



Coordinamento Generale Tecnico-Edilizio
Via Ciro il Grande 21 – 00144 Roma

**Sede Centrale INPS
Via Ciro il Grande n° 21, Roma**

**Complesso commerciale "Il Girasole"
Comune di Lacchiarella Provincia di Milano
Lavori di bonifica delle coperture in cemento amianto dei
capannoni n. 4 – 5 – 6 – 16 – 17 – 18 – 19 – 21 - 22**

**PROGETTO DEFINITIVO
PD 3 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 4										
Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1:Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fini a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	806	66,35	53.450,04		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									53.450,04	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	663,00	1,80	1,00	1.193,40	16,87	20.132,66		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	1.116,00	1,00	1,00	1.116,00	9,44	10.535,04		
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante latorneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	672,00	1,00	1,00	672,00	5,22	3.507,84		

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a scaricare.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	704,88	4,34	3.059,18	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	40,00	1,00	1,00	15,00	600,00	7,96	4.776,00	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e liscio.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	1.409,76	16,95	23.895,43	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml	1,00	672,00	1,00	1,00	672,00	69,17	46.482,24	
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml	1,00	1.116,00	1,00	1,00	1.116,00	69,17	77.193,72	

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	672,00	0,50	1,00	336,00	43,05	17.357,76	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	672,00	0,45	1,00	302,40	43,05	15.621,98	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	1.326,00	0,20	1,00	265,20	43,05	13.700,23	
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	14.097,60	38,62	577.116,27	

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	ml								
				0,50	663,00	1,80	1,00	1.193,40	316,42	188.809,14	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	ml								
				1,00	66,30	1,80	1,00	119,34	98,62	11.769,31	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	4.464,00	2,14	13.374,14	
		Sottogruppo 1.2: TOTALE Opere edili									1.027.330,95
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	14.097,60	3,00	42.292,80	

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	14.097,60	14,72	207.516,67	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	14.097,60	2,96	41.728,90	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									292.538,37

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	211,46	389,99	82.468,85	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	281,95	10,57	2.980,23	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									85.449,08
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta	1,00	1,00	1,00	1,00	12.816,00	2,00	25.632,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq	1,00	66,30	1,85	1,00	122,66	49,18	6.032,17	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									31.664,17
		Gruppo 4: Costi e oneri sicurezza									
		Sottogruppo 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq									-

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m	1,00	1,00	1,00	1,00	800,00	1,86	1.488,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m	1,00	1,00	1,00	1,00	800,00	5,88	4.704,00	
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40	
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05	
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40	
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00	
Totale sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze											€7.392,85
Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti											
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt. ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese	2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00	
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	34	per misure complessive da 0 a 50 m e misure intermedie	cad	13,00	1,00	1,00	1,00	13,00	1.799,90	23.398,70	
34	35	per misure complessive da 0 a 72 m e misure intermedie	cad	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2.365,49	2.365,49	
35	38	per misure complessive da 0 a 150 m e misure intermedie	cad	3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	4.199,07	12.597,21	

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
36	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettoni con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad	1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
37	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiè; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare	1,00	1,00	1,00	4,00	672,00	2,98	8.010,24	
38	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	1.193,40	11,83	14.117,92	
39	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
40	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2,4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	
41	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
42	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
43	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
44	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad / mese		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	
45	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									€65.726,46
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									
46	49	Formazione								758,34	
47	50	DPI								1.103,99	
48	51	Redazione POS								200,00	
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
48	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	mq		1,00	1,00	1,00	12.816,00	1,57	20.152,10	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€20.152,10

Progr.	Prezzario	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€1.585.766,37
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€73.119,31
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€1.512.647,05

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 5										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1:Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	552	66,35	36.634,30		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									36.634,30	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	450,00	1,80	1,00	810,00	16,87	13.664,70		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	660,00	1,00	1,00	660,00	9,44	6.230,40		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattoneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	432,00	1,00	1,00	432,00	5,22	2.255,04	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	483,12	4,34	2.096,74	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	26,00	1,00	1,00	15,00	390,00	7,96	3.104,40	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e liscio.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	966,24	16,95	16.377,77	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonomie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml	1,00	432,00	1,00	1,00	432,00	69,17	29.881,44	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	660,00	1,00	1,00	660,00	69,17	45.652,20	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	432,00	0,50	1,00	216,00	43,05	11.158,56	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	432,00	0,45	1,00	194,40	43,05	10.042,70	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	900,00	0,20	1,00	180,00	43,05	9.298,80	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverinciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	9.662,40	38,62	395.551,60	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	450,00	1,80	1,00	810,00	316,42	128.151,00	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	45,00	1,80	1,00	81,00	98,62	7.988,22	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	2.304,00	2,14	6.902,78	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									€688.356,36
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particola modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	9.662,40	3,00	28.987,20	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	9.662,40	14,72	142.230,53	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	9.662,40	2,96	28.600,70	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									200.818,43
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	144,94	389,99	56.523,59	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	193,25	10,57	2.042,63	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									€ 58.566,22
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.784,00	2,00	17.568,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq								
				1,00	45,00	1,80	1,00	81,00	49,18	3.983,58	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									21.551,58
		Gruppo 4: Costi e oneri sicurezza									
		Sottogruppo 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo								
					1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq									-
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m								
				1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	1,86	1.116,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m								
				1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	5,88	3.528,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40		
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05		
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40		
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00		
		Totale sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										€5.844,85
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese		2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio , tenditori ,morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad								
				11,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2.056,99	22.626,89	
34	36	per misure complessive da 0 a 72 m e misure intermedie	cad								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2.365,49	2.365,49	
35	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad								
				1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
36	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare								
				1,00	1,00	1,00	4,00	432,00	2,98	5.149,44	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
37	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	cad / mese		1,00	1,00	1,00	810,00	11,83	9.582,30	
38	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata		1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
39	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	
40	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
41	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	
42	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	cad		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
43	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
44	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									€44.961,02
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									
45	49	Formazione								758,34	
46	50	DPI								1.103,99	
47	51	Redazione POS								200,00	
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
48	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	mq		1,00	1,00	1,00	8.784,00	1,57	13.812,12	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€13.812,12

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€1.072.607,21
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€50.805,87
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€1.021.801,34

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 6										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	652	66,35	43.240,48		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									43.240,48	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	538,00	1,80	1,00	968,40	16,87	16.336,91		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	744,00	1,00	1,00	744,00	9,44	7.023,36		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattoneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	528,00	1,00	1,00	528,00	5,22	2.756,16	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	570,24	4,34	2.474,84	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	28,00	1,00	1,00	15,00	420,00	7,96	3.343,20	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e lisciato.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	1.140,48	16,95	19.331,14	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonomie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed	ml	1,00	528,00	1,00	1,00	528,00	69,17	36.521,76	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	744,00	1,00	1,00	744,00	69,17	51.462,48	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	528,00	0,50	1,00	264,00	43,05	13.638,24	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	528,00	0,45	1,00	237,60	43,05	12.274,42	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	1.076,00	0,20	1,00	215,20	43,05	11.117,23	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	11.404,80	38,62	466.880,58	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	538,00	1,80	1,00	968,40	316,42	153.211,64	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	53,80	1,80	1,00	96,84	98,62	9.550,36	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	4.032,00	2,14	12.079,87	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									818.002,18
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	11.404,80	3,00	34.214,40	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	11.404,80	14,72	167.878,66	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	11.404,80	2,96	33.758,21	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									236.851,26
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	171,07	389,99	66.716,37	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	228,10	10,57	2.410,97	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									69.127,34
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta	1,00	1,00	1,00	1,00	10.368,00	2,00	20.736,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq	1,00	53,80	1,80	1,00	96,84	49,18	4.762,59	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									25.498,59

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza									
		Sottogruppo 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq								-	
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m		1,00	1,00	1,00	700,00	1,86	1.302,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m		1,00	1,00	1,00	700,00	5,88	4.116,00	
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40	
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05	
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore									
				8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00		
		Totale sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										€6.618,85
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese									
				2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00		
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione										
33	33	per misure complessive da 0 a 40 m e misure intermedie	cad									
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.491,82	1.491,82		
34	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad									
				7,00	1,00	1,00	1,00	7,00	2.056,99	14.398,93		
35	36	per misure complessive da 0 a 72 m e misure intermedie	cad									
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2.365,49	2.365,49		
36	37	per misure complessive da 0 a 100 m e misure intermedie	cad									
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3.085,33	3.085,33		
37	38	per misure complessive da 0 a 150 m e misure intermedie	cad									
				2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4.199,07	4.199,07		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
38	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad	1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
39	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare	1,00	1,00	1,00	4,00	528,00	2,98	6.293,76	
40	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	968,40	11,83	11.456,17	
41	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
42	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2,4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
43	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
44	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	
45	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
46	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	
47	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									€48.527,47
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									
48	49	Formazione								758,34	
49	50	DPI								1.103,99	
50	51	Redazione POS								200,00	
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
51	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	0								
				1,00	1,00	1,00	1,00	10.368,00	1,57	16.302,83	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€16.302,83

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€1.266.231,35
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€55.146,32
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€1.211.085,03

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 16										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	498	66,35	33.030,93		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									33.030,93	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	404,00	1,80	1,00	727,20	16,87	12.267,86		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	600,00	1,00	1,00	600,00	9,44	5.664,00		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante latteneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	384,00	1,00	1,00	384,00	5,22	2.004,48	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	435,60	4,34	1.890,50	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	24,00	1,00	1,00	15,00	360,00	7,96	2.865,60	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e lisciato.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	871,20	16,95	14.766,84	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattenerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml	1,00	384,00	1,00	1,00	384,00	69,17	26.561,28	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	600,00	1,00	1,00	600,00	69,17	41.502,00	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	384,00	0,50	1,00	192,00	43,05	9.918,72	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	384,00	0,45	1,00	172,80	43,05	8.926,85	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	808,00	0,20	1,00	161,60	43,05	8.348,26	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	8.712,00	38,62	356.644,89	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	404,00	1,80	1,00	727,20	316,42	115.051,12	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	40,40	1,80	1,00	72,72	98,62	7.171,65	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq	1,40	1,00	1,00	1,00	2.160,00	2,14	6.471,36	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									620.055,40
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	3,00	26.136,00	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	14,72	128.240,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	2,96	25.787,52	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									181.164,16
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	130,68	389,99	50.963,89	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	174,24	10,57	1.841,72	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									52.805,61
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta		1,00	1,00	1,00	7.920,00	2,00	15.840,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq		1,00	40,40	1,80	72,72	49,18	3.576,37	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									19.416,37
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza									
		Sottogruppo 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq								-	
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m		1,00	1,00	1,00	550,00	1,86	1.023,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m	1,00	1,00	1,00	1,00	550,00	5,88	3.234,00		
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40		
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05		
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40		
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00		
		Totale sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										€5.457,85
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese	2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio , tenditori ,morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad								
				11,00	1,00	1,00	1,00	11,00	2.056,99	22.626,89	
34	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettoni con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad								
				1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
35	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare								
				1,00	1,00	1,00	4,00	384,00	2,98	4.577,28	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
36	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	727,20	11,83	8.602,78	
37	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
38	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
39	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
40	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		2,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42		
41	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00		
42	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo per tutta la durata dei lavori	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96		
43	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										€41.043,85
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										
44	49	Formazione								758,34		
45	50	DPI								1.103,99		
46	51	Redazione POS								200,00		
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										€2.062,34

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
47	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	ml								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.920,00	1,57	12.453,55	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€ 12.453,55

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€967.490,05
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€46.501,70
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€920.988,35

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 17										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	362	66,35	24.022,49		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									24.022,49	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	288,00	1,80	1,00	518,40	16,87	8.745,41		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	420,00	1,00	1,00	420,00	9,44	3.964,80		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattaeria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto								
				1,00	312,00	1,00	1,00	312,00	5,22	1.628,64	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	316,80	4,34	1.374,91	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg								
				18,00	1,00	1,00	15,00	270,00	7,96	2.149,20	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e liscio.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	633,60	16,95	10.739,52	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattaerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml								
				1,00	312,00	1,00	1,00	312,00	69,17	21.581,04	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	420,00	1,00	1,00	420,00	69,17	29.051,40	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	312,00	0,50	1,00	156,00	43,05	8.058,96	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	312,00	0,45	1,00	140,40	43,05	7.253,06	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	576,00	0,20	1,00	115,20	43,05	5.951,23	
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretaniche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	6.336,00	38,62	259.378,10	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	288,00	1,80	1,00	518,40	316,42	82.016,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	28,80	1,80	1,00	51,84	98,62	5.112,46	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	2.160,00	2,14	6.471,36	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									453.476,74
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.336,00	3,00	19.008,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.336,00	14,72	93.265,92	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.336,00	2,96	18.754,56	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									€132.028,48
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	95,04	389,99	37.064,65	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	126,72	10,57	1.339,43	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									€38.404,08
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta		1,00	1,00	1,00	1,00	5.760,00	2,00	11.520,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq		1,00	28,80	1,80	1,00	51,84	49,18	2.549,49	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									14.069,49	
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza										
		Sottogruppo 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00		500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq									-	
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	1,86	930,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m									
				1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	5,88	2.940,00		
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad									
					1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40		
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad									
					1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05		
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo									
					1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40		
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore									
				8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00		
		Tot. Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										€5.070,85
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese									
				2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio , tenditori ,morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad								
				8,00	1,00	1,00	1,00	8,00	1.491,82	11.934,56	
34	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad								
				1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
35	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare								
				1,00	1,00	1,00	4,00	312,00	2,98	3.719,04	
36	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata								
				1,00	1,00	1,00	1,00	518,40	11,83	6.132,67	

ELENCO PREZZI - COMPUTO ESTIMATIVO

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
37	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
38	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
39	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
40	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		2,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	
41	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
42	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	
43	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									€27.023,17
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
44	49	Formazione								758,34	
45	50	DPI								1.103,99	
46	51	Redazione POS								200,00	
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
47	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	ml								
				1,00	1,00	1,00	1,00	5.760,00	1,57	9.057,13	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€9.057,13

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€705.214,76
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€32.094,02
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€673.120,74



ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE

SEDE CENTRALE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 18

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 1: Opere civili									
		Sottogruppo 1.1: Noli									
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fini a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	543	66,35	36.033,74	
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									36.033,74
		Sottogruppo 1.2: Opere edili									
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisoriale di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali,della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	440,00	1,80	1,00	792,00	16,87	13.361,04	
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	648,00	1,00	1,00	648,00	9,44	6.117,12	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattoneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto								
				1,00	432,00	1,00	1,00	432,00	5,22	2.255,04	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	475,20	4,34	2.062,37	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg								
				26,00	1,00	1,00	15,00	390,00	7,96	3.104,40	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e lisciato.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	950,40	16,95	16.109,28	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml								
				1,00	432,00	1,00	1,00	432,00	69,17	29.881,44	
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	648,00	1,00	1,00	648,00	69,17	44.822,16	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	432,00	0,50	1,00	216,00	43,05	11.158,56	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	432,00	0,45	1,00	194,40	43,05	10.042,70	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	880,00	0,20	1,00	176,00	43,05	9.092,16	
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	9.504,00	38,62	389.067,15	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq	0,50	440,00	1,80	1,00	792,00	316,42	125.303,20	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq	1,00	44,00	1,80	1,00	79,20	98,62	7.810,70	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq	1,40	1,00	1,00	1,00	2.160,00	2,14	6.471,36	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									676.658,68
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	9.504,00	3,00	28.512,00	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	9.504,00	14,72	139.898,88	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	9.504,00	2,96	28.131,84	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									197.542,72
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	142,56	389,99	55.596,97	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	190,08	10,57	2.009,15	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									€57.606,12
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.640,00	2,00	17.280,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq								
				1,00	44,00	1,80	1,00	79,20	49,18	3.895,06	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									21.175,06
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza									
		Tot. Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo								
					1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq									-

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m								
				1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	1,86	1.116,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m								
				1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	5,88	3.528,00	
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad								
					1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40	
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad								
					1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05	
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo								
					1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40	
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore								
				8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00	
		Totale sottogr. 4: Costi della sicurezza per interferenze									€5.844,85
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese								
				2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio , tenditori ,morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad								
				12,00	1,00	1,00	1,00	12,00	2.056,99	24.683,88	
34	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad								
				1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	
35	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare								
				1,00	1,00	1,00	4,00	432,00	2,98	5.149,44	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
36	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	792,00	11,83	9.369,36	
37	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
38	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
39	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
40	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42		
41	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00		
42	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96		
43	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										€44.439,58
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										
44	49	Formazione								758,34		
45	50	DPI								1.103,99		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
46	51	Redazione POS								200,00		
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva										
46	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	ml									
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.640,00	1,57	13.585,69		
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva										€13.585,69

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€ 1.054.948,77
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€ 50.284,43
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€ 1.004.664,34

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 19										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fini a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	380	66,35	25.223,62		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									25.223,62	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	272,00	1,80	1,00	489,60	16,87	8.259,55		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	444,00	1,00	1,00	444,00	9,44	4.191,36		
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattoneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	372,00	1,00	1,00	372,00	5,22	1.941,84		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	332,64	3,60	1.197,50	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	24,00	1,00	1,00	15,00	360,00	7,96	2.865,60	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e lisciato.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	665,28	16,95	11.276,50	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della lamiera al di sotto del pannello per almeno 15 cm.	ml	1,00	372,00	1,00	1,00	372,00	69,17	25.731,24	
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml	1,00	444,00	1,00	1,00	444,00	69,17	30.711,48	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq	1,20	372,00	0,50	1,00	186,00	43,05	9.608,76	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq	1,20	372,00	0,45	1,00	167,40	43,05	8.647,88	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq	1,20	544,00	0,20	1,00	108,80	43,05	5.620,61	
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno greco in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq	1,06	1,00	1,00	1,00	6.652,80	38,62	272.347,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	272,00	1,80	1,00	489,60	316,42	77.460,16	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	27,20	1,80	1,00	48,96	98,62	4.828,44	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	2.160,00	2,14	6.471,36	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									471.159,28
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltre alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particolare modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.652,80	3,00	19.958,40	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.652,80	14,72	97.929,22	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.652,80	2,96	19.692,29	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									€138.579,90
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	99,79	389,99	38.917,88	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	13,31	10,57	140,64	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									€39.058,52
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.048,00	2,00	12.096,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq	1,00	27,20	1,80	1,00	48,96	49,18	2.407,85	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									14.503,85
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza									
		Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq								-	
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m	1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	1,86	930,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m	1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	5,88	2.940,00	
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40	
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05	
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40	
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00	
		Totale Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									€5.070,85

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese		2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	33	per misure complessive da 0 a 40 m e misure intermedie	cad		4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1.491,82	5.967,28
34	34	per misure complessive da 0 a 50 m e misure intermedie	cad		4,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.799,90	1.799,90
35	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad		3,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2.056,99	6.170,97
36	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettoni con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00
37	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare		1,00	1,00	1,00	4,00	372,00	2,98	4.434,24

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
38	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	489,60	11,83	5.791,97	
39	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
40	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
41	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
42	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	
43	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
44	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	
45	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti											€29.401,26
Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali											
46	49	Formazione								758,34	
47	50	DPI								1.103,99	
48	51	Redazione POS								200,00	
Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali											€2.062,34

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
48	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	6.048,00	1,57	9.509,98	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€9.509,98

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€734.569,60
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€34.472,11
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€700.097,50

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 21										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h									
				1,00	1,00	1,00	1,00	498	66,35	33.030,93		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									33.030,93	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq									
				1,00	348,00	1,80	1,00	626,40	16,87	10.567,37		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml									
				1,00	576,00	1,00	1,00	576,00	9,44	5.437,44		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante lattoneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	408,00	1,00	1,00	408,00	5,22	2.129,76	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	435,60	3,60	1.568,16	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	24,00	1,00	1,00	15,00	360,00	7,96	2.865,60	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e liscio.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	871,20	16,95	14.766,84	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della	ml		1,00	408,00	1,00	1,00	408,00	69,17	28.221,36
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml		1,00	576,00	1,00	1,00	576,00	69,17	39.841,92
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq		1,20	408,00	0,50	1,00	204,00	43,05	10.538,64
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq		1,20	408,00	0,45	1,00	183,60	43,05	9.484,78

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	696,00	0,20	1,00	139,20	43,05	7.191,07	
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	8.712,00	38,62	356.644,89	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	348,00	1,80	1,00	626,40	316,42	99.103,44	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq	1,00	34,80	1,80	1,00	62,64	98,62	6.177,56	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq	1,40	1,00	1,00	1,00	2.448,00	2,14	7.334,21	
		Sottogruppo 1.2: TOTALE Opere edili									601.873,03
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particola modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	3,00	26.136,00	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	14,72	128.240,64	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	8.712,00	2,96	25.787,52	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									181.164,16
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	130,68	389,99	50.963,89	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton								
				1,00	1,00	1,00	1,00	17,42	10,57	184,17	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									51.148,06
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.920,00	2,00	15.840,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq								
				1,00	34,80	1,80	1,00	62,64	49,18	3.080,64	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									18.920,64
		Gruppo 4: Costi e oneri di sicurezza									
		Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo								
					1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq								-		
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m	1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	1,86	1.116,00		
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m	1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	5,88	3.528,00		
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40		
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartell di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05		
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40		
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00		
		Tot. Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze										€5.844,85

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti									
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese								
				2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00	
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio , tenditori ,morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	33	per misure complessive da 0 a 40 m e misure intermedie	cad								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.491,82	1.491,82	
34	34	per misure complessive da 0 a 50 m e misure intermedie	cad								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.799,90	1.799,90	
35	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad								
				7,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2.056,99	2.056,99	
36	36	per misure complessive da 0 a 72 m e misure intermedie	cad								
				1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2.365,49	7.096,47	
37	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad								
				1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
38	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare	1,00	1,00	1,00	4,00	408,00	2,98	4.863,36	
39	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	626,40	11,83	7.410,31	
40	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata	1,00	1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
41	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
42	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
43	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42		
44	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro di cantiere	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00		
45	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96		
46	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
		Totale sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										€29.955,75
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
47	49	Formazione								758,34	
48	50	DPI								1.103,99	
49	51	Redazione POS								200,00	
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali									€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									
49	52	Oneri professionali per progettazione esecutiva delle opere civili con predisposizione delle necessarie Relazioni generali e specialistiche, dei Particolari costruttivi e decorativi, del CME, del Piano di manutenzione dell'opera, della Progettazione finalizzata alla integrazione delle attività specialistiche, del Controllo ed aggiornamento degli elaborati di progetto in fase di esecuzione dei lavori. Il compenso professionale, comprensivo delle spese, convenzionalmente riportato al metro quadro di copertura	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.920,00	1,57	12.453,55	
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva									€12.453,55

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€936.453,30
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€35.800,60
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€900.652,70

INPS ISTITUTO NAZIONALE PREVIDENZA SOCIALE		ISTITUTO NAZIONALE DELLA PREVIDENZA SOCIALE										
		SEDE CENTRALE										
		COMPUTO METRICO ESTIMATIVO										
		Complesso immobiliare Milano / Lacchiarella - Lavori di bonifica delle coperture - Capannone n. 22										
Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
		Gruppo 1: Opere civili										
		Sottogruppo 1.1: Noli										
1	1	Nolo di autogru idraulica telescopica a caldo compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento idonea per il sollevamento di carichi fino a 1000 kg con sbraccio massimo in orizzontale di 30 mt	€/h	1,00	1,00	1,00	1,00	444	66,35	29.427,55		
		Sottogruppo 1.1:TOTALE Noli									29.427,55	
		Sottogruppo 1.2: Opere edili										
2	2	Rimozione di lucernari di qualunque natura, forma e dimensione, comprese le opere provvisorie di sostegno e protezione non espressamente previste nel C.M.E.; compresa la rimozione delle scossaline e/o converse perimetrali, della impermeabilizzazione perimetrale, nonché 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.	mq	1,00	345,00	1,80	1,00	621,00	16,87	10.476,27		
3	3	Rimozione canali di gronda di raccolta centrali in lamiera zincata, incluse eventuali scossaline e/ o converse, compresa la rimozione di grappe, cicogne o tiranti, pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml	1,00	528,00	1,00	1,00	528,00	9,44	4.984,32		

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
4	4	Rimozione di scossaline e parapetti perimetrali realizzati mediante latteneria in lamiera zincata parzialmente rivestita, compresa la rimozione delle converse perimetrali e dello strato impermeabilizzante in pvc, compresa la rimozione di grappe, tiranti, raccordi con pluviali, converse, scossaline e copertine di qualunque natura, forma e dimensione; 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.	ml di parapetto	1,00	384,00	1,00	1,00	384,00	5,22	2.004,48	
5	5	Sostituzione dei listelli sottomanto da valutare nel corso della revisione generale del manto, compresa la rimozione degli elementi ammalorati, la fornitura in opera di nuovi listelli di uguale dimensione ed essenza, il posizionamento in quota e la chiodatura alla sottostante orditura; compresi l'abbassamento, il carico e trasporto dei listelli rimossi agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	388,08	3,60	1.397,09	
6	6	Bocchettoni normali con piastra e gambo per scarico di terrazze e gronde asfaltate; in opera compresa assistenza muraria, in lastra di piombo peso specifico 11,35 kg/dmc. Alla sostituzione dei bocchettoni è assimilata la f.p.o. di pezzi speciali per l'imbocco dei canali di gronda nei discendenti.	cad/kg	22,00	1,00	1,00	15,00	330,00	7,96	2.626,80	
7	7	Riprese localizzate del piano di posa della copertura con realizzazione di massetto pronto ad alta resistenza, spessore orientativo medio 20 mm, a base di legante idraulico a presa normale, ad asciugamento veloce e aritiro controllato, pedonabile dopo 12 ore, dato in opera battuto, livellato e lisciato.	mq	1,00	1,00	1,00	1,00	776,16	16,95	13.155,91	
8	8	Canali di gronda perimetrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretatiche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattenerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml. Si intende compreso il riporto della	ml	1,00	384,00	1,00	1,00	384,00	69,17	26.561,28	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
9	9	Canali di gronda centrali a doppia parete con lastre metalliche coibentate, formati da un supporto inferiore spessore 4/10 in acciaio zincato a caldo, preverniciato sul lato a vista, strato intermedio di resine poliuretaniche densità 36 / 40 kg/mc, strato esterno in lega di alluminio preverniciato spessore 6/10 mm, compresa la posa dei braccioli, converse, scossaline e copertine, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Lo sviluppo trasversale dei canali è di cm 120 circa. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali di canali di gronda, pluviali, lattonerie speciali e per tale ragione il prezzo di riferimento originario (al mq) è stato maggiorato ed espresso al ml.	ml								
				1,00	528,00	1,00	1,00	528,00	69,17	36.521,76	
10	11	Rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Altezza media del rivestimento 45 ÷ 50 cm. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	384,00	0,50	1,00	192,00	43,05	9.918,72	
11	12	Copertine perimetrali: fornitura e posa in opera di scossaline di rivestimento dei parapetti perimetrali con lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso = 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con rivestimento parapetti e pluviali, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	384,00	0,45	1,00	172,80	43,05	8.926,85	
12	10	Perimetrali lucernari: f.p.o. di scossalina perimetrale in lamiera in lega di alluminio preverniciato spessore 1,0 mm (peso 2,70 kg/mq), completa di perni di fissaggio, tiranti, raccordo con pluviali e copertine, compresa la posa di converse, scossaline, comprese le assistenze murarie e gli accessori di fissaggio e sigillatura, altezza 20 cm ca., completa di fissaggi o tiranti, pezzi speciali, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio e sigillatura. Sono inclusi la progettazione esecutiva ed i pezzi speciali.	mq								
				1,20	690,00	0,20	1,00	138,00	43,05	7.129,08	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
13	13	Copertura per tetti con pannelli metallici precoibentati, autoportanti formati da supporto inferiore spess. 4/10 in acciaio zincato a caldo con procedimento "sendzimir", preverniciato su lato a vista colore standard; strato intermedio di lana di resine poliuretatiche (PUR) densità 36 - 40 kg/mc, supporto esterno grecato in lega di alluminio preverniciato con colori standard, altezza greca 38/40 mm, passo 250 mm, spessore 6/10 mm, compreso tagli, adattamenti, sfridi, fissaggi, trasporti e sollevamenti, con poliuretano spessore 60 mm fuori greca. Nell'importo unitario della lavorazione si intendono compresi tutta la lattoneria accessoria, i pezzi speciali, i raccordi, etc..	mq								
				1,06	1,00	1,00	1,00	7.761,60	38,62	317.738,17	
14	14	Fornitura e posa in postazione apribile di lucernario a cupola semicilindrico a base rettangolare autoportante in policarbonato, trasparente o opale, a parete doppia, privo dei due elementi terminali (superficie a semplice curvatura), fissaggio alla base in muratura, compresa la posa e le assistenze murarie, valutato a metro lineare in opera secondo proiezione in pianta. Nel prezzo unitario si intende compresa la fornitura e posa in opera del dispositivo di apertura manuale. Il prezzo unitario è ottenuto riportando al ml quello di un lucernario di larghezza 185 cm.	mq								
				0,50	345,00	1,80	1,00	621,00	316,42	98.249,10	
15	15	Lucernari a cupola EFC: fornitura e posa in opera di evacuatori fuoco e calore. Maggiore costo, rispetto ai telai con apertura manuale, per le peculiarità del serramento, per il dispositivo per l'apertura elettrica con motore a 220 v con fine corsa, salvamotore e relè incorporati, etc.; l'importo riconosciuto sarà il medesimo per tutte le forme e dimensioni. Escluse linee elettriche, pulsantiere ed allacciamento.	mq								
				1,00	34,50	1,80	1,00	62,10	98,62	6.124,30	
16	16	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq								
				1,40	1,00	1,00	1,00	2.160,00	2,14	6.471,36	
		Sottogruppo 1.2:TOTALE Opere edili									552.285,49

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 2: Opere di bonifica									
		Sottogruppo 2.1: Rimozioni									
17	17	Oneri professionali per predisposizione pratica ASL e inoltro alle Autorità competenti di tutta la documentazione necessaria per l'esecuzione dei lavori	corpo								
				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.000,00	1.000,00	
18	18	Pulizia preliminare delle coperture in cemento amianto e in particola modo dei canali di gronda mediante bagno a getto d'acqua diffuso a bassa pressione evitando il ruscellamento, asportazione di incrostazioni macroscopiche e rimozione del terriccio nei canali di gronda mediante aspirazione, trattamento dei rifiuti con primer fissativo, insaccamento, stoccaggio in apposita area di cantiere, carico e trasporto a discarica.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.761,60	3,00	23.284,80	
19	19	Rimozione di copertura di amianto cemento eseguita in conformità al DM del 6.09.94 e successivi, con le seguenti procedure: trattamento preliminare su entrambe le superfici delle lastre con soluzioni incapsulanti ... smontaggio delle lastre ... imballo in quota in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene ... calo in basso ... carico e trasporto a discarica autorizzata per lo smaltimento ... per lastre con struttura sottostante continua per superfici oltre 1000 mq	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.761,60	14,72	114.250,75	
20	20	Rimozione di strati isolanti e/o impermeabilizzanti di qualunque natura, forma e dimensione, sia orizzontali che verticali, compreso abbassamento, confezionamento a norma, stoccaggio provvisorio in apposita area di cantiere, carico e trasporto alle discariche, escluso lo smaltimento.	mq								
				1,00	1,00	1,00	1,00	7.761,60	2,96	22.974,34	
		Totale Sottogruppo 2.1: Rimozioni									161.509,89

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Sottogruppo 2.2: Conferimento pp.dd.									-
		Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti:									
21	21	lastre e manufatti in cemento amianto	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	116,42	389,99	45.404,20	
22	22	materiali inerti provenienti da demolizioni e/o rimozioni in genere ed in particolare di lucernari, canali di gronda, scossaline, parapetti e rivestimenti, etc.	ton	1,00	1,00	1,00	1,00	15,52	10,57	164,08	
		Tot. Sottogr. 2.2: Conferimento pp.dd.									€45.568,28
		Gruppo 3: Opere impiantistiche									
23	23	Impianto scariche atmosferiche: Rimozione dell'attuale gabbia di Faraday con smontaggio manuale della bulloneria e degli elementi di fissaggio in genere, compresa la movimentazione nell'ambito del cantiere, la cernita dei materiali, l'accantonamento ordinato in vista del successivo rimontaggio, il rimontaggio al termine dei lavori, la sostituzione degli elementi ammalorati e/o non recuperabili a discrezione della D.L., il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica delle porzioni non recuperabili esclusi gli oneri di smaltimento. Si intende incluso nella voce l'onere per il disbrigo della pratica amministrativa, per l'effettuazione delle necessarie misurazioni e la richiesta di visita periodica, ogni qualsivoglia onere per la messa a norma dell'impianto.	mq superficie protetta	1,00	1,00	1,00	1,00	7.056,00	2,00	14.112,00	
24	24	Lucernari a cupola EFC: Oneri per esecuzione linee elettriche a servizio delle motorizzazioni e per la predisposizione dell'asservimento all'impianto rivelazione fumi.	mq	1,00	34,50	1,80	1,00	62,10	49,18	3.054,08	
		Tot. gruppo 3: Opere impiantistiche									17.166,08

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		Gruppo 4: Costi e oneri per la sicurezza									
		Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze									
25	25	Prestazioni a corpo per la individuazione di linee di impianti aerei o interrati con predisposizione dei relativi grafici	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	500,00	500,00	
		Delimitazione delle zone a quota carrabile o comunque interessate da vincoli d'accesso, mediante recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità peso 240 g/mq								-	
26	26	altezza 2,0 mt per tutta la durata	m		1,00	1,00	1,00	550,00	1,86	1.023,00	
27	27	allestimento in opera e successiva rimozione per ogni metro di recinzione	m		1,00	420,00	1,00	2,00	840,00	5,88	4.939,20
28	28	Cartello di cantiere conforme alla vigente normativa in lamiera di alluminio 5/10 con pellicola adesiva rifrangente, dimensioni orientative 80 x 80 cm, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	4,00	15,00	0,89	53,40	
29	29	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, avvertimento, prescrizione, divieto, con adeguati sistemi di fissaggio	cad		1,00	1,00	1,00	15,00	6,47	97,05	
30	30	Impianto di segnalazione luminosa a sei fari a servizio delle aree esterne delimitate realizzato con lampade di tipo stagno, compreso posizionamento, allacci, allestimento. Costo utilizzo mensile	corpo		1,00	1,00	4,00	1,00	77,60	310,40	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
31	31	Comitato di coordinamento di cantiere	ore	8	1,00	1,00	8,00	8,00	30,00	240,00	
Tot. Sottogr. 4.1: Costi della sicurezza per interferenze											€7.163,05
Sottogruppo 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti											
32	32	Trabattello mobile prefabbricato in tubolare di lega, completo di piani di lavoro, per altezze fino a 12 mt, ... compresi gli oneri di montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni meso di utilizzo	cad / mese		2,00	1,00	1,00	3,00	6,00	270,00	1.620,00
		Dispositivo di protezione anticaduta orizzontale installato in quota costituito da fune in acciaio Inox Diam. 8 mm, supporti di ancoraggio, paletti intermedi, supporti di fissaggio, tenditori, morsetti e minuteria metallica, a norma UNI EN 795 classe C, compreso rilascio di certificazione corretta posa in opera, collaudo alla posa e libretto uso e manutenzione									
33	33	per misure complessive da 0 a 40 m e misure intermedie	cad		2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1.491,82	2.983,64
34	34	per misure complessive da 0 a 50 m e misure intermedie	cad		2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1.799,90	1.799,90
35	35	per misure complessive da 0 a 60 m e misure intermedie	cad		7,00	1,00	1,00	1,00	3,00	2.056,99	6.170,97
36	39	Dispositivi per la protezione delle cadute quali imbracature certificate UNI EN, dispositivi mobili con doppio moschettone con corda diametro 12 mm lunghezza 10 mt, arrotolatori con dissipatori di energia, sistemi a richiamo automatico con ammortizzatore di caduta integrato, etc. compreso quant'altro necessario per l'esecuzione dei lavori in quota in sicurezza, costo di utilizzo mensile	cad		1,00	1,00	1,00	4,00	15,00	5,20	312,00

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
37	40	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; compreso fissaggio e verifica dell'affidabilità del supporto di ancoraggio, da posizionare lungo il perimetro con aste di lunghezza utile pari a 120 cm dotate di regolazione dell'angolo di inclinazione sulla verticale.	costo mensile al metro lineare		1,00	1,00	4,00	384,00	2,98	4.577,28	
38	41	Rete di sicurezza da posizionare all'intradosso dei lucernari, in multibava di polipropilene, maglia 10 x 10 cm, con bordatura in fune di poliammide di diametro 8 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai lucernari con cravatte metalliche, compreso montaggio e smontaggio con l'ausilio di trabattelli	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata		1,00	1,00	1,00	621,00	11,83	7.346,43	
39	42	Castello di salita per l'elevazione in quota di persone e materiali composto da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido, per una larghezza utile di ogni rampa di 90 cm di altezza utile per raggiungere la quota della copertura, compresi nolo per l'intera durata, successivi montaggi e smontaggio, spostamenti nell'ambito del cantiere.	prezzo a corpo al metro quadro per l'intera durata		1,00	1,00	1,00	40,00	12,99	519,60	
40	43	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come refettorio /spogliatoio, dimensioni minime in pianta 4,5 x 2,4 mt altezza minima 2.4 mt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	49,16	196,64	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso / tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
41	44	Monoblocco prefabbricato con pannelli di tamponatura strutturali attrezzato come bagno soluzione composta in cabine separate con finestra a vasistas con 1 vaso con cassetta di scarico, 2 docce, due lavabi, uno scaldabagno da 100 lt, per tutta la durata dei lavori	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64	
42	45	Trasporto in cantiere, posizionamento e rimozione di monoblocco prefabbricato compreso allacciamento alle reti dei servizi	cad		1,00	1,00	1,00	2,00	349,21	698,42	
43	46	Rete di terra del cantiere e delle baracche, compresa predisposizione quadro	corpo		1,00	1,00	1,00	1,00	600,00	600,00	
44	47	Estintore a polvere omologato DM 20/12/82 da 6 kg classe 34A - 233BC, trasporto, posizionamento e nolo per tutta la durata dei lavori	cad		1,00	1,00	4,00	3,00	1,58	18,96	

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo	
45	48	Area svestizione DPI: area per la pulizia degli addetti alla rimozione allestita vicino alla zona di lavoro ricoperta con teli di polietilene e attrezzata con aspiratore a filtri assoluti	cad / mese		1,00	1,00	4,00	1,00	158,91	635,64		
		Tot. Sottogr. 4.2: Costi della sicurezza per apprestamenti										€28.115,12
		Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										
46	49	Formazione								758,34		
47	50	DPI								1.103,99		
48	51	Redazione POS								200,00		
		Totale Sottogruppo 4.3: Oneri di sicurezza generali										€2.062,34
		Gruppo 5: Oneri progettazione esecutiva										
48	52	Teloni impermeabili occhiellati in polietilene 250 gr/mq minimo per protezione dalle piogge durante le fasi di smontaggio / rimontaggio delle coperture, compresi noleggio del materiale per tutta la durata dei lavori, tutti i successivi interventi di posa in opera, smontaggio, spostamento, rimontaggio, ancoraggi ed ogni necessario onere e magistero.	mq		1,00	1,00	1,00	7.056,00	1,57	11.094,98		
		Totale Sottogruppo 5: Oneri progettazione esecutiva										€11.094,98

Progr.	Codice	Descrizione dei lavori	U.M.	parti uguali / coeff	lunghezza	larghezza	h / peso /tempo	quantità	Costo unitario	Costo totale	Costo totale sottogruppo
		RIEPILOGO GENERALE									
		Importo complessivo delle opere									€854.392,77
		Oneri per la sicurezza non ribassabili									€35.278,17
		Importo dei lavori sottoposta a ribasso d'asta									€819.114,60