

**INTERVENTO DI SOSTITUZIONE SERRAMENTI E OSCURANTI DI
EDIFICI DI PROPRIETA' ALER:
LOTTO 1 MALGRATE - VIA PARADISO, n. 4**

CUP: B42D23000090005

PROGETTO ESECUTIVO

109 – Quadro incidenza della manodopera

art. 41 e allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023

**Il progettista delle opere
edili e CSP**

**ALER BG LC SO
Arch. Lino Antonio Saligari**

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: INTERVENTO DI SOSTITUZIONE SERRAMENTI E OSCURANTI DI
EDIFICI DI PROPRIETA' ALER: LOTTO 1 MALGRATE - VIALE
PARADISO, n. 4 - CUP: B42D23000090005

COMMITTENTE: ALER Bergamo Lecco Sondrio

Lecco, 02/12/2025

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 ARROTON DAMENTO	arrotondamento SOMMANO a corpo	0,77	1,00	0,77	0,00	
2 LOM252.1C. 07.710.0060. b	Ripresa localizzata di intonaco ammalorato su pareti e soffitti interni. Compreso lo scrostamento dell'intonaco deteriorato con abbassamento, carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia e lavaggio della superficie, il rinzafo con malta cementizia; i piani di lavoro interni; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti e alle preparazioni. Esclusi gli oneri di smaltimento. Misurazione: superficie effettivamente ripristinata. Per finitura con: - intonaco civile SOMMANO m²	12,58	48,95	615,80	445,52	72,350
3 LOM252.1C. 27.050.0100. e	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SOMMANO 100 kg	15,47	8,49	131,34	0,00	
4 LOM252.1C. 27.050.0100. g	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (legno - CER 170201) presso impianto di recupero autorizzato SOMMANO 100 kg	56,51	18,52	1'046,57	0,00	
5 LOM252.NC .70.030.0030	Spostamento di arredi da locali nei quali devono essere eseguiti interventi, deposito al piano nell'ambito di 50 m, e successivo riposizionamento nei locali di origine SOMMANO m³	12,00	11,82	141,84	112,12	79,050
6 LOM252.OC .EEA.Ma02. C3366.R000 0.0275.-	OPERA: Serratura, di sicurezza di metallo generico; impiego: porte. LAVORO: Sostituzione. OP Serratura, di sicurezza di metallo generico; impiego: porte. RM Serratura di sicurezza di metallo generico; impiego: porte. Incluso: chiave a doppia mappa LV Sostituzione. SOMMANO 1 cad	14,00	9,69	135,66	26,90	19,830
7 LOM252.OC .EEA.Mc04. C3005.R000 0.0250.a	OPERA: Recinzione, inferriata di metallo generico; funzione: delimitazione. LAVORO: Rimozione. Incluso: recupero con smontaggio e deposito in cantiere/trasporto a deposito. SPECIFICHE TECNICHE: inferriate di qualunque natura, forma e dimensione. OP Recinzione, inferriata di metallo generico; funzione: delimitazione. SPECIFICHE TECNICHE: inferriate di qualunque natura, forma e dimensione. RM Recinzione di metallo ferro LV Rimozione. Incluso: recupero con smontaggio e deposito in cantiere/trasporto a deposito. RP Carotatrice diamantata; diametro (Ø) [mm] ≤ 35. Incluso: disco diamantato. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.01.30.00.1030.a) SOMMANO 1 m²	189,00	7,47	1'411,83	1'016,09	71,970
8 LOM252.OC .EEA.Mc04. C3310.Qa00 0.0000.a	OPERA: Sistema porta di legno naturale generico; impiego: interno esterno. LAVORO: Rimozione. Incluso: movimentazione in cantiere; recupero con smontaggio ed accatastamento in cantiere/deposito; carico e trasporto a deposito/discarica autorizzata. SPECIFICHE TECNICHE: valido anche per impennate e simili. OP Sistema porta di legno naturale generico; impiego: interno esterno. SPECIFICHE TECNICHE: valido anche per impennate e simili. RM Sistema finestra/portafinestra di legno naturale generico RM Sistema porta di legno naturale generico LV Rimozione. Incluso: movimentazione in cantiere; recupero con smontaggio ed accatastamento in cantiere/deposito; carico e trasporto a deposito/discarica autorizzata. SOMMANO 1 m²	189,00	23,35	4'413,15	3'488,60	79,050
9 LOM252.OC .EEA.Mc04.	OPERA: Sistema porta di metallo generico. Incluso: falsi telai, telai, imbotti, mostre. LAVORO: Rimozione. Incluso: abbassamento, separazione dei vetri; carico, trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero/discarica.					
	A R I P O R T A R E			7'896,96	5'089,23	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			7'896,96	5'089,23	
C3310.R000 0.0005.-	SPECIFICHE TECNICHE: di qualunque forma/dimensione. OP Sistema porta di metallo generico. Incluso: falsi telai, telai, imbotti, mostre. SPECIFICHE TECNICHE: di qualunque forma/dimensione. RM Sistema finestra/portafinestra di metallo ferro RM Sistema porta di metallo ferro LV Rimozione. Incluso: abbassamento, separazione dei vetri; carico, trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero/discarica. RT Compressore elettrico; pressione di esercizio [bar] = 7 portata [l/min] = 5300 RT Argano a tamburo; potenza [kW] = 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.40.05.1010.a) RT Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a) RT Martello ad aria compressa; peso [kg] ≤ 9 SOMMANO 1 m²	14,20	17,42	247,36	176,27	71,260
10 LOM252.OC .EEA.Mc04. C3351.Za000 .0000.a	OPERA: Cassonetto di materiale generico; funzione: coprirullo; impiego: avvolgibili. LAVORO: Rimozione. Incluso: recupero con smontaggio; accatastamento in cantiere/trasporto a deposito. OP Cassonetto di materiale generico; funzione: coprirullo; impiego: avvolgibili. RM Cassonetto di materiale generico LV Rimozione. Incluso: recupero con smontaggio; accatastamento in cantiere/trasporto a deposito. SOMMANO 1 m	82,80	7,16	592,85	468,35	79,000
11 LOM252.OC .EEA.Mc04. C3356.Qa00 0.0000.b	OPERA: Avvolgibile di legno naturale generico; impiego: finestre porte finestre. Incluso: accessori. LAVORO: Rimozione. Incluso: carico e trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero o scarica. Escluso: oneri di smaltimento. OP Avvolgibile di legno naturale generico; impiego: finestre porte finestre. Incluso: accessori. RM Tapparella di legno naturale generico LV Rimozione. Incluso: carico e trasporto ad impianti di stoccaggio/di recupero o scarica. Escluso: oneri di smaltimento. RP Autocarro a cassone ribaltabile; portata [t] ≤ 1,5. Da conteggiare a parte: spese di esercizio (RP.00.50.00.1030.a) SOMMANO 1 m²	217,64	8,67	1'886,94	1'244,44	65,950
12 LOM252.OC .EEA.Pa01.C 3330.D0017. 0000.-	OPERA: Finestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1 potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36. Escluso: falso telaio. LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.3 guarnizioni TPE; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. Su falso telaio già predisposto. OP Finestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1 potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36. Escluso: falso telaio. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.3 guarnizioni TPE; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. RM Finestra a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica [W/m²K] = 1 potere fonoisolante [dB] = 36. Componenti: telaio mobile, telaio fisso, vetratura. Incluso: guarnizioni in TPE; maniglie; cerniere; meccanismi di manovra; dispositivi di sicurezza contro false manovre; riscontro inferiore antiscasso; coprifilo interno; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: guarnizioni coestruse saldate negli angoli; cerniere inferiori-superiori simmetriche di portata [kg] = 130 LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto. SOMMANO 1 m²	22,32	601,22	13'419,23	929,95	6,930
13 LOM252.OC .EEA.Pa01.C 3330.Sa000. 0750.-	OPERA: Finestra, a vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio. LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. Su falso telaio già predisposto. OP Finestra, a vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto singola anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio.					
	A R I P O R T A R E			24'043,34	7'908,24	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'043,34	7'908,24	
14 LOM252.OC .EEA.Pa01.C 3332.D0017. 0000.-	<p>SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. RM Finestra a vasistas di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: a taglio termico singola anta giunto aperto; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = C3 trasmittanza termica $[W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $[dB] = 36$. Componenti: telaio mobile a taglio termico, telaio fisso a taglio termico, vetratura. Incluso: guarnizione in EPDM/neoprene; cricchetto; cerniere; aste di arresto; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: spessore verniciatura a polvere di poliestere (PPC) $[\mu] \geq 60$ in colori standard (gamma RAL) o stesura di ossidato argento naturale con spessore medio $[\mu] = 15$ LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.</p> <p>SOMMANO 1 m²</p>	8,82	638,23	5'629,19	367,59	6,530
15 LOM252.OC .EEA.Pa01.C 3332.D0017. 0005.-	<p>OPERA: Portafinestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguibile; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $(U_w) [W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $(R_w) [dB] = 36$. Escluso: falso telaio. LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.2 guarnizioni TPE; con traverso orizzontale; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. Su falso telaio già predisposto. OP Portafinestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguibile; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $(U_w) [W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $(R_w) [dB] = 36$. Escluso: falso telaio. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.2 guarnizioni TPE; con traverso orizzontale; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. RM Portafinestra a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: singola anta; funzione: autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $[W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $[dB] = 36$. Componenti: telaio mobile, telaio fisso, vetratura. Incluso: guarnizioni in TPE; maniglie; cerniere; meccanismi di manovra; dispositivi di sicurezza contro false manovre; riscontro inferiore antiscasso; coprifilo interno; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: guarnizioni coestruse saldate negli angoli; cerniere inferiori-superiori simmetriche di portata $[kg] = 130$; telaio su n.4 lati LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.</p> <p>SOMMANO 1 m²</p>	11,76	446,06	5'245,67	840,36	16,020
16 LOM252.OC .EEA.Pa01.C 3332.Sa000.	<p>OPERA: Portafinestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: doppia anta; funzione: autoestinguibile; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $(U_w) [W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $(R_w) [dB] = 36$. Escluso: falso telaio. LAVORO: Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.2 guarnizioni TPE; con traverso orizzontale; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. Su falso telaio già predisposto. OP Portafinestra, a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: doppia anta; funzione: autoestinguibile; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $(U_w) [W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $(R_w) [dB] = 36$. Escluso: falso telaio. SPECIFICHE TECNICHE: conforme al regolamento Reach; n.2 guarnizioni TPE; con traverso orizzontale; telaio su n.4 lati; per zona climatica F. RM Portafinestra a battente di plastica polivinilcloruro (PVC); geometria: doppia anta; funzione: autoestinguente; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = B2 trasmittanza termica $[W/m^2K] = 1$ potere fonoisolante $[dB] = 36$. Componenti: telaio mobile, telaio fisso, vetratura. Incluso: guarnizioni in TPE; maniglie; cerniere; meccanismi di manovra; dispositivi di sicurezza contro false manovre; riscontro inferiore antiscasso; coprifilo interno; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: guarnizioni coestruse saldate negli angoli; cerniere inferiori-superiori simmetriche di portata $[kg] = 130$; telaio su n.4 lati LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.</p> <p>SOMMANO 1 m²</p>	195,51	461,91	90'308,02	13'970,65	15,470
	A R I P O R T A R E			125'226,22	23'086,84	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			125'226,22	23'086,84	
0005.-	SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. Su falso telaio già predisposto. OP Portafinestra, a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: giunto aperto doppia anta a taglio termico; potere fonoisolante (Rw) [dB] = 36 trasmittanza termica (Uw) [W/m²K] = 1. Escluso: falso telaio. SPECIFICHE TECNICHE: per zona climatica E. RM Portafinestra a battente di lega alluminio generico; finitura: verniciata; geometria: a taglio termico doppia anta giunto aperto; permeabilità all'aria [classe] = 4 tenuta all'acqua [classe] = 7A resistenza al vento [classe] = C3 trasmittanza termica [W/m²K] = 1 potere fonoisolante [dB] = 36. Componenti: telaio mobile a taglio termico, telaio fisso a taglio termico, vetratura. Incluso: guarnizione in EPDM/neoprene; maniglia cremonese; viteria. Escluso: controtelaio SPECIFICHE TECNICHE: spessore verniciatura a polvere di poliestere (PPC) [μ] >= 60 in colori standard (gamma RAL) o stesura di ossidato argento naturale con spessore medio [μ] = 15 LV Installazione. Escluso: assistenze murarie. SPECIFICHE TECNICHE: su falso telaio già predisposto.					
	SOMMANO 1 m²	5,38	616,12	3'314,73	384,51	11,600
17 LOM252.OC .EEA.Pa02.C 3020.Sa000. 0000.-	OPERA: Corrimano di lega alluminio generico; finitura: in acrovinilico; geometria: superficie goffrata vaporoso colorato in pasta circolare; funzione: antiscivolo ignifugo antisettico; diametro (Ø) [mm] = 38 Spessore rivestimento [mm] ≤ 2,5; Euroclasse [Classe] = 1. LAVORO: Posa. Incluso: Fornitura; sfrido; incidenza supporti e terminali; posa; assistenze murarie e piani di lavoro interni. SPECIFICHE TECNICHE: Con profilo estruso. Resistente agli agenti disinfettanti. OP Corrimano di lega alluminio generico; finitura: in acrovinilico; geometria: superficie goffrata vaporoso colorato in pasta circolare; funzione: antiscivolo ignifugo antisettico; diametro (Ø) [mm] = 38 Spessore rivestimento [mm] ≤ 2,5; Euroclasse [Classe] = 1. SPECIFICHE TECNICHE: Con profilo estruso. Resistente agli agenti disinfettanti. RM Corrimano di lega alluminio generico; finitura: goffrata resina sintetica acrovinilica; geometria: tubolare; funzione: sicurezza; diametro (Ø) [mm] = 38; classificazione al fuoco [classe] = 1 SPECIFICHE TECNICHE: adeguatamente resistente alle sollecitazioni meccaniche con rivestimento completo in materiale acrovinilico di spessore 2-2,5 mm; con superficie goffrata antiscivolo; colorata in pasta; aporoso; ignifugo; antisettico; resistente agli agenti disinfettanti LV Posa. Incluso: Fornitura; sfrido; incidenza supporti e terminali; posa; assistenze murarie e piani di lavoro interni.					
	SOMMANO 1 m	37,80	53,39	2'018,14	341,67	16,930
18 LOM252.OC .EEA.Pa02.C 3335.T0006. 0000.-	OPERA: Vetratura, di sicurezza di vetro cristallo; geometria: stratificata; spessore [mm] = 33,1. LAVORO: Posa. Incluso: sigillatura. SPECIFICHE TECNICHE: misure fisse e multiple di [cm] = 4. OP Vetratura, di sicurezza di vetro cristallo; geometria: stratificata; spessore [mm] = 33,1. SPECIFICHE TECNICHE: misure fisse e multiple di [cm] = 4. RM Vetratura di sicurezza di vetro cristallo; geometria: stratificata; impiego: sistema porta sistema finestra; fornitura: lastra; spessore [mm] = 33,1 SPECIFICHE TECNICHE: spessore pellicola in polivinilbutirrale (PVB) [mm] = 0,38 RM Sigillante di resina sintetica siliconica; fornitura: cartucce SPECIFICHE TECNICHE: cartucce da 310 ml LV Posa. Incluso: sigillatura.					
	SOMMANO 1 m²	9,36	76,42	715,29	281,25	39,320
19 LOM252.OC .EEA.Pa02.C 3351.Qb000. 0000.-	OPERA: Cassonetto, coibentato di legno artificiale generico; geometria: frontale mobile sottocielo fisso tamburato; funzione: coprirullo; impiego: avvolgibili. LAVORO: Posa. Incluso: pulizia; allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria per movimentazioni. OP Cassonetto, coibentato di legno artificiale generico; geometria: frontale mobile sottocielo fisso tamburato; funzione: coprirullo; impiego: avvolgibili. RM Cassonetto coibentato di legno artificiale generico; geometria: tamburato frontale mobile sottocielo fisso a faccia liscia; funzione: coprirullo; impiego: avvolgibile; lunghezza [m] ≥ 1 spessore [mm] = 25 LV Posa. Incluso: pulizia; allontanamento materiali di risulta. Escluso: assistenza muraria per movimentazioni.					
	SOMMANO 1 m	82,80	87,38	7'235,06	2'130,73	29,450
20 LOM252.OC	OPERA: Avvolgibile di lega alluminio anodizzato; geometria: in profilati; funzione: oscurante; impiego: finestre porte finestre; spessore [mm] = 10/10.					
	A R I P O R T A R E			138'509,44	26'225,00	

[illegible]

