



COMUNE DI TREVIGLIO (BG)

**INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
FINALIZZATA ALLA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI
ESTERNI E DEGLI OSCURANTI DELL'EDIFICIO DI
PROPRIETA' ALER BERGAMO LECCO SONDRIO SITO
IN COMUNE DI TREVIGLIO (BG) VIA EDOARDO
JENNER N. 11**

IL PROGETTISTA :

CUP: B31I20001610005

COD. FABBR. SIREAL: 1440

TAV. N°

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

D09

DESCRIZIONE TAVOLA :

**COMPUTO
METRICO
ESTIMATIVO**

SCALA:

DATA: GIUGNO 2021

AGG. AGOSTO 2022

REV: **02**

COMUNE DI TREVIGLIO
PROVINCIA DI BERGAMO

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATA
ALLA SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI ESTERNI E DEGLI
OSCURANTI DELL'EDIFICIO DI PROPRIETA' ALER BERGAMO LECCO
SONDRIO SITO IN TREVIGLIO (BG) VIA EDOARDO JENNER N. 11

COMMITTENTE: ALER BERGAMO LECCO SONDRIO

Data, 09/09/2022

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI (SpCat 1)							
1 1C.01.150.00 10.b	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a scarica. SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Rimozione di serramento monoblocco, compreso cassonetto (misurazioni: esterno telaio+cassonetto) serramento tipo F1 *(larg.=0,8+0,1+0,1)*(H/peso=1,4+0,05+0,4) serramento tipo F2 *(larg.=1,3+0,1+0,1)*(H/peso=1,4+0,05+0,4) serramento tipo PF1 *(larg.=1,8+0,1+0,1)*(H/peso=2,3+0,05+0,4)	34,00 30,00 17,00		1,000 1,500 2,000	1,850 1,850 2,750	62,90 83,25 93,50		
	SOMMANO m ²					239,65	14,14	3'388,65
2 1C.01.150.00 20.a	Rimozione di inferriate di qualunque natura, forma e dimensione: - con recupero mediante accurato smontaggio e deposito nell'ambito del cantiere o trasporto a deposito SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Eventuale supporto all'inquinato per smontaggio/rimontaggio di zanzariere Vedi voce n° 1 [m ² 239.65]					239,65		
	SOMMANO m ²					239,65	7,56	1'811,75
3 NC.70.030.00 30	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 SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Eventuale supporto all'inquinato per spostamento materiali dai balconi o dai locali *(par.ug.=17*3)	51,00				51,00		
	A R I P O R T A R E					51,00		5'200,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					51,00		5'200,40
	SOMMANO m ³					51,00	11,81	602,31
4 1C.01.140.00 40.b	Rimozione di avvolgibili in legno o plastica e dei relativi accessori: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI (misurazione luce srchitettonica + B 3 cm + h 25 cm) serramento tipo F1 *(larg.=0,8+0,03)*(H/peso=1,4+0,25) serramento tipo F2 *(larg.=1,3+0,03)*(H/peso=1,4+0,25) serramento tipo PF1 *(larg.=1,8+0,03)*(H/peso=2,3+0,25)	34,00 30,00 17,00		0,830 1,330 1,830	1,650 1,650 2,550	46,56 65,84 79,33		
	SOMMANO m ²					191,73	8,34	1'599,03
5 1C.27.050.01 00.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 SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi				10,200	10,20		
	SOMMANO 100 kg					10,20	8,10	82,62
6 1C.21.100.00 10.a	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antaribalta ad un battente SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Nuova finestra antaribalta ad un battente in PVC, compreso cassonetto coibentato in PVC (misurazioni: esterno telaio)							
	A R I P O R T A R E							7'484,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							7'484,36
7 1C.21.100.00 10.b	serramento tipo F1 prezzo al mq per analogia per cassonetto coibentato come da disegno (€/ml dei cassonetti F1 =168 €/ml* 34 ml) arrotondamento	34,00		1,000	1,450	49,30		
						17,64		
						0,06		
	SOMMANO m²					67,00	323,75	21'691,25
	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - finestre antiribalta a due battenti SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Nuova finestra antiribalta a due battenti in PVC, compreso cassonetto coibentato in PVC (misurazioni: esterno telaio)							
8 1C.21.100.00 10.d	serramento tipo F2 prezzo al mq per analogia per cassonetto coibentato come da disegno (€/ml dei cassonetti F2 =168 €/ml* 45 ml) arrotondamento	30,00		1,500	1,450	65,25		
						33,07		
						-0,32		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					98,32		
						-0,32		
	SOMMANO m²					98,00	228,60	22'402,80
8 1C.21.100.00 10.d	Finestre e porte finestre in pvc antiurto, ad alta resistenza, colori di serie. Telaio armato con profilati di acciaio, sezione pluricamera, angoli termosaldati, finitura superficiale liscia, adatti per vetro camera. Comprese le guarnizioni in materiale elastomero, tutte le necessarie ferramenta, maniglia, falso telaio. Sono comprese altresì le prestazioni di assistenza muraria alla posa con tutte le movimentazioni e la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente. Misurazione esterno telaio. Tipo e apertura: - porte finestre antiribalta a due battenti SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Nuova porta finestra antiribalta a due battenti in							
	A R I P O R T A R E							51'578,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'578,41
9 1C.23.180.00 10.a	PVC, compreso cassonetto coibentato in PVC (misurazioni: esterno telaio) PF1 prezzo al mq per analogia per cassonetto coibentato come da disegno (€/ml dei cassonetti PF1 =168 €/ ml* 34 ml) arrotondamento	17,00		2,000	2,350	79,90		
						29,07 0,03		
	SOMMANO m²					109,00	196,46	21'414,14
	Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38) SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI F1 *(par.ug.=34*2) F2 *(par.ug.=30*2)*(lung.=2*0,64) PF1 *(par.ug.=17*2)*(lung.=0,9+0,74)	68,00 60,00 34,00	0,72 1,28 1,64	1,320 1,320 2,400		64,63 101,38 133,82		
	SOMMANO m²					299,83	59,08	17'713,96
10 1C.23.150.00 10.a	Fornitura e posa di vetro basso emissivo di spessore: - sottile 4 mm (± 0,2) SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi ALLOGGI Vedi voce n° 9 [m² 299.83]	0,50				149,92		
	SOMMANO m²					149,92	36,63	5'491,57
11 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Vedi voce n° 10 [m² 149.92]					149,92		
	SOMMANO m²					149,92	35,75	5'359,64
	A R I P O R T A R E							101'557,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'557,72
12 1C.23.190.00 20	Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = + 0,5/1 dB) SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Vedi voce n° 10 [m² 149.92] SOMMANO m²					149,92 <hr/> 149,92	8,57	1'284,81
13 1C.21.150.00 20.b	Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacinghia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a: - kg/m² 6,200 antigrandine SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Vedi voce n° 4 [m² 191.73] SOMMANO m²					191,73 <hr/> 191,73	64,87	12'437,53
14 1C.21.150.00 20.c	Avvolgibile in materia plastica (PVC rigido) con stecche da 13/14 mm di spessore a doppio agganciamento continuo; compresi i supporti normali zincati, l'albero in acciaio zincato a caldo spessore 12/10, puleggia in lamiera zincata spessore 8/10 o plastica antiurto, passacinghia con pareti arcuate, cinghia di manovra di plastica, cinghia di nylon per il collegamento dei teli al rullo, squadrette o tappi di arresto, guide fisse ad U in profilato di ferro zincato spessore 8/10, avvolgitore contenuto in cassetta metallica zincata spessore 8/10 o di plastica antiurto, placca di acciaio inox. Compresa la posa in opera nonchè le prestazioni di assistenza muraria, pulizia ed allontanamento dei materiali di risulta. Misurazione: luce netta del vano con aumento di 25 cm sull'altezza e 3 cm sulla larghezza. Peso non inferiore a: - sovrapprezzo per rinforzo in metallo SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI							
	A R I P O R T A R E							115'280,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							115'280,06
15 1C.07.710.00 60.b	ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Sovrapprezzo per serramenti con b=180 cm PF1 *(larg.=1,8+0,03)*(H/peso=2,3+0,25)	17,00		1,830	2,550	79,33	3,94	312,56
	SOMMANO m ²					79,33		
	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 SpCat 1 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI ESTERNI							
	ALLOGGI Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi voce per analogia per il ripristino delle spallette interne intonacate o piastrellate a seguito delle rimozioni calcolato 0.3 mq a serramento *(par.ug.=34+30+17)					24,30		
16 1C.01.150.00 10.b	SOMMANO m ²	81,00			0,300	24,30	46,44	1'128,49
						24,30		
	SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA (SpCat 2)							
	Rimozione di serramenti interni ed esterni in ferro o leghe, pareti mobili, impennate e simili di qualunque forma e dimensione, inclusi falsi telai, telai, imbotti, mostre: - con abbassamento, separazione dei vetri, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA							
17 1C.22.250.00 10.i	Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Serramento tipo IA			1,500	2,600	3,90	14,14	191,17
	Serramento tipo IB					9,62		
	SOMMANO m ²					13,52		
	A R I P O R T A R E							116'912,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							116'912,28
	<p>maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento.</p> <p>I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106;</p> <p>UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento.</p> <p>Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i..</p> <p>Con apertura: - porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti.</p> <p>SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA</p> <p>Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi</p> <p>Vedi voce n° 16 [m² 13.52]</p>					13,52		
	SOMMANO m²					13,52	506,79	6'851,80
18 1C.22.350.00 10.b	<p>Chiudiporta aereo con meccanismo a pignone e cremagliera con movimento di chiusura completamente controllato, utilizzabile per porte destre e sinistre. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria. Con: - braccio con fermo</p> <p>SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA</p> <p>Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,75	135,50
19 1C.23.180.00 10.a	<p>Fornitura e posa di cristallo di sicurezza stratificato in misure fisse, multiple di 4 cm.; del tipo: -33.1 mm (uno strato di PVB 0,38)</p> <p>SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA</p> <p>Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali</p>							
	A R I P O R T A R E							123'899,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'899,58
	lignei, plastici, metallici e vetrosi serramento tipo IA *(par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) serramento tipo IB *(par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=2*2) (par.ug.=1*2) a sommare	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 4,00 4,00 2,00		0,780 0,780 0,530 0,530 1,390 0,930 0,930 0,750 0,750 1,590	0,900 0,920 0,900 0,920 0,400 0,900 1,420 0,900 0,920 0,400	1,40 1,44 0,95 0,98 1,11 3,35 5,28 2,70 2,76 1,27 1,41		
	SOMMANO m²					22,65	59,08	1'338,16
20 1C.23.190.00 10.a	Assemblaggio e posa di vetrata isolante termoacustica, in conformità alla UNI 7697, con distanziatore plastico/metallico, saldato con siliconi o polisolfuri; intercapedine adeguata alle esigenze di progetto. Nel prezzo è compresa e compensata la costruzione della vetrata isolante in laboratorio e la posa su qualsiasi tipo di serramento, compresi i materiali necessari quali mastice, guarnizioni, silicone, ecc., restano esclusi i vetri i cui prezzi saranno desunti e contabilizzati dal volume 2.1, del tipo: - vetrata doppia SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi Vedi voce n° 19 [m² 22.65]	0,50				11,33		
	SOMMANO m²					11,33	35,75	405,05
21 1C.22.700.02 10.d	Sostituzione di serratura di sicurezza, con chiave a doppia mappa, compresa fornitura e posa in opera, del tipo: - fornitura chiave a doppia mappa SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA Cat 1 - OS6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi copia chiavi n. 17 alloggi + Aler *(par.ug.=17+1)	18,00				18,00		
	SOMMANO cad					18,00	9,94	178,92
22 MA.00.060.0 010	Operaio impiantista livello C2 SpCat 2 - SOSTITUZIONE SERRAMENTI INGRESSI VANI SCALA Cat 2 - OS30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi collegamento elettrico portoni					8,00		
	SOMMANO ora					8,00	27,85	222,80
	A R I P O R T A R E							126'044,51

[illegible]

[illegible]

[illegible]