

**COMUNE DI BERGAMO
PROVINCIA DI BERGAMO
VIA DELL'ERA, 12**

COD. CUP: B14B15000470007
COD. FABBR.: SCALE A-B-C: 00244701
SCALE D-E: 00244702

**SECONDO PROGRAMMA DI ATTUAZIONE DEL PRERP 2014-2016,
LINEA DI AZIONE B - DGR X/4142 08.10.2015
OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

(ELABORATO N. 10)

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Bergamo, 01/10/2019

Il Committente

Il Progettista

31 OTT 2019

VISTO
Il verificatore



STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Manutenzione straordinaria edifici via dell'Era, 12 A-B-C / D-E

COMMITTENTE: ALER BERGAMO LECCO SONDRIO

Data, 05/03/2020

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 1C.01.090.0020.a	Scrostamento di intonaco interno od esterno, di qualsiasi tipo, sia rustico che civile. Compresi i piani di lavoro, l'umidificazione, la scrostatura fino al vivo della muratura; la spazzolatura finale, il lavaggio e la pulizia della superficie scrostata; la movimentazione delle macerie nell'ambito del cantiere; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento - in buono stato di conservazione. SOMMANO m²	1'029,48	12,41	12'775,85	10'220,68	80,000
2 1C.01.110.0030.a	Demolizione di pavimenti esterni con relativa malta di allettamento. Compresi e compensati: le opere provvisionali di protezione; la cernita, pulizia ed accatastamento del materiale di recupero; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - in piastrelle di cemento, ceramica, cotto SOMMANO m²	101,27	6,60	668,38	421,08	63,000
3 1C.01.150.0060.b	Rimozione di avvogibili in lamiera di ferro o in profilati di alluminio, inclusi accessori, di qualunque forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m²	269,27	5,62	1'513,30	1'195,50	79,000
4 1C.04.700.0060	Asportazione del calcestruzzo ammalorato dalle zone fortemente degradate con mezzi meccanici e/o mediante idroscarifica ad alta pressione fino a raggiungere lo strato sano e, comunque, non carbonatato; spessore indicativo della scarifica circa 7 mm; spazzolatura manuale fino al grado St2 o sabbiatura delle armature metalliche affioranti in punti localizzati , fino al grado Sa 2,5 (secondo la norma ISO 8501-1), lavaggio delle superfici. Sono comprese eventuali prove chimiche per l'accertamento della profondità di carbonatazione; l'accatastamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; le opere provvisionali di protezione e di segnalazione. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. SOMMANO m²	36,24	32,68	1'184,32	497,42	42,000
5 1C.04.700.0090.b	Protezione anticorrosiva ricalcinizzante dei ferri d'armatura con boiacca passivante a base di cementi, inerti selezionati, resine ed additivi, applicata in due mani a pennello.Provvisto di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla UNI EN 1504-7, senza alterare in alcun modo l'aderenza tra la malta di ripristino e le armature trattate. Misurazione: in base alla superficie delle strutture da ricostruire; in base alla lunghezza degli elementi rettilinei da risanare. - su armatura in tondo di acciaio, fino a 10 mm SOMMANO m	66,00	3,58	236,28	155,94	66,000
6 1C.04.700.0100.a	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- su superfici di elementi strutturali (travi, pilastri, muri, solette), compresa la riprofilatura degli spigoli interessati. SOMMANO m²	36,24	20,53	744,01	305,04	41,000
7 1C.04.700.0100.b	Ricostruzione del calcestruzzo copriferro per uno spessore medio di 1 cm con malta a ritiro controllato a base di cementi ad alta resistenza, inerti selezionati, additivi e fibre, applicata su supporto già irruvidito, provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-3, per malte strutturali di classe R3 di tipo CC e PCC. Compresa la bagnatura fino a saturazione del sottofondo, la nebulizzazione con acqua durante l'indurimento. Esclusi i ponteggi e l'eventuale armatura integrativa:- per ogni cm in più SOMMANO m²	36,24	18,41	667,18	273,54	41,000
8 1C.27.050.0100.a	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi SOMMANO t	420,00	11,67	4'901,40	3'921,12	80,000
9 1C.27.050.0100.b	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: - legna di scarto, serramenti in legno SOMMANO t	27,00	31,22	842,94	674,36	80,000
	A R I P O R T A R E			23'533,66	17'664,68	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			39'469,66	24'835,88	
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
11 1C.01.020.0050	Demolizione di strutture in ferro, mediante tagli, demolizioni di parti murarie, abbassamento, carico, trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO kg	71,50	1,25	89,38	68,82	77,000
12 1C.01.060.0020.b	Rimozione dell'orditura sottomanto. Compresi l'abbassamento ed il carico con qualsiasi mezzo, il trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la cernita e l'accatastamento delle parti riutilizzabili. Esclusi gli oneri di smaltimento. Per sottomanto in: - assito in tavole di abete accostate. SOMMANO m²	119,16	9,16	1'091,51	851,37	78,000
13 1C.01.130.0010.c	Rimozione di lastre in pietra naturale o artificiale. Compresi e compensati: il carico, trasporto ed accatastamento nell'ambito del cantiere ; la cernita, pulizia e stoccaggio del materiale riutilizzabile; il carico e trasporto delle macerie agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento: - davanzali, contorni di porte e finestre SOMMANO m	929,30	8,23	7'648,14	5'965,55	78,000
14 1C.01.140.0010.b	Rimozione di serramenti in legno interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate. Misurazione: vedere 1C.01.140 - con cernita di vetri e legno, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi gli oneri di smaltimento. SOMMANO m²	162,98	13,62	2'219,79	1'731,44	78,000
15 1C.01.140.0030.b	Rimozione di cassonetti coprirullo di avvolgibile - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica, esclusi oneri di smaltimento SOMMANO m	3,30	3,81	12,57	9,68	77,000
16 1C.01.140.0040.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 SOMMANO m²	5,61	7,93	44,49	35,14	79,000
17 1C.01.150.0010.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 discarica. SOMMANO m²	394,10	13,34	5'257,29	4'048,12	77,000
18 1C.01.150.0050.b	Rimozione di parapetti in ferro, di qualunque natura, forma e dimensione: - con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. SOMMANO m²	223,56	9,10	2'034,40	1'566,48	77,000
19 1C.01.160.0010.b	Rimozione di lattoneria, inclusi accessori di fissaggio, con abbassamento, carico e trasporto rottami ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Compresi i piani di lavoro, esclusi i ponteggi esterni: - pluviali e pezzi speciali. SOMMANO m	312,00	4,97	1'550,64	1'162,98	75,000
20 1C.01.170.0030.b	Rimozione apparecchi di riscaldamento, di qualunque tipo e dimensione - con abbassamento, carico e trasporto a impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica SOMMANO cad	16,00	19,12	305,92	235,55	77,000
21 1C.12.610.0110.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino, altezza cm 73 circa SOMMANO cad	21,00	50,19	1'053,99	337,28	32,000
22 1C.14.050.0020.h	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,6 (peso = 5,37 kg/m²) SOMMANO m²	115,44	77,90	8'992,78	1'348,92	15,000
	A R I P O R T A R E			69'770,56	42'197,21	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			69'770,56	42'197,21	
23 1C.14.100.0010.f	Pezzi speciali per canali di gronda e tubi pluviali, costruiti con fascette saldate, curve, controcure, saltafascia e simili; in opera, comprese assistenze murarie in: - lastra di rame - spess. 0,6-0,8 mm (peso = 5,37 - 7.16 kg/m²) SOMMANO kg	63,00	23,05	1'452,15	174,26	12,000
24 1C.14.200.0010.f	Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 125 mm, diritto, lunghezza 2,00 m SOMMANO cad	21,00	104,80	2'200,80	176,07	8,000
25 1C.22.040.0020.a	Parapetto di scale, ballatoi, balconi, terrazze e simili; con profilati normali tondi, quadri, piatti, angolari a disegno semplice. Compresa una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 25 kg/m²): - per balconi SOMMANO kg	6'831,00	5,59	38'185,30	25'966,00	68,000
26 1C.22.080.0030.b	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative; in opera, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni: - in lega di alluminio preverniciato SOMMANO kg	427,68	13,98	5'978,96	3'109,06	52,000
27 1C.22.150.0010.d	Serramento in ferro per finestre, vetrate, impennate, ecc., di qualsiasi forma e dimensione, ad una o più ante sia apribili che fisse e con specchiature cieche o vetrate. Compresa la posa, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso, la fornitura e posa del falso telaio. Esclusi i vetri: - con profilati in ferro-finestra con verniciatura a polvere, colori RAL; fissavetro in lamierino di ferro sagomato, gocciolatoi e canaletti di raccolta condensa (peso medio indicativo 16 kg/m²) SOMMANO kg	1'263,76	7,34	9'276,00	6'307,68	68,000
28 1C.23.180.0010.a	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) SOMMANO m²	78,99	42,10	3'325,48	831,37	25,000
29 1C.24.050.0020	Pulizia di superfici esterne verticali ed orizzontali, intonacate e/o lapidee, mediante idrolavaggio a bassa pressione con soluzione satura di bicarbonato di sodio o miscele di carbonati, compreso accurato lavaggio finale. Risultano inoltre compresi i piani di lavoro e le assistenze murarie. SOMMANO m²	200,04	16,01	3'202,64	1'409,16	44,000
30 1C.24.180.0020	Finitura di superfici in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica a base di resine, inerti selezionati, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resina 0,60 l/m² per due o tre mani). provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2, per tipologia di prodotto C (rivestimenti) Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. SOMMANO m²	200,09	9,89	1'978,89	850,92	43,000
31 1C.24.340.0010.i	Verniciatura di finitura di superfici in ferro già preparate, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie, con due mani di: - smalto ferromicaceo a base di pigmenti e ossidi di ferro micaceo, per ferro in esterno e interno (p.s. 1,35 kg/l - resina 0,11-0,15 l/m² per due mani) SOMMANO m²	409,86	11,46	4'696,99	2'583,35	55,000
32 1C.24.710.0010.a	Raschiatura, da supporti murari che vengono conservati, compresi piani di lavoro ed assistenze murarie: - saltuaria di vecchie pitture con limitati distacchi, rimozione di chiodi, ganci, spolveratura. SOMMANO m²	200,09	1,66	332,15	249,11	75,000
33 1E.02.030.0080.b	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto. Grado di protezione IP4X - 15x15 mm SOMMANO m	240,00	8,44	2'025,60	1'498,94	74,000
34 1E.02.040.0015.b	Cavo unipolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in PVC di qualità S17, norme di riferimento CEI EN 50525, CEI 20-40; sigla di designazione FS17 450/750 V, sezione nominale: - 1,5 mm² SOMMANO m	720,00	0,91	655,20	445,54	68,000
	A R I P O R T A R E			143'080,72	85'798,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			143'080,72	85'798,67	
35 1E.03.030.0010.b	Interruttore automatico magnetotermico modulare, curva C, modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione pari a 4,5 kA, tipologie: - bipolare con In 6÷32 A SOMMANO cad	32,00	18,79	601,28	132,29	22,000
36 1E.03.030.0270.b	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie: - bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A SOMMANO cad	8,00	44,47	355,76	42,69	12,000
37 1E.03.070.0180	Centralino elettrico da incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettieria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva per la certificazione CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli. SOMMANO cad	8,00	38,94	311,52	165,10	53,000
38 1E.03.080.0280.a	Suoneria per segnalazione acustica di eventi nel civile e terziario, adatta al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un=12V, 5VA SOMMANO cad	3,00	23,93	71,79	37,33	52,000
39 1E.03.080.0290.a	Ronzatore per segnalazione acustica di eventi nel civile e terziario, adatta al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie: - Un=12V, 5VA SOMMANO cad	3,00	23,14	69,42	37,49	54,000
40 1E.05.010.0010.a	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 10°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie: - 16A - 2P+T - 230 V SOMMANO cad	8,00	17,14	137,12	65,82	48,000
41 1E.12.060.0020	Termostato con display per controllo temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento). Può funzionare controllato dalla centrale in modalità "cronotermostato" oppure gestire una zona indipendentemente in modalità "termostato". Tensione nominale di alimentazione: BUS 20-30 V; assorbimento: max 20 mA; temperatura di funzionamento: -5 - +45 °C (per interno); campo di regolazione: riscaldamento +5 - +30 °C - in condizionamento +10 - +35 °C SOMMANO cad	8,00	102,50	820,00	82,00	10,000
42 1M.10.030.0050.b	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - fino a 0,300 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne SOMMANO kw	11,00	383,16	4'214,76	1'728,05	41,000
43 1M.10.030.0050.d	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,300 fino a 0,500 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne SOMMANO kw	18,00	303,55	5'463,90	1'693,81	31,000
44 1M.10.030.0050.f	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori): - oltre 0,500 fino a 0,800 KW - oltre 450 mm - 2 o più colonne SOMMANO kw	18,00	254,98	4'589,64	1'055,62	23,000
45 1M.13.160.0010.b	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	48,00	12,55	602,40	240,96	40,000
46 1M.13.160.0020.b	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	48,00	10,81	518,88	238,68	46,000
	A R I P O R T A R E			160'837,19	91'318,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			160'837,19	91'318,51	
47 1M.13.160.0030.b	Valvole automatiche di sfogo aria Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale): - DN20 SOMMANO cad	48,00	12,46	598,08	239,23	40,000
48 1M.13.160.0040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostattizzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. SOMMANO cad	48,00	22,75	1'092,00	240,24	22,000
49 1M.14.040.0020.b	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De12 x 1 mm SOMMANO m	346,00	5,21	1'802,66	721,06	40,000
50 1M.14.040.0020.g	Tubazioni in rame crudo in barre UNI EN 1057 - serie pesante, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm): - De28 x 1,5 mm SOMMANO m	615,00	18,37	11'297,55	4'293,06	38,000
51 MA.00.005.0015	Operaio comune edile 1° livello SOMMANO ora	64,00	31,23	1'998,72	1'998,72	100,000
52 X.1	Finestra tipo Alpi finestra S50 a due ante in PVC 1120x1720 con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$. SOMMANO cadauno	124,00	580,73	72'010,52	10'801,58	15,000
53 X.10	Controtelaio 4 lati 1186x2684 SOMMANO cadauno	36,00	131,82	4'745,52	949,11	20,000
54 X.11	Coprifili in pvc 1120x1720 SOMMANO cadauno	133,00	38,46	5'115,18	1'023,03	20,000
55 X.12	Coprifili in pvc 620x2020 SOMMANO cadauno	56,00	35,87	2'008,72	401,74	20,000
56 X.13	Coprifili in pvc 620x1720 SOMMANO cadauno	8,00	32,01	256,08	51,22	20,000
57	Coprifili in pvc 1120x2620					
	A R I P O R T A R E			261'762,22	112'037,50	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			261'762,22	112'037,50	
X.14	SOMMANO cadauno	12,00	50,07	600,84	120,17	20,000
58 X.15	Persiana tipo ALPIblock A40 a due ante 1096x1708 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007 ALPIblock è il sistema con il fissaggio dell'oscuo su telaio in alluminio verniciato a polvere in tinta con la persiana, per garantire la massima protezione dell'oscuo, la comodità di azionamento, ed evitare di dover fissare la persiana sull'isolante a cappotto. L'oscuo è eseguito in alluminio con uno spessore delle perline di 46 mm completo di stecche aperte. Il modello è persiana a stecca aperta. Ferramenta regolabile Maico Rustico per il sistema ALPIblock con relativi fermi a scatto o komfort.					
	SOMMANO cadauno	124,00	832,39	103'216,36	8'257,31	8,000
59 X.16	Persiana tipo ALPIblock A40 a un 'anta 596x1708 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007 ALPIblock è il sistema con il fissaggio dell'oscuo su telaio in alluminio verniciato a polvere in tinta con la persiana, per garantire la massima protezione dell'oscuo, la comodità di azionamento, ed evitare di dover fissare la persiana sull'isolante a cappotto. L'oscuo è eseguito in alluminio con uno spessore delle perline di 46 mm completo di stecche aperte. Il modello è persiana a stecca aperta. Ferramenta regolabile Maico Rustico per il sistema ALPIblock con relativi fermi a scatto o komfort.					
	SOMMANO cadauno	8,00	504,24	4'033,92	322,71	8,000
60 X.17	Persiana tipo ALPIblock A40 a due ante 1096x2600 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007 ALPIblock è il sistema con il fissaggio dell'oscuo su telaio in alluminio verniciato a polvere in tinta con la persiana, per garantire la massima protezione dell'oscuo, la comodità di azionamento, ed evitare di dover fissare la persiana sull'isolante a cappotto. L'oscuo è eseguito in alluminio con uno spessore delle perline di 46 mm completo di stecche aperte. Il modello è persiana a stecca aperta. Ferramenta regolabile Maico Rustico per il sistema ALPIblock con relativi fermi a scatto o komfort.					
	SOMMANO cadauno	32,00	1'002,01	32'064,32	2'565,15	8,000
61 X.18	Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 720x1720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta); tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta). Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.					
	SOMMANO cadauno	20,00	354,90	7'098,00	1'064,70	15,000
62 X.19	Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 720x2220 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB;					
	A R I P O R T A R E			408'775,66	124'367,54	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			408'775,66	124'367,54	
63 X.2	<p>permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	495,01	2'475,05	371,26	15,000
64 X.20	<p>Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 620x2020 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	56,00	427,71	23'951,76	3'592,76	15,000
64 X.20	<p>Finestra tipo ALPIfinestra S50 fissa 720x420 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta); tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta). Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e</p>					
	A R I P O R T A R E			435'202,47	128'331,56	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			435'202,47	128'331,56	
65 X.21	<p>i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	138,27	691,35	103,70	15,000
66 X.22	<p>Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta 720x720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta); tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta). Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	219,38	1'096,90	164,54	15,000
67 X.23	<p>Controtelaio 786x2684</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	124,45	622,25	124,45	20,000
68 X.24	<p>Controtelaio 786x784</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	68,21	341,05	68,21	20,000
69 X.25	<p>Coprifili in pvc 720x1720</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	20,00	33,29	665,80	133,16	20,000
70 X.26	<p>Coprifili in pvc 720x2620</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	12,00	44,91	538,92	107,78	20,000
71 X.27	<p>Coprifili in pvc 720x720</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	5,00	20,38	101,90	20,38	20,000
72 X.28	<p>Coprifili in pvc 1120x2620</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	24,00	48,27	1'158,48	231,70	20,000
73	<p>Persiana tipo ALPIblock A40 ad un'anta 696x1708 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007 ALPIblock è il sistema con il fissaggio dell'oscuro su telaio in alluminio verniciato a polvere in tinta con la persiana, per garantire la massima protezione dell'oscuro, la comodità di azionamento, ed evitare di dover fissare la persiana sull'isolante a cappotto. L'oscuro è eseguito in alluminio con uno spessore delle perline di 46 mm completo di stecche aperte. Il modello è persiana a stecca aperta. Ferramenta regolabile Maico Rustico per il sistema ALPIblock con relativi fermi a scatto o komfort.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	15,00	529,12	7'936,80	634,94	8,000
	A R I P O R T A R E			448'355,92	129'920,42	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			448'355,92	129'920,42	
X.29	colore ALU RAL 9007 ALPIblock è il sistema con il fissaggio dell'oscuro su telaio in alluminio verniciato a polvere in tinta con la persiana, per garantire la massima protezione dell'oscuro, la comodità di azionamento, ed evitare di dover fissare la persiana sull'isolante a cappotto. L'oscuro è eseguito in alluminio con uno spessore delle perline di 46 mm completo di stecche aperte. Il modello è persiana a stecca aperta. Ferramenta regolabile Maico Rustico per il sistema ALPIblock con relativi fermi a scatto o komfort. SOMMANO cadauno	56,00	528,20	29'579,20	2'366,34	8,000
74 X.3	Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 620x1720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$. SOMMANO cadauno	8,00	332,77	2'662,16	399,32	15,000
75 X.30a	Posa in opera di serramenti scale A-B-C SOMMANO a corpo	1,00	44'549,12	44'549,12	44'549,12	100,000
76 X.30b	Posa in opera di serramenti per scale D-E SOMMANO a corpo	1,00	35'002,88	35'002,88	35'002,88	100,000
77 X.31	Realizzazione di sistema d'isolamento termico esterno "a cappotto" tipo weber.therm plus ultra 022 dotato di approvazione ETA, da realizzarsi mediante pannelli in schiume di resine fenoliche weber.therm PF022 spessore 100 mm. , da incollare con adesivo webertherm AP60 TOP F grigio ed ancorare con tasselli weber.therm TA8/155, quindi da rasare con strato di finitura webertherm AP60 TOP F grigio armato con fibra di vetro weber.therm RE195. La decorazione verrà realizzata mediante finitura colorata a spessore in pasta pronta all'uso specifica per esterni acrilica weber.cote acrylcover M (grana 1,5 mm) previa stesura del preparatore di sottofondo weber.prim RA13. SOMMANO m2	2'528,17	82,04	207'411,07	93'334,98	45,000
78 X.32	Realizzazione di sistema d'isolamento termico esterno "a cappotto" tipo weber.therm plus ultra 022 dotato di approvazione ETA, da realizzarsi mediante pannelli in schiume di resine fenoliche weber.therm PF022 spessore 40 mm. , da incollare con adesivo webertherm AP60 TOP F grigio ed ancorare con tasselli weber.therm TA Start/95, quindi da rasare con strato di finitura webertherm AP60 TOP F grigio armato con fibra di vetro weber.therm RE195. La decorazione verrà realizzata mediante finitura colorata a spessore in pasta pronta all'uso specifica per esterni acrilica weber.cote acrylcover M (grana 1,5 mm) previa stesura del preparatore di sottofondo weber.prim RA13. SOMMANO m2	592,92	63,39	37'585,20	18'792,60	50,000
79 X.33	Fornitura e posa in opera di nuovo foro di ventilazione per cucine, realizzato come segue:					
	A R I P O R T A R E			805'145,55	324'365,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			805'145,55	324'365,66	
80 X.34	<p>* rimozione di griglie e tubazione in pvc esistenti; * adeguamento della forometria a diametro di 200 mm; * tubazione rigida in pvc diametro 200 mm, lungh. 320 mm; * silenziatore acustico brevettato in polipropilene espanso poroso (P-EPP) ad elevato potere fonoassorbente e bassa conducibilità termica, di forma cilindrica per una semplice e rapida installazione. Lunghezza 32 cm, diametro 19,4 cm; * n. 2 griglie di aerazione in materiale plastico completa di rete e accessori di fissaggio.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	62,00	111,55	6'916,10	3'250,57	47,000
81 X.35	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione compatta. * Potenza termica riscaldamento max./min. (kw): 22,9-5,3 * Mini display LCD con tasti di regolazione; * Dimensione Altezza (cm): 74,50; * Dimensione Larghezza (cm): 44,00; * Dimensione Profondità (cm): 31,90; * Peso lordo del prodotto (kg): 32,00; * Camera di combustione: Stagna; * Portata ACS: 13,1 l/min; * Controllo elettronico costante della temperatura dell'acqua erogata; * Potenza (kw): 23,00; * Tipo accensione: elettronica; * Classe Energetica: A.</p> <p>Kit di scarico fumi caldaia sdoppiato comprensivo di: * adattatore Ø60/100 - Ø80 in PPS per partenza in caldaia completo di fascetta, guarnizione e viti di fissaggio; * n. 3 curve Ø80 a 90° in PPS; * n. 2 curve Ø80 a 45° in PPS; * n. 6 prolunghie Ø80 M/F L 1000 mm in PPS; * n. 1 terminale di aspirazione; * n. 1 supporto aspirazione aria. * n. 6 staffe di fissaggio a muro regolabili Ø80 completi di tasselli. * n. 2 ghiera coprimuro in EDPM. Compreso di collegamenti idraulici e assistenza muraria.</p> <p>Costruzione di riferimento: ARISTON - CARES PREMIUM 24 EU o prodotto simile.</p> <p>SOMMANO a corpo</p>	8,00	1'936,94	15'495,52	1'704,51	11,000
82 X.36	<p>Fornitura e posa in opera di filtro a cassetta neutralizzatore di condensa acida per caldaie murali a condensazione con potenza fino a 800 kw completo di: - carica neutralizzante di carbonato di calcio (CaCO3).</p> <p>Costruzione di riferimento: EUROACQUE - NEUTRAL BOX o prodotto simile.</p> <p>SOMMANO cadauno</p>	8,00	164,52	1'316,16	210,59	16,000
	<p>RIVESTIMENTO IN RESINA POLIURETANICA CICLO MASTERSEAL TRAFIC 2259</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparazione del supporto mediante levigatura con apposita levigatrice a turbina, dotata di sistema a circuito chiuso per l'aspirazione e la separazione dei materiali di risulta, eseguita a secco in una o due passate al fine di rimuovere uniformemente la parte corticale del supporto rendendolo perfettamente pulito e con un elevato grado di porosità. • Dopo tale trattamento la superficie dovrà presentarsi pulita, con assenza di grassi, oli, vecchie verniciature, sostanze, parti distaccate o friabili che potrebbero compromettere l'adesione. • Apertura e pulizia delle crepe, buche e cavità presenti nella superficie (se presenti) con apposito scanalatore e chiusura delle stesse con formulato di malta epossidica a basso modulo elastico. • Stesura di PRIMER epossidico-cementizio tricomponente per fondi umidi tipo Masterseal 385 o equivalente. Applicato in ragione di 1,5 kg al mq in funzione del contenuto di umidità residua; • A distanza di almeno 48 ore applicazione di una mano di primer bicomponente epossidico all'acqua permeabile al vapore tipo Master Top P686W o equivalente. Applicato in ragione di 0,5 kg/mq caricato e spolverato con filler per dare la giusta finitura finale antiscivolo; • Sigillatura di tutti i giunti di contrazione e di isolamento con sigillante poliuretanico tipo Master Seal NP474 o equivalente; • Applicazione di finitura bicomponente poliuretanica, elastica UV resistente tipo Master Seal TC268 o equivalente; applicato in ragione di 0,4 kg/mq in unica 					
	A R I P O R T A R E			828'873,33	329'531,33	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			828'873,33	329'531,33	
83 X.37	mano. SOMMANO m2 Fornitura e posa in opera di manufatti prefabbricati per soglie esterne finestre realizzati con mixdesign di malta tipo UHPC_Ultra-Higt Performance Concrete miscelata con pigmenti e granulati di diametro 2-4 mm di marmo verde, armatura in fibra di vetro tipo 1260-A, trattamento protettivo costituito da impregnante antimacchia idro-oleorepellente a base di resine nanotecnologiche in soluzione acquosa; trattamento superficiale di micro aeroabrasione su tutte le parti a vista a dare l'effetto anticato; spigoli a vista smussati meccanicamente; incollaggio mediante colla tipo H40 Extreme. Incluso rilievo in loco e abaco di produzione e campionatura iniziale.	191,93	111,87	21'471,21	8'803,19	41,000
84 X.38	SOMMANO m Fornitura e posa in opera di isolamento termico costituito da pannelli in aerogel tipo AEROGEL HP sp=6 mm, tagliato a misura secondo necessità e fissato meccanicamente, con le seguenti caratteristiche: marcati CE in conformità a UNI EN 13162 spessore nominale pari a 6 mm resistenza termica RD 0,35 m2K/W conducibilità termica λD 0,015 W/mK fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ 13 assorbimento d'acqua nel breve e nel lungo periodo Wp e Wip = 0 Kg/m2 densità nominale pari a 200 kg/m3 ± 10% Euroclasse di reazione al fuoco B/s1/d0 Compreso il temporaneo allentamento della tubazioni per riuscire ad infilare il pannello ed il successivo fissaggio delle stesse a lavoro concluso.	238,30	105,03	25'028,65	6'507,45	26,000
85 X.4	SOMMANO m2 Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 a due ante 1120x2220 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica Uw = 1,2 W/m²K; trasmissione termica Uf = 1,1 W/m²K; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante ; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore Ug = 1,1 W/m²K sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore Ψ = 0,04 W/mK.	94,00	51,06	4'799,64	2'399,82	50,000
86 X.40	SOMMANO cadauno Esecuzione di foro di ventilazione con l'ausilio di carotatrice, compresa la fornitura e posa di tubazione passante in pvc serie 301, ripristino della superficie circostante e la fornitura e posa di griglie in plastica (interno ed esterno) complete di rete antisetti: - senza piattaforma aerea foro Ø 250 mm	36,00	807,50	29'070,00	4'360,50	15,000
87 X.41	SOMMANO cad Rilascio, da parte della ditta installatrice, della dichiarazione di conformità degli impianti del singolo alloggio relativamente alle parti di nuova installazione completa di allegati previsti dalla normativa vigente in materia: - impianto elettrico	49,00	187,48	9'186,52	5'879,37	64,000
	SOMMANO a corpo	8,00	108,00	864,00	864,00	100,000
	A R I P O R T A R E			919'293,35	358'345,66	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			919'293,35	358'345,66	
88 X.42	Rilascio, da parte della ditta installatrice, della dichiarazione di conformità degli impianti del singolo alloggio relativamente alle parti di nuova installazione completa di allegati previsti dalla normativa vigente in materia: - impianto gas metano e riscaldamento SOMMANO a corpo	8,00	108,00	864,00	864,00	100,000
89 X.43	Interventi per lo smontaggio e il montaggio dei radiatori esistenti, compreso il lavaggio con acqua corrente per la pulizia dei residui di calcare e incrostazioni varie, la rimozione delle valvole a 2 e 4 vie e valvola di sfogo aria. SOMMANO cadauno	25,00	26,36	659,00	659,00	100,000
90 X.5	Finestra tipo ALPIfinestra SA50 a due ante 1120x1720 in PVC con guscio esterno in ALLUMINIO con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante; tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante. Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$. SOMMANO cadauno	9,00	787,23	7'085,07	1'062,76	15,000
91 X.6	Finestra tipo ALPIfinestra S50 fissa 1120x420 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO Prestazioni: trasmissione termica $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$; trasmissione termica $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$; abbattimento acustico min. 35 dB; permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4; resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta); tenuta all'acqua secondo UNI-EN 12208 classe 4A per l'apertura ad anta e ribalta a due ante (7A per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta). Lo spessore del telaio deve essere di 76 mm, lo spessore dell'anta 76 mm. La finestra deve essere munita di tre guarnizioni, una termica, una acustica, ed una relativa alle intemperie, applicate sull'anta e sul telaio, in fase di chiusura sono a contatto sui quattro lati del telaio della finestra. La finestra e la portafinestra è dotata di ferramenta con apertura ad anta e ribalta e con una ferramenta con due punti di chiusura oltre all'asta a leva per il bloccaggio dell'anta semifissa. La ferramenta deve essere antieffrazione con nottolini a fungo e i relativi incontri in acciaio profondi con tre viti. La maniglia è in alluminio Hoppe o simile. Il vetro deve essere per la finestra un vetro camera chiaro 4-18-3/3.1 35dB basso emissivo con un valore $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sigillato sia esternamente che internamente con guarnizioni. La portafinestra deve avere in più le caratteristiche di un vetro antinfortunistico sia interno che esterno per adempiere quanto alla normativa UNI 7697 del 2002. Il fissaggio dei fermavetri deve essere invisibile. Il bordo del vetro (la canalina) deve essere un giunto caldo con un valore $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$. SOMMANO cadauno	36,00	172,38	6'205,68	930,85	15,000
92	Controtelaio 4 lati 1186x1784					
	A R I P O R T A R E			934'107,10	361'862,27	

