

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. 11)

ANALISI DEI PREZZI

Bergamo, 01/10/2019

Il Committente

Il Progettista

31 OTT 2019

VISTO
Il verificatore





Articolo: **X.1**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.1	<p>Finestra tipo ALPIfinestra S50 a due ante PVC 1120x1720 con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u></p> <p>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;</p> <p>permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4;</p> <p>resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C1/B2 per l'apertura ad anta e ribalta a due ante;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La maniglia è in alluminio Hoppe o simile.</p> <p>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>	cad	1,00	467,21	467,21
Totale materiale da listino					467,21 A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	60,74 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	52,78 C
Totale complessivo materiale					580,73 D

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

580,73

E

Articolo: **X.2**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.2	<p>Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 620x2020 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u></p> <p>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;</p> <p>permeabilità all'aria secondo UNI-EN 12207 classe 4;</p> <p>resistenza al carico del vento secondo UNI-EN 12210 classe C3/B3 per l'apertura ad anta e ribalta ad un'anta;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La maniglia è in alluminio Hoppe o simile.</p> <p>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>	cad	1,00	344,10	344,10
Totale materiale da listino					344,10
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	44,73
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	38,88
Totale complessivo materiale					427,71

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

427,71

E

Articolo: **X.3**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.3	Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 620x1720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO <u>Prestazioni:</u> 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 $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.				
		cad	1,00	267,72	267,72
Totale materiale da listino					267,72
Spese generali (calcolato sull'importo A)					34,80
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)					30,25
Totale complessivo materiale					332,77

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	332,77	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.4**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.4	<p>Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 a due ante 1120x2220 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u></p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>La maniglia è in alluminio Hoppe o simile.</p> <p>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>	cad	1,00	649,64	649,64
Totale materiale da listino				649,64	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	84,45 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	73,41 C
Totale complessivo materiale				807,50	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	807,50	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.5**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.5	Finestra tipo ALPIfinestra SA50 a due ante 1120x1720 in PVC con guscio esterno in ALLUMINIO con profilo a 6 camere - colore BIANCO <u>Prestazioni:</u> 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 $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.	cad	1,00	633,33	633,33
Totale materiale da listino					633,33 A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	82,33 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	71,57 C
Totale complessivo materiale					787,23 D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	787,23	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.6**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.6	Finestra tipo ALPIfinestra S50 fissa 1120x420 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO <u>Prestazioni:</u> 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 $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.				
		cad	1,00	138,68	138,68
Totale materiale da listino					138,68
Spese generali (calcolato sull'importo A)					18,03
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)					15,67
Totale complessivo materiale					172,38

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

172,38

E

Articolo: **X.7**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
NP.X7	Controtelaio 4 lati 1186x1784					
		cad	1,00	81,58	81,58	
Totale materiale da listino					81,58	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	10,61	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	9,22	C
Totale complessivo materiale					101,41	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	101,41	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.8**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.8	Controtelaio 4 lati 686x2084					
		cad	1,00	83,88	83,88	
Totale materiale da listino					83,88	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	10,90	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	9,48	C
Totale complessivo materiale					104,26	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	104,26	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.9**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.9	Controtelaio 4 lati 686x1784					
		cad	1,00	75,64	75,64	
Totale materiale da listino					75,64	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	9,83	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	8,55	C
Totale complessivo materiale					94,02	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	94,02	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.10**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.10	Controtelaio 4 lati 1186x2684					
		cad	1,00	106,05	106,05	
Totale materiale da listino					106,05	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	13,79	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	11,98	C
Totale complessivo materiale					131,82	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	131,82	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.11**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.11	Coprifili in pvc 1120x1720					
		cad	1,00	30,94	30,94	
Totale materiale da listino					30,94	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	4,02	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	3,50	C
Totale complessivo materiale					38,46	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	38,46	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.12**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.12	Coprifili in pvc 620x2020					
		cad	1,00	28,86	28,86	
Totale materiale da listino					28,86	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	3,75	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	3,26	C
Totale complessivo materiale					35,87	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	35,87	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.13**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.13	Coprifili in pvc 620x1720					
		cad	1,00	25,75	25,75	
Totale materiale da listino					25,75	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	3,35	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	2,91	C
Totale complessivo materiale					32,01	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	32,01	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.14**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.14	Coprifili in pvc 1120x2620					
		cad	1,00	40,28	40,28	
Totale materiale da listino					40,28	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	5,24	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	4,55	C
Totale complessivo materiale					50,07	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	50,07	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: X.15

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.15	<p>Persiana tipo ALPIblock A40 a due ante 1096x1708 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007</p> <p>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>				
		cad	1,00	669,66	669,66
Totale materiale da listino					669,66
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	87,06
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	75,67
Totale complessivo materiale					832,39

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	832,39	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: X.16

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.16	<p>Persiana tipo ALPiblock A40 a un 'anta 596x1708 in alluminio stecca aperta - colore ALU RAL 9007</p> <p>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>				
		cad	1,00	405,66	405,66
Totale materiale da listino					405,66
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	52,74
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	45,84
Totale complessivo materiale					504,24

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	504,24	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.17**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
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.				
		cad	1,00	806,12	806,12
Totale materiale da listino				806,12	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	104,80
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	91,09
Totale complessivo materiale				1 002,01	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	1 002,01	E
-------------------------------	------------	-----------------	----------

Articolo: **X.18**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.18	<p>Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 720x1720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u> 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>	cad	1,00	285,52	285,52
Totale materiale da listino				285,52	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	37,12 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	32,26 C
Totale complessivo materiale				354,90	D

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

354,90

E

Articolo: **X.19**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.19	<p>Portafinestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta pvc 720x2220 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u> 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>	cad	1,00	398,24	398,24
Totale materiale da listino				398,24	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	C
Totale complessivo materiale				495,01	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	495,01	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.20**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.20	<p>Finestra tipo ALPIfinestra S50 fissa 720x420 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO</p> <p><u>Prestazioni:</u> 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>	cad	1,00	111,24	111,24
Totale materiale da listino					111,24 A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	14,46 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	12,57 C
Totale complessivo materiale					138,27 D

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

138,27

E

Articolo: **X.21**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.21	Finestra tipo ALPIfinestra S50 ad un'anta 720x720 PVC con profilo a 6 camere - colore BIANCO <u>Prestazioni:</u> 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 $\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$.				
		cad	1,00	176,50	176,50
Totale materiale da listino					176,50
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	22,95
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	19,94
Totale complessivo materiale					219,39

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

219,39

E

Articolo: **X.22**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.22	Controtelaio 786x2684					
		cad	1,00	100,12	100,12	
Totale materiale da listino					100,12	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	13,02	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	11,31	C
Totale complessivo materiale					124,45	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	124,45	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.23**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.23	Controtelaio 786x784					
		cad	1,00	54,88	54,88	
Totale materiale da listino					54,88	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	7,13	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	6,20	C
Totale complessivo materiale					68,21	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	68,21	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.24**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.24	Coprifili in pvc 720x1720					
		cad	1,00	26,78	26,78	
Totale materiale da listino					26,78	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	3,48	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	3,03	C
Totale complessivo materiale					33,29	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	33,29	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.25**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.25	Coprifili in pvc 720x2620					
		cad	1,00	36,13	36,13	
Totale materiale da listino					36,13	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	4,70	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	4,08	C
Totale complessivo materiale					44,91	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	44,91	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.26**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.26	Coprifili in pvc 720x720					
		cad	1,00	16,40	16,40	
Totale materiale da listino					16,40	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	2,13	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	1,85	C
Totale complessivo materiale					20,38	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	20,38	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.27**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.27	Coprifili in pvc 1120x2620					
		cad	1,00	38,83	38,83	
Totale materiale da listino					38,83	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	5,05	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	4,39	C
Totale complessivo materiale					48,27	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	48,27	E
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.28**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.28	Persiana tipo ALPIblock A40 ad un'anta 696x1708 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.					
		cad	1,00	425,68	425,68	
Totale materiale da listino					425,68	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	55,34	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	48,10	C
Totale complessivo materiale					529,12	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	529,12	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.29**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.29	Persiana tipo ALPIblock A40 ad un'anta 620x2020 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.					
		cad	1,00	424,94	424,94	
Totale materiale da listino					424,94	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	55,24	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	48,02	C
Totale complessivo materiale					528,20	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	528,20	E
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.30a**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.30a	Posa in opera di serramenti scale A-B-C					
		cad	1,00	35 840,00	35 840,00	
Posa in opera					35 840,00	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	4 659,20	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	4 049,92	C
Totale complessivo materiale					44 549,12	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	44 549,12	E
-------------------------------	------------	------------------	----------

Articolo: **X.30b**

MATERIALE:						
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.30b	Posa in opera di serramenti scale D-E					
		cad	1,00	28 160,00	28 160,00	
Posa in opera					28 160,00	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	3 660,80	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	3 182,08	C
Totale complessivo materiale					35 002,88	D

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	35 002,88	E
-------------------------------	------------	------------------	----------

Articolo: **X.31**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
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 tipo weber.therm PF022 spessore 100 mm., da incollare con adesivo tipo webertherm AP60 TOP F grigio ed ancorare con tasselli tipo weber.therm TA8/155, quindi da rasare con strato di finitura tipo webertherm AP60 TOP F grigio armato con fibra di vetro tipo weber.therm RE195. La decorazione verra realizzata mediante finitura colorata a spessore in pasta pronta all'uso specifica per esterni acrilica tipo weber.cote acrylcover M (grana 1,5 mm) previa stesura del preparatore di sottofondo tipo weber.prim RA13.				
	Fornitura in cantiere dei materiali:				
	- weber.therm AP60 TOP F grigio - adesivo e rasante	Kg/mq	7,00	3,55	
	- weber.therm PF022/100 - pannello isolante	lastre/mq	1,39	31,26	
	- weber.therm TA8/155 - tasselli	pz/mq	6,00	2,87	
	- weber.therm RE195 - rete	mq/mq	1,09	1,37	
	- weber.therm RA13 (15 lt) - preparatore di sottofondo	lt/mq	0,04	0,19	
	- weber.cote acrylcover M - finitura colorata in pasta	kg/mq	2,70	4,16	
				43,40	43,40
	Posa in opera	mq	1,00	22,60	22,60
Totale materiale da listino					66,00
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	8,58
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	7,46
Totale complessivo materiale					82,04

PREZZO DI APPLICAZIONE	mq	82,04	E
-------------------------------	-----------	--------------	----------

Articolo: **X.32**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
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 tipo weber.therm PF022 spessore 40 mm., da incollare con adesivo tipo webertherm AP60 TOP F grigio ed ancorare con tasselli tipo weber.therm TA Start/95 , quindi da rasare con strato di finitura tipo webertherm AP60 TOP F grigio armato con fibra di vetro tipo weber.therm RE195. La decorazione verra realizzata mediante finitura colorata a spessore in pasta pronta all'uso specifica per esterni acrilica tipo weber.cote acrylcover M (grana 1,5 mm) previa stesura del preparatore di sottofondo tipo weber.prim RA13.				
	Fornitura in cantiere dei materiali:				
	- weber.therm AP60 TOP F grigio - adesivo e rasante	Kg/mq	7,00	3,55	
	- weber.therm PF022/40 - pannello isolante	lastre/mq	1,39	16,41	
	- weber.therm TA START/95 - tasselli	pz/mq	6,00	1,24	
	- weber.therm RE195 - rete	mq/mq	1,09	1,37	
	- weber.therm RA13 (15 lt) - preparatore di sottofondo	lt/mq	0,04	0,19	
	- weber.cote acrylcover M - finitura colorata in pasta	kg/mq	2,70	4,16	
				26,92	26,92
	Posa in opera	mq	1,00	24,08	24,08
Totale materiale da listino					51,00
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	6,63
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	5,76
Totale complessivo materiale					63,39

PREZZO DI APPLICAZIONE	mq	63,39	E
-------------------------------	-----------	--------------	----------

Articolo: **X.33**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.33	Fornitura e posa in opera di nuovo foro di ventilazione per cucine, realizzato come segue: * 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.				
	Tubazione rigida in pvc Ø 200 (Listino 2019 - PicenumPlast)	cad	0,30	1,47	0,44
	Silenziatore acustico Isolmant Tubo (Listino 2019 - Isolmant)	cad	1,00	54,10	54,10
	Griglie di aerazione con rete (Catalogo 2019 - Obi)	cad	2,00	5,74	11,48
			sconto	30%	-19,81
Totale materiale da listino					46,21 A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13%	6,01 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10%	5,22 C
Totale complessivo materiale					57,44 D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
	Trasporto si calcola il 3% del materiale		3%	46,21	1,39
					0,00
					0,00
					0,00
Totale complessivo noli e trasporti					1,39 E

MANODOPERA: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €
a. MA.00.060.0005	5° livello			28,23	0,00
b. MA.00.060.0010	4° livello	1	2,00	26,36	52,72
c. MA.00.060.0015	3°S livello			25,77	0,00
d. MA.00.060.0020	3° livello			25,26	0,00
e. MA.00.060.0025	2° livello			22,78	0,00
f. MA.00.060.0030	1° livello			20,65	0,00
Totale complessivo manodopera					52,72 F

				Totale complessivo (D+E+F)	111,55 G
--	--	--	--	-------------------------------------	------------------------

PREZZO DI APPLICAZIONE		a corpo	111,55 H
-------------------------------	--	----------------	------------------------

Articolo: **X.34**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.34	<p>Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione compatta.</p> <p>* Potenza termica riscaldamento max./min. (kw): 22,9-5,3</p> <p>* Mini display LCD con tasti di regolazione;</p> <p>* Dimensione Altezza (cm): 74,50;</p> <p>* Dimensione Larghezza (cm): 44,00;</p> <p>* Dimensione Profondità (cm): 31,90;</p> <p>* Peso lordo del prodotto (kg): 32,00;</p> <p>* Camera di combustione: Stagna;</p> <p>* Portata ACS: 13,1 l/min;</p> <p>* Controllo elettronico costante della temperatura dell'acqua erogata;</p> <p>* Potenza (kw): 23,00;</p> <p>* Tipo accensione: elettronica;</p> <p>* Classe Energetica: A.</p> <p>Kit di scarico fumi caldaia sdoppiato comprensivo di:</p> <p>* adattatore Ø60/100 - Ø80 in PPS per partenza in caldaia completo di fascetta, guarnizione e viti di fissaggio;</p> <p>* n. 3 curve Ø80 a 90° in PPS;</p> <p>* n. 2 curve Ø80 a 45° in PPS;</p> <p>* n. 6 prolunghe Ø80 M/F L 1000 mm in PPS;</p> <p>* n. 1 terminale di aspirazione;</p> <p>* n. 1 supporto aspirazione aria.</p> <p>* n. 6 staffe di fissaggio a muro regolabili Ø80 completi di tasselli.</p> <p>* n. 2 ghiera coprimuro in EDPM.</p> <p>Cronotermostato ambiente tipo Ariston Sensys o equivalente, avente le seguenti caratteristiche:</p> <p>* Gestore di sistema modulante con fili;</p> <p>* Controllo da remoto di tutte le funzioni della caldaia e del sistema grazie al protocollo Bus Bridgenet;</p> <p>* Settaggio/configurazione guidato dei parametri di Sistema;</p> <p>* Attivazione termoregolazione;</p> <p>* Visualizzazione report energetici e acqua calda disponibile;</p> <p>* Sensore modulante per la rilevazione scorrevole della temperatura ambiente;</p> <p>* Programmazione oraria riscaldamento giornaliera e settimanale guidata;</p> <p>* Programmazione oraria sanitario giornaliera e settimanale.</p> <p>Compreso di collegamenti idraulici e assistenza muraria.</p> <p>Costruzione di riferimento: ARISTON - CARES PREMIUM 24 EU o prodotto similare.</p>				
	Caldaia murale a condensazione (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	1 586,00	1 586,00
	kit sdoppiato Ø 60/100 - Ø 80mm (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	21,00	21,00
	n. 3 curve Ø80 a 90° in PPS (Listino Ariston 2019)	cad	3,00	22,00	66,00
	n. 2 curve Ø80 a 45° in PPS (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	45,00	45,00
	n. 6 prolunghe Ø80 M/F L 1000 mm in PPS (Listino Ariston 2019)	cad	6,00	24,00	144,00
	n. 1 terminale di aspirazione (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	5,00	5,00
	n. 1 supporto aspirazione aria (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	5,00	5,00
	n. 6 staffe di fissaggio a muro regolabili Ø80 completi di tasselli (Listino Ariston 2019)	cad	2,00	27,00	54,00
	n. 2 ghiera coprimuro in EDPM (Listino Ariston 2019)	cad	1,00	11,00	11,00
		sconto		30%	-581,10
Totale materiale da listino					1 355,90 A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13%	176,27 B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10%	153,22 C
Totale complessivo materiale					1 685,38 D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
	Trasporto si calcola il 3% del materiale		3%	1 355,90	40,68
Totale complessivo noli e trasporti					40,68 E

MANODOPERA: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €
a. MA.00.060.0005	5° livello			28,23	0,00
b. MA.00.060.0010	4° livello	1	8,00	26,36	210,88
c. MA.00.060.0015	3°S livello			25,77	0,00
d. MA.00.060.0020	3° livello			25,26	0,00
e. MA.00.060.0025	2° livello			22,78	0,00
f. MA.00.060.0030	1° livello			20,65	0,00
Totale complessivo manodopera					210,88 F
				Totale complessivo (D+E+F)	1 936,94 G
PREZZO DI APPLICAZIONE			a corpo	1 936,94	H

Articolo: **X.35**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.35	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). Costruzione di riferimento: EUROACQUE - NEUTRAL BOX o prodotto similare.				
	Filtro neutralizzatore (Listino 2019 - EUROACQUE)	cad	1,00	155,04	155,04
			sconto	30%	-46,51
Totale materiale da listino					108,53
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13%	14,11
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10%	12,26
Totale complessivo materiale					134,90

NOLI E TRASPORTI: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
	Trasporto si calcola il 3% del materiale		3%	108,53	3,26
					0,00
					0,00
					0,00
Totale complessivo noli e trasporti					3,26

MANODOPERA: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €
a. MA.00.060.0005	5° livello			28,23	0,00
b. MA.00.060.0010	4° livello	1	1,00	26,36	26,36
c. MA.00.060.0015	3°S livello			25,77	0,00
d. MA.00.060.0020	3° livello			25,26	0,00
e. MA.00.060.0025	2° livello			22,78	0,00
f. MA.00.060.0030	1° livello			20,65	0,00
Totale complessivo manodopera					26,36
				Totale complessivo (D+E+F)	164,52

PREZZO DI APPLICAZIONE

a corpo

164,52

Articolo: **X.36**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.36	RIVESTIMENTO IN RESINA POLIURETANICA CICLO TIPO MASTERSEAL TRAFIC 2259				
	1) 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. Incidenza manodopera	mq	1,00	6,00	
	2) 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. Materiale	mq	1,00	5,00	
	Posa in opera	mq	1,00	6,00	
	3) Stesura di PRIMER epossi-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. Materiale	mq	1,00	5,00	
	Posa in opera	mq	1,00	6,00	
	4) 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. Materiale	mq	1,00	25,00	
	Posa in opera	mq	1,00	10,00	
	5) Sigillatura di tutti i giunti di contrazione e di isolamento con sigillante poliuretanico tipo Master Seal NP474 o equivalente Materiale	mq	1,00	3,00	
	Posa in opera	mq	1,00	6,00	
	6) Applicazione di finitura bicomponente poliuretanica, elastica UV resistente tipo Master Seal TC268 o equivalente; applicato in ragione di 0,4 kg/mq in unica mano Materiale	mq	1,00	10,00	
	Posa in opera	mq	1,00	8,00	
	Totale materiale da listino				90,00
	Spese generali (calcolato sull'importo A)			13,00%	11,70
	Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)			10,00%	10,17
Totale complessivo materiale					111,87

PREZZO DI APPLICAZIONE

mq

111,87

E

Articolo: **X.37**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.37	Fornitura 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	m	1,00	56,00	56,00
Totale materiale da listino					56,00
Spese generali (calcolato sull'importo A)					13,00%
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)					10,00%
Totale complessivo materiale					69,61
					A
					B
					C
					D

NOLI E TRASPORTI:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
	Trasporto in cantiere e scarico	m	1,00	0,3	0,30
					0,00
					0,00
					0,00
Totale complessivo noli e trasporti					0,30
					E

MANODOPERA: (Prezzo simile al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)					
Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €
	Operaio 4° Livello	1	0,50	39,00	19,50
	Operaio specializzato (3° livello)			37,08	0,00
	Operaio Qualificato (2° livello)			34,51	0,00
	Operaio Comune (1°Livello)	1	0,50	31,23	15,62
Totale complessivo manodopera					35,12
					F
TOTALE (D+E+F)					105,03
					G

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	105,03	H
-------------------------------	------------	---------------	----------

Articolo: **X.38**

MATERIALE: Prezzo di mercato					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.38	Fornitura di isolamento termico costituito da pannelli di aerogel tipo AEROGEL HP sp. 6 mm, tagliato a misura secondo necessità e fissato meccanicamente				
	Pannello aerogel HP 6 mm	mq	1,00	25,00	25,00
	Tasselli	mq	2,00	3,00	6,00
Totale materiale da listino					31,00
Spese generali (calcolato sull'importo A)					13,00%
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)					10,00%
Totale complessivo materiale					38,53

A

B

C

D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo di mercato					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
	Trasporto in cantiere e scarico	mq	1,00	2	2,00
					0,00
					0,00
					0,00
Totale complessivo noli e trasporti					2,00

E

MANODOPERA: (Prezzo simile al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)					
Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €
	Operaio 4° Livello	1	0,15	39,00	5,85
	Operaio specializzato (3° livello)			37,08	0,00
	Operaio Qualificato (2° livello)			34,51	0,00
	Operaio Comune (1° Livello)	1	0,15	31,23	4,68
Totale complessivo manodopera					10,53
TOTALE (D+E+F)					51,06

F

G

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	51,06	H
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.39**

MATERIALE:					
Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €
X.39	Rimozione e rifacimento mensole interne:				
	Rimozione di manufatti in legno o altro materiale con carico e trasporto in discarica, compreso oneri di discarica				
	Fornitura e posa in opera di isolamento termico realizzato con strisce di pannelli composti da uno strato interno in schiuma di polistirene espanso sinterizzato RF, rispondente alle norme UNI EN 13163, rivestito sui due lati da strati in lana di abete mineralizzata e legata con cemento, spessore 5 mm, rispondente alle norme UNI EN13168. Compresi: tagli, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, assistenza muraria e piani di lavoro; negli spessori: 35 mm 85+25+5 mm);	cad	1,00	6,00	6,00
	Fornitura e posa in opera di nuovo davanzale in PVC avente finitura come il nuovo serramento compreso tutti i fissaggi per dare l'opera finita a regola d'arte.	cad	1,00	20,00	20,00
		cad	1,00	70,00	70,00
Totale materiale da listino					96,00
Totale complessivo materiale					96,00

PREZZO DI APPLICAZIONE	cad	96,00	C
-------------------------------	------------	--------------	----------

Articolo: **X.40**

MATERIALE: (Prezzo simile al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.40	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 antiseti: - senza piattaforma aerea foro Ø 250 mm					
	Foro Ø 160 ⇒ 119,99 €/cad Cod. 1C01.040.0200.b) - foro Ø 250 ⇒ 187,48	cad	1,00	187,48	187,48	
Totale fornitura e posa in opera					187,48	A
Spese generali (già ricomprese)					0,00	B
Utile d'impresa (già ricomprese)					0,00	C
Totale complessivo materiale					187,48	D

NOLI E TRASPORTI:

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
Totale complessivo noli e trasporti					0,00	E

MANODOPERA: (Prezzo simile al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €	
	Operaio 4° Livello			39,00	0,00	
	Operaio specializzato (3° livello)			37,08	0,00	
	Operaio Qualificato (2° livello)			34,51	0,00	
	Operaio Comune (1° Livello)			31,23	0,00	
Totale complessivo manodopera					0,00	F
TOTALE (D+E+F)					187,48	G

PREZZO DI APPLICAZIONE

cad

187,48

H

Articolo: **X.41**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.41	Rilascio, da parte della ditta installatrice, della dichiarazione di conformità dell'impianti del singolo alloggio relativamente alle parti di nuova installazione completa di allegati previsti dalla normativa vigente in materia: - impianto elettrico					
					0,00	
					0,00	
Totale materiale da listino					0,00	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	0,00	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	0,00	C
Totale complessivo materiale					0,00	D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
Totale complessivo noli e trasporti					0,00	E

MANODOPERA: (Prezzo similare al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €	
MA.00.060.0005	5° Livello	1	2,00	28,23	56,46	
MA.00.060.0006	4° Livello			26,36	0,00	
MA.00.060.0007	3°S livello	1	2,00	25,77	51,54	
MA.00.060.0008	3° livello			25,26	0,00	
MA.00.060.0009	2° livello			22,78	0,00	
MA.00.060.0010	1°Livello			20,65	0,00	
Totale complessivo manodopera					108,00	F
TOTALE (D+E+F)					108,00	G

PREZZO DI APPLICAZIONE

a corpo

108,00

H

Articolo: **X.42**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
X.42	Rilascio, da parte della ditta installatrice, della dichiarazione di conformità dell'impianti del singolo alloggio relativamente alle parti di nuova installazione completa di allegati previsti dalla normativa vigente in materia: - impianto gas metano e riscaldamento					
					0,00	
					0,00	
Totale materiale da listino					0,00	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13,00%	0,00	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10,00%	0,00	C
Totale complessivo materiale					0,00	D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
Totale complessivo noli e trasporti					0,00	E

MANODOPERA: (Prezzo similare al Listino Prezzi 2018 del Comune di Milano)

Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €	
MA.00.060.0005	5° Livello	1	2,00	28,23	56,46	
MA.00.060.0006	4° Livello			26,36	0,00	
MA.00.060.0007	3°S livello	1	2,00	25,77	51,54	
MA.00.060.0008	3° livello			25,26	0,00	
MA.00.060.0009	2° livello			22,78	0,00	
MA.00.060.0010	1°Livello			20,65	0,00	
Totale complessivo manodopera					108,00	F
TOTALE (D+E+F)					108,00	G

PREZZO DI APPLICAZIONE

a corpo

108,00

H

Articolo: **X.43**

MATERIALE: Prezzo di mercato

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
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.					
					0,00	
			sconto	30%	0,00	
Totale materiale da listino					0,00	A
Spese generali (calcolato sull'importo A)				13%	0,00	B
Utile d'impresa (calcolato sull'importo A+B)				10%	0,00	C
Totale complessivo materiale					0,00	D

NOLI E TRASPORTI: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

Codice	Descrizione	U.M.	quantità	costo u.m.	Importo €	
	Trasporto si calcola il 3% del materiale		3%	-	0,00	
					0,00	
					0,00	
					0,00	
Totale complessivo noli e trasporti					0,00	E

MANODOPERA: Prezzo similare Listino Prezzi Comune di Milano 2018

MANODOPERA: PREZZO similare LISTINO PREZZI Comune di Milano 2010							
Codice	Descrizione	n° operai	ore	costo u.m.	Importo €		
a. MA.00.060.0005	5° livello			28,23	0,00		
b. MA.00.060.0010	4° livello	1	1,00	26,36	26,36		
c. MA.00.060.0015	3°S livello			25,77	0,00		
d. MA.00.060.0020	3° livello			25,26	0,00		
e. MA.00.060.0025	2° livello			22,78	0,00		
f. MA.00.060.0030	1° livello			20,65	0,00		
Totale complessivo manodopera					26,36	F	
					Totale complessivo (D+E+F)	26,36	G
PREZZO DI APPLICAZIONE			cad		26,36	H	