

**LISTA DELLE LAVORAZIONI E
FORNITURE PREVISTE PER
L'ESECUZIONE DELL'OPERA O DEI
LAVORI**

OGGETTO: Lavori di sostituzione parziale serramenti interni ed esterni presso l'ITAS "O. Munerati" di S. Apollinare (RO).

COMMITTENTE: PROVINCIA DI ROVIGO

Data, _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Valerio Gasparetto

IL CONCORRENTE
(timbro e firma)

SERRAMENTO IN ALLUMINIO A TAGLIO TERMICO

Fornitura e posa di serramenti a taglio termico, costruiti con l'impiego di profilati in lega primaria di alluminio EN AW - 6060 della serie SCHÜCO AWS, o equivalente, con specchiature in vetro del tipo indicato nell'abaco dei serramenti. Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati, secondo le direttive tecniche del marchio di qualità 'Qualicoat' per la verniciatura e possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983; colore simile a quello esistente nei servizi igienici (verde marezzato) e comunque secondo le indicazioni della D.L.. I serramenti di finestra dovranno avere telaio fisso ed anta complanari all'esterno e sormontati all'interno con spessori rispettivamente non inferiori a mm 70 ed 80. Tutti i profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti cioè da profili interni ed esterni tubolari e dalla zona di isolamento, per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate. Le ali di battuta dei profili di telaio fisso (L,T etc.) saranno alte 25 mm. I semiprofilati esterni dei profili di cassa, dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili per la finitura del raccordo alla struttura edile. Le pareti in vista, interne ed esterne, dei profili avranno spessore nominale di 2 mm con una tolleranza di $\pm 0,2$ mm. Ai fini dell'isolamento termico il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). In tutti i casi i listelli isolanti dovranno essere dotati di due inserti in alluminio, posizionati in corrispondenza della zona d'accoppiamento, per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto; tale resistenza, misurata su profili già trattati o sottoposti a ciclo termico idoneo, sarà superiore a 2,4 KN (prova eseguita su 10 cm di profilo). Ai fini del drenaggio e della ventilazione su tutti i telai, fissi e apribili, verranno eseguite lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua attorno ai vetri e la rapida compensazione dell'umidità dell'aria nella camera di contenimento delle lastre. I profili dovranno avere i listelli perfettamente complanari con le pareti trasversali dei semiprofilati interni per evitare il ristagno dell'eventuale acqua di infiltrazione o condensazione. I semiprofilati esterni avranno invece le pareti trasversali posizionate più basse per facilitare il drenaggio verso l'esterno (telai fissi) o nella camera del giunto aperto (telai apribili). Il drenaggio e la ventilazione dell'anta non dovranno essere eseguiti attraverso la zona di isolamento ma attraverso il tubolare esterno. Le asole di drenaggio dei telai saranno protette esternamente con apposite conchiglie, che nel caso di zone particolarmente ventose, in corrispondenza di specchiature fisse, saranno dotate di membrana. Le giunzioni a 45° e 90° saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette e cavallotti, in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla. L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Saranno inoltre previsti elementi di allineamento e supporto alla sigillatura in acciaio inox da montare dopo l'assemblaggio delle giunzioni. Nel caso di giunzioni con cavallotto, dovranno essere previsti particolari di tenuta realizzati in schiuma di gomma espansa da usare per la tenuta in corrispondenza dei listelli isolanti.

Le giunzioni sia angolari che a T dovranno prevedere per entrambi i tubolari, interno ed esterno, squadrette o cavallotti montati con spine, viti o per deformazione. I particolari soggetti a logorio verranno montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente una eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche. Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanicca a 2 componenti SCHÜCO o equivalente. Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le sensibili differenze di spessore, inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate, garantendo, contemporaneamente, una corretta pressione di lavoro perimetrale. La guarnizione cingivetro esterna dovrà distanziare il tamponamento di 3 o 4 mm dal telaio metallico. La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in elastomero (EPDM), adotterà il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto), dovrà essere inserita in una sede ricavata sul listello isolante in modo da garantire un accoppiamento ottimale ed avere la battuta su un'aletta dell'anta facente parte del listello isolante per la protezione totale dei semiprofilati interni. La continuità perimetrale della guarnizione sarà assicurata mediante l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa. Anche nelle porte le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera nel caso di ante complanari, tripla invece nel caso di ante a sormonto. I profili di fermavetro garantiranno un inserimento minimo del vetro di almeno 14 mm. I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso, l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione.

I fermavetri dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice. Gli appoggi del vetro dovranno essere agganciati a scatto sui profili, avere una lunghezza di 100 mm. ed essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro. I sistemi di movimentazione e chiusura, originali del sistema, dovranno essere eseguiti in base alle indicazioni dell'abaco dei serramenti, idonei alle dimensioni e al peso delle ante, e essere completamente accettati dalla D.L..

Anta ribalta con maniglia cremonese.

Le apparecchiature saranno dotate della sicurezza contro l'errata manovra posta nell'angolo superiore dal lato maniglia lontano da possibili eventuali manomissioni, allo scopo di evitare lo scardinamento dell'anta. I compassi in acciaio inossidabile saranno collegati rigidamente alla cerniera superiore e saranno inoltre dotati di sicurezza contro la chiusura accidentale. Gli stessi saranno fissati sull'anta a mezzo di due punzoni filettati, che foreranno la parete tubolare del profilo. Le parti in movimento dell'apparecchiatura saranno dotate di mollette in nylon antivibrazione. Eventuali chiusure supplementari dovranno essere scelte in conformità a quanto previsto dalle tabelle di dimensionamento del produttore del sistema in funzione del peso delle dimensioni e della spinta del vento. La maniglia sarà del tipo a cremonese asportabile onde consentire la movimentazione dei serramenti solamente al personale preposto.

Porte a 2 ante.

Le porte saranno provviste di cerniere in alluminio cilindriche con le ali di fissaggio a scomparsa all'interno della camera telaio anta. Il fissaggio avverrà su contropiastre in alluminio, inserite nei tubolari dei profili. Le cerniere dovranno essere dotate di dispositivo che dovrà consentire la regolazione delle ante in altezza e lateralmente ad anta montata. Il numero delle cerniere dovrà essere conforme alle indicazioni riportate nelle tabelle di dimensionamento, in funzione delle dimensioni e del peso, dal produttore del sistema.

Mascheratura cassonetti.

Dove sono presenti i cassonetti di contenimento degli avvolgibili gli stessi dovranno essere chiusi, una volta rimossi i teli e i dispositivi di movimentazione, mediante fissaggio di una lamiera di alluminio spessore 12/10 verniciata in tinta con il serramento e sagomata come da elaborato grafico di progetto.

All'interno del vano del cassonetto dovranno essere applicati uno o più pannelli isolanti in polistirene estruso, densità 35 Kg/mc, fino al completo riempimento del vano in parola per uno spessore di circa 11 cm.

Le superfici vetrate da impiegare per ogni tipologia di serramento saranno quelle indicate nell'abaco. A questo riguardo le stesse superfici vetrate isolanti dovranno rispondere ai seguenti requisiti previsti dalle vigenti norme in materia di sicurezza antinfortunistica ed in materia di contenimento energetico:

- specchiature del tipo 1B1 secondo norma UNI EN 12600;
- valore di trasmittanza U minore uguale 1.9 W/mq.K.

La D.L. richiederà copia delle certificazioni CE e delle omologazioni attestanti i requisiti sopra indicati.

Le vetrate isolanti con veneziana inserita all'interno avranno il sistema di orientamento delle lamelle dovrà essere del tipo magnetico garantito da due barrette di comando una superiore ed una inferiore. Il movimento dovrà avvenire tramite un nastro di acciaio inossidabile che, ingranando su due ruote dentate, determina la chiusura sincrona delle lamelle. Dette lamelle avranno larghezza di mm 16, saranno realizzate con alluminio di grande stabilità dimensionale verniciato a forno con vernice idrorepellente, collegate da cordoni in poliestere inestensibili e resistenti ai raggi U.V. e complete di filo passante all'interno delle lamelle con funzione antiribaltamento.

Nel prezzo è compresa la rimozione degli esistenti serramenti in ferro e il lievo degli esistenti teli avvolgibili in pvc e dei relativi cassonetti in legno.

Gli ancoraggi dei nuovi serramenti verranno effettuati sui telai in ferro dei serramenti esistenti opportunamente predisposti mediante il lievo dei cardini e dei dispositivi di movimentazione. Inclusi eventuali fissaggi integrativi del telaio originario in ferro qualora lo stesso non sia opportunamente vincolato alla muratura nonché eventuali coprifili aggiuntivi in alluminio verniciati in tinta con il serramento a mascheratura del vecchio telaio a muro e delle guide dei teli avvolgibili rimossi.

. I serramenti dovranno essere a perfetta tenuta dell'aria e dell'acqua e garantire le prestazioni del sistema che dovranno essere dimostrate con certificati rilasciati da laboratori autorizzati secondo le normative di seguito elencate: - tenuta all'aria UNI EN 12207; - tenuta all'acqua UNI EN 12208; - resistenza al vento UNI EN 12210; - resistenza meccanica secondo UNI 9158 ed EN 107. Si precisa che qualora non vengano esibite le omologazioni sopra indicate o le stesse non siano conformi alla tipologia del serramento da realizzare, la D.L. ordinerà, a cura e spese dell'impresa, che venga realizzato un campione del serramento (telaio + vetri + accessori) da far testare presso laboratorio terzo certificato.

Per ogni tipologia di serramento realizzato l'impresa esecutrice dovrà produrre un calcolo analitico a firma di tecnico abilitato attestante che il valore complessivo della trasmittanza del serramento (telaio + vetri + accessori) U sia minore di 2.4 W/mq.K.

Ogni onere compreso (trasporto, smaltimento alle pp.dd. del materiale di risulta, ponteggi, opere provvisorie, ecc.) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

SERRAMENTO DI PORTA INTERNA IN ALLUMINIO

Fornitura e posa in opera di serramenti di porta interna realizzati in lega primaria di alluminio EN AW – 6060 T6 della serie Schüco Royal S 50 NI o equivalente con specchiature del tipo indicato nell'abaco dei serramenti.

Il trattamento superficiale sarà realizzato presso impianti omologati secondo le direttive tecniche del marchio di qualità Qualicoat per la verniciatura e dovrà possedere le proprietà previste dalla norma UNI 9983 (colore verde marezzato e comunque a scelta della D.L.).

I telai fissi saranno realizzati con 2 semiprofilo e saranno dimensionati per compensare spessori di muratura da 88 mm a 155 mm; quote superiori verranno compensate mediante l'impiego di una prolunga. L'anta a sormonto (all'interno) misurerà 60 mm. Il telaio avrà una battuta da 40 mm in modo da compensare le irregolarità della muratura.

Tutti i profili di telaio e di anta avranno gli spigoli arrotondati in modo da offrire un design moderno ed inoltre saranno sagomati in modo tale che, a porta aperta, non siano visibili nell'anta ampie sedi di alloggiamento accessori, mentre nel telaio dovrà essere disponibile un apposito profilo di copertura.

Le giunzioni a 45° dei profili portanti saranno effettuate per mezzo di apposite squadrette in lega di alluminio dotate di canaline per una corretta distribuzione della colla.

L'incollaggio verrà così effettuato dopo aver assemblato i telai, consentendo la corretta distribuzione della colla su tutta la giunzione e dove altro necessario. Il fissaggio meccanico sarà garantito da spine o per deformazione. I profili di anta e telaio saranno provvisti di squadrette di allineamento per una corretta esecuzione della giunzione angolare.

Le viti di serraggio dell'imbotte esterno del telaio saranno nascoste dalla guarnizione esterna di tenuta.

Le porte saranno provviste di cerniere cilindriche in alluminio con fissaggio a contrasto su contropiastre in alluminio nel telaio e con inserti filettati nell'anta.

Il numero delle cerniere sarà in funzione delle dimensioni, dei pesi e della destinazione d'uso.

Le porte saranno dotate di serratura con cilindro tipo Yale e maniglie in nylon con anima in acciaio o maniglioni antipanico secondo le indicazioni dell'abaco.

Tutte le giunzioni tra i profili saranno incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanic a 2 componenti.

Le guarnizioni cingivetro saranno in elastomero (EPDM) e compenseranno le tolleranze di spessore delle lastre di vetro o dei pannelli, garantendo contemporaneamente una corretta pressione di lavoro perimetrale.

Le guarnizioni di battuta saranno in elastomero (EPDM) e formeranno una doppia barriera di tenuta.

I profili di fermavetro dovranno garantire un inserimento del vetro di almeno 14 mm.

I profili di fermavetro saranno inseriti mediante bloccaggi in plastica agganciati al fermavetro stesso; l'aggancio sarà così di assoluta sicurezza affinché, a seguito di aperture o per la spinta del vento il fermavetro non ceda elasticamente. I bloccaggi dovranno inoltre compensare le tolleranze dimensionali e gli spessori aggiunti, nel caso della verniciatura, per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione. I profili di fermavetro dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetro interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra di vetro. Il dente di aggancio della guarnizione sarà più arretrato rispetto al filo esterno del fermavetro in modo da ridurre la sezione in vista della guarnizione riducendo l'effetto cornice.

Le pannellature cieche saranno realizzate con pannello in legno alveolare, spessore mm. 60, rivestito su ambo le facce con laminato plastico, spessore minimo 1.5 mm, in classe 1 di reazione al fuoco certificato, colore RAL a scelta della D.L..

Le superfici vetrate da impiegare per ogni tipologia di serramento saranno quelle indicate nell'abaco ed avranno classe di sicurezza IB1 secondo norma UNI EN 12600. Le vetrate potranno avere una colorazione tra quelle standard a scelta della D.L..

Il serramento sarà completo di imbotte perimetrale di alluminio verniciato in tinta con il serramento (spessore massimo muratura cm. 30).

L'ancoraggio del serramento verrà eseguito direttamente sulla muratura senza l'ausilio di opera morta, previo il lievo dell'esistente serramento in legno.

Per la sola tipologia di serramenti n. 19 è prevista l'installazione sul telaio in ferro dell'esistente serramento opportunamente predisposto mediante il lievo dei cardini .Compresa per questo ultimo caso la mascheratura finale del vecchio telaio in ferro mediante l'impiego di copribili in alluminio verniciato in tinta con il serramento.

Ogni onere compreso (trasporto, smaltimento alle pp.dd. del materiale di risulta, ponteggi, opere provvisorie, ecc.) per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
<u>LAVORI A MISURA</u>						
SERRAMENTI (SpCap 1)						
1 A.001	SERRAMENTO TIPO 1 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da due ante di cui una apribile ad anta e ribalta. Dimensioni mm 1200 X 1600 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.1			154,00		
	SOMMANO...	cadauno		154,00		
2 A.002	SERRAMENTO TIPO 2 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da due ante di cui una apribile ad anta e ribalta. Dimensioni mm 1200 X1550 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.2			4,00		
	SOMMANO...	cadauno		4,00		
3 A.003	SERRAMENTO TIPO 3 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 3 luci fisse e n.4 ante di porta. Compresa la fornitura e posa in opera di n. 2 tubolari in ferro zincato sez. 100 X 100 mm. da installare in corrispondenza della fascia verticale fissa del serramento in maniera da irrigidire la struttura. Compresa la loro mascheratura con lamiera di alluminio sp. 15/10 in tinta con il serramento. Compresi inoltre n. 4 maniglioni antipanico interni , n. 2 maniglie con cilindro tipo Yale esterne e n. 2 molle chiudiporta aeree. Dimensioni del serramento mm. 3.200 X 2.750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.3			2,00		
	SOMMANO...	cadauno		2,00		
4 A.004	SERRAMENTO TIPO 4 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni , maniglia con cilindro tipo Yale esterna e n. 2 molle chiudiporta aeree. Dimensioni del serramento mm. 1600 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.4			1,00		
	SOMMANO...	cadauno		1,00		
5 A.005	SERRAMENTO TIPO 5 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico",composto da n. 3 luci fisse e n.2 ante di porta. Compresa serratura con cilindro tipo Yale e n. 2 maniglie. Dimensioni del serramento mm. 2100 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.5			1,00		
A R I P O R T A R E				1,00		

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		1,00			
6 A.006	SERRAMENTO TIPO 6 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico",composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni , n. 1 maniglia con cilindro tipo Yale esterna e n. 1 molla chiudiporta aerea. Dimensioni del serramento mm. 1200 X 2800 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.6	cadauno	1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
7 A.006.1	SERRAMENTO TIPO 6.1 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico",composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresa serratura con cilindro tipo Yale , n. 2 maniglie per anta principale e n. 2 catenaccioli per anta semifissa. Dimensioni del serramento mm. 1200 X 2800 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.7	cadauno	1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
8 A.007	SERRAMENTO TIPO 7 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni , maniglia con cilindro tipo Yale esterna e n. 2 molle chiudiporta aeree. Dimensioni del serramento mm. 1800 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.8	cadauno	1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
9 A.008	SERRAMENTO TIPO 8 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico",composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni , n. 1 maniglia con cilindro tipo Yale esterna e n. 1 molla chiudiporta aerea. Dimensioni del serramento mm. 1200 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.9	cadauno	2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
10 A.009	SERRAMENTO TIPO 9 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni e maniglia con cilindro tipo Yale esterna. Compresi infine fermi del tipo a pinza per il bloccaggio delle ante in posizione di apertura. Dimensioni del serramento mm. 1800 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.10	cadauno	1,00			
	A R I P O R T A R E		1,00			

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
	R I P O R T O		1,00			
11 A.010	SERRAMENTO TIPO 10 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi N. 2 maniglioni antipanico interni , maniglia con cilindro tipo Yale esterna e n. 1 molla chiudiporta aerea. Dimensioni del serramento mm. 1400 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.11	cadauno	1,00			
			2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
12 A.011	SERRAMENTO TIPO 11 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico interni, una maniglia con cilindro esterna e n. 2 molle chiudiporta aeree. Dimensioni del serramento mm. 1900 X 2100 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.12	cadauno	2,00			
			2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
13 A.012	SERRAMENTO TIPO 12 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico inteni, maniglia con cilindro esterna e n. 2 molle chiudiporta aeree. Dimensioni del serramento mm. 1800 X 2450 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.13	cadauno	1,00			
			1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
14 A.013	SERRAMENTO TIPO 13 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da una anta apribile a ribalta. Serramento completo di chiusura a "cricchetto". Dimensioni mm 1100 X 730 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.14	cadauno	2,00			
			2,00			
	SOMMANO...	cadauno	2,00			
15 A.014	SERRAMENTO TIPO 14 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da due ante apribili a ribalta. Serramento completo di chiusure a "cricchetto". Dimensioni mm 1700 X 730 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.15	cadauno	3,00			
			3,00			
	SOMMANO...	cadauno	3,00			
16 A.015	SERRAMENTO TIPO 15 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento in alluminio a taglio termico", composto da due ante apribili a ribalta divise da una partizione fissa centrale.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
	Serramento completo di chiusure a "cricchetto". Dimensioni mm 1700 X 730 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.16		9,00			
	SOMMANO...	cadauno	9,00			
17 A.016	SERRAMENTO TIPO 16 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento di porta interna in alluminio", composto da n.2 ante di porta. Compresa serratura con cilindro tipo Yale, n. 2 maniglie su anta principale, n. 2 catenaccioli su anta semifissa ed imbotte perimetrale in lamiera di alluminio (spessore muratura cm 30 circa). Dimensioni del serramento mm. 1200 X 2100 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.18		6,00			
	SOMMANO...	cadauno	6,00			
18 A.016.1	SERRAMENTO TIPO 16.1 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento di porta interna in alluminio", composto da n. 1 luce fissa e n.2 ante di porta. Compresa serratura con cilindro tipo Yale, n. 2 maniglie su anta principale, n. 2 catenaccioli su anta semifissa ed imbotte perimetrale in lamiera di alluminio (spessore muratura cm 30 circa). Dimensioni del serramento mm. 1200 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.17		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
19 A.017	SERRAMENTO TIPO 17 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento di porta interna in alluminio", composto da n.1 anta di porta. Compresa serratura con cilindro tipo Yale o serratura del tipo "libero/occupato" per le installazioni nei servizi igienici, n. 2 maniglie ed imbotte perimetrale in lamiera di alluminio (spessore muratura variabile da cm 11 a cm 30 circa). Dimensioni del serramento mm. 800 X 2100 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.19		8,00			
	SOMMANO...	cadauno	8,00			
20 A.018	SERRAMENTO TIPO 18 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento di porta interna in alluminio", composto da n.1 anta di porta. Compresa serratura del tipo "libero/occupato" per servizi igienici, n. 2 maniglie ed imbotte perimetrale in lamiera di alluminio (spessore muratura cm 11 circa). Dimensioni del serramento mm. 700 X 2100 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.20		4,00			
	SOMMANO...	cadauno	4,00			
21 A.019	SERRAMENTO TIPO 19 Serramento come descritto in premessa al titolo "Serramento di porta interna in alluminio",composto da n. 3 luci fisse e n.2 ante di porta. Compresi n. 2 maniglioni antipanico, maniglia con cilindro e n. 1					
A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	LAVORI E FORNITURE PER L'ESECUZIONE DELL'APPALTO	unità di misura	Quantità	PREZZO UNITARIO (euro)		TOTALE
				in cifre	in lettere	
R I P O R T O						
	molla chiudiporta aerea. Dimensioni del serramento mm. 1800 X 2750 circa. Valutazione a serramento installato. voce n.21		1,00			
	SOMMANO...	cadauno	1,00			
	Parziale SERRAMENTI (SpCap 1) euro					
	MANODOPERA IN ECONOMIA (SpCap 2)					
22 B.001	MANODOPERA OPERAIO 4° cat. (settore metalmeccanico) Interventi di difficile valutazione preventiva da eseguirsi con prestazioni di manodopera in economia. Operaio 4° categoria. voce n.22		26,00			
	SOMMANO...	h	26,00			
23 B.002	MANODOPERA OPERAIO 3° cat. (settore metalmeccanico) Come all'articolo precedente ma per operaio 3° categoria voce n.23		26,00			
	SOMMANO...	h	26,00			
	Parziale MANODOPERA IN ECONOMIA (SpCap 2) euro					
	Parziale LAVORI A MISURA euro					
	T O T A L E euro					
	<i>(diconsi euro - in lettere)</i>					
	Pari a Ribasso del _____%					
	<i>(ribasso in lettere)</i>					
	Data, _____					
	Il Responsabile del Procedimento Arch. Valerio Gasparetto					
	IL CONCORRENTE <i>(timbro e firma)</i>					
A R I P O R T A R E						