



# COMUNE DI ANNONE VENETO

Città Metropolitana di Venezia

Lavori di adeguamento sismico, riqualificazione energetica e adeguamento normativo della scuola primaria "Paola e Angela Rampulla" sita nel Comune di Annone Veneto (VE) - CIG:Z252AAB98C

## PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### RTP: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

#### PROGETTISTA VERIFICA E ADEGUAMENTO SISMICO (Capo gruppo)

Ing. Adolfo Piazza  
Ordine degli Ingegneri di Venezia n° 1550  
P.zza G.Marconi, 5/A  
30028 S.Michele al T. (VE)  
Partita I.V.A. 02361040278  
Tel/Fax: 0431-521345 e-mail: info@ingpiazza.eu

#### PROGETTISTI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E MESSA A NORMA

Ing. Patrizio Glisoni, Ordine degli Ingegneri di Venezia n° 2983  
Ing. Massimo Brait, Ordine degli Ingegneri di Venezia n° 3353



SINPRO srl  
Via dell'Artigianato, 20  
30030 Tombelle di Vigonovo (VE)  
Tel.: 049 980 1745 e-mail:  
info@sinprosr.com

# F.1

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Sindaco		Data progetto	05/02/2020
RUP	Geom. Daniele Madiotto	Rev.n./ data	Rev.00
Segretario		Scala	

Nome file:	F.1_CME.doc	Controllato da:	Ing. Patrizio Glisoni
Redatto da:	geom. Marco Sacchetti	Approvato da:	Ing. Massimo Brait

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo documento con divieto di riprodurlo o di renderlo noto a terzi senza la nostra autorizzazione





**Comune di Annone Veneto**  
Città Metropolitana di Venezia

pag. 1

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Lavori di adeguamento sismico, riqualificazione energetica e adeguamento normativo della scuola primaria "Paola e Angela Rampulla" sita nel Comune di Annone Veneto (VE) - CIG Z252AAB98C

**COMMITTENTE:** Comune di Annone Veneto

Annone Veneto, 05/02/2020

**IL TECNICO**  
ing. Massimo Brait e ing. Adolfo Piazza

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>Adeguamento strutturale (SpCat 1) OG 1 - Edifici civili e industriali (Cat 1)</b>							
1 / 1 NP_14E.05.0 16.a	Demolizione parziale o totale di intonaci in calce o gesso fino al vivo della muratura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, la formazione ed il disfacimento dei piani di lavoro interni, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI INTONACI intonaci interni su muratura in laterizio Pilastrini esistenti *(lung.=(2,4+0,3)*2*(3,2+3,2)*2) Opere aggiuntive		69,12 10,88			69,12 10,88		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					80,00	25,00	2'000,00
2 / 2 NP_14E.05.0 12.a	Demolizione di strutture orizzontali di qualsiasi spessore compresi gli intonaci tradizionali e gli eventuali controssoffitti in maltapaglia. Sono altresì esclusi tutti i tipi di pavimentazione ed il relativo sottofondo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarrà di proprietà dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE DI STRUTTURE ORIZZONTALI solette, travi e rampa scala in conglomerato cementizio armato Solaio esistente *(lung.=(2,7-0,72)*2*2) Opere aggiuntive		7,92 1,08			7,92 1,08		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					9,00	80,00	720,00
3 / 3 NP_14E.05.0 15.00	Demolizione parziale o totale, fino al vivo dell'intonaco, di rivestimenti in piastrelle ceramiche di qualsiasi tipo, posati su sottostante supporto sia in malta che in colla. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. DEMOLIZIONE PARZIALE O TOTALE DI RIVESTIMENTI CERAMICI Solaio esistente *(lung.=(2,70-0,72)*2*3) Opere aggiuntive		11,88 1,12			11,88 1,12		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					13,00	15,00	195,00
4 / 4 14A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Smontaggio e rimontaggio serramenti *(par.ug.=2*(2+2)*5)	40,00				40,00		
	SOMMANO h					40,00	29,31	1'172,40
5 / 5 22.2.BG2.01. B	Esecuzione della demolizione di tramezzature o tamponamenti di qualsiasi tipo e spessore, compreso intonaci, rivestimenti, rimozione di tubature, trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche, l'indennità di discarica, l'accatastamento del materiale recuperabile entro l'area di cantiere, pulitura dello stesso, ponteggi e puntelli. Spessore complessivo fino a 16 cm compreso Pareti divisorie *(par.ug.=6*0,3*2) (par.ug.=2*0,3) (par.ug.=3,2*0,5)		3,60 0,60 1,60			3,60 0,60 1,60		
	<b>A RIPORTARE</b>					5,80		4'087,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					5,80		4'087,40
	(par.ug.=0,2*0,4) (par.ug.=(3,2+1,9)*0,5) Tamponamenti esterni relativi ai controventi Opere aggiuntive	0,08 2,55 4,00	2,70	2,400		0,08 2,55 25,92 5,65		
	SOMMANO m2					40,00	20,00	800,00
6 / 6 20.2.ZU2.01. C	Esecuzione di ancoraggi di nuove strutture mediante foratura con trapano a rotoperussione, accurata pulizia del foro, fornitura e inghisaggio di barre metalliche in acciaio B450C e sigillatura con specifica malta premiscelata colabile espansiva per ancoraggi di precisione con caratteristiche tecniche adatte allo spessore del riempimento da eseguire, tipo serie EMACO S o equivalente, compreso ogni materiale necessario, i materiali di usura, ponteggi, pulizia finale. Fori da 32 a 50 mm con barre maggiori del diam. 16 mm per profondità fino a 80 cm e lunghezza barre fino a 200 cm ANCORAGGI STRUTTURE Ancoraggi verticali in fondazione *(par.ug.=2*38) Ancoraggi orizzontali *(par.ug.=2*10*16)	76,00 320,00				76,00 320,00		
	SOMMANO cad					396,00	25,00	9'900,00
7 / 7 NP_14E.08.0 04.00	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K Diametro 24mm *(par.ug.=3,551*12*(1,2+4+4,15)*2) Diametro 20mm *(par.ug.=2,446*26*(1,2+4+4,15)*2) Opere aggiuntive	796,84 1189,25				796,84 1'189,25 313,91		
	SOMMANO kg					2'300,00	1,60	3'680,00
8 / 8 20.1.EQ4.01. D	Esecuzione di getto in opera di calcestruzzo armato durabile a resistenza garantita, per travi, pilastri, setti ecc., confezionato con cemento CEM I 32,5 o 42,5, inerti di adeguata granulometria con dimensioni max. fino a 31,5 mm, classe di esposizione e classe di consistenza come da indicazioni di progetto, eventuale aggiunta di additivi e ogni onere, comprese cassetture di contenimento di qualsiasi forma e in qualsiasi posizione e quota, puntellazioni, ponteggi di servizio, armo e disarmo, uso del vibratore meccanico, uso delle pompa, disarmante, fori o lesene per passaggio impianti, bagnatura, con la sola esclusione del ferro d'armatura compensato a parte. C32/40 Rck40-XC4,XF1,XF2-S4 C35/45 Rck45- Classe di Esposizione XC1, Consistenza S4. Fibrorinforzato tramite fibre polimeriche Pilastri n.21 e n.22 *(lung.=(3*0,9-1*0,3-1*0,3)*7,45) Opere aggiuntive	2,00	15,65			31,30 1,70		
	SOMMANO m3					33,00	600,00	19'800,00
9 / 9 NP.1001.a	RINFORZO STRUTTURALE CON LAMINE PULTRUSE IN FIBRA DI CARBONIO Fornitura e posa in opera di lamine pultruse in fibra di carbonio preimpregnate con resinaepossidica ad elevata resistenza protette da una doppia pellicola plastica (peel-ply) e conun contenuto minimo di fibre pari al 68% tipo CARBOPLATE E 170/100/1,4della Mapei S.p.A. con le seguenti caratteristiche: Modulo di elasticità [MPa]170 Spessore [mm]1,4 Larghezza lamina [mm]100 Lunghezza rotolo [m]50 Tensione di lavoro [MPa]3100 Deformazione ultima0,0182 Il numero di strati di lamine da applicare nonché le dimensioni e la posizione saranno stabiliti dal progettista secondo criteri di calcolo							
	<b>A RIPORTARE</b>							38'267,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							38'267,40
10 / 10 NP.2001.a	<p>statico. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il sistema di rinforzo strutturale in oggetto è coperto da Certificato di idoneità Tecnica (CIT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale sulla base delle Linee Guida approvate dal Consiglio. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Prezzo per ogni m2 di superficie per il PRIMO strato di lamina Travi *(par.ug.=(8,85+2*4+3,8+12,5+(2,35+5,95)*4)*2) Opere aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p> <p><b>RINFORZO IN FIBRE DI CARBONIO</b> Rinforzo strutturale di elementi in calcestruzzo armato, muratura, acciaio e legno sottodimensionati o danneggiati: rinforzo a flessione, a taglio, confinamento a compressione e rinforzo a pressoflessione; adeguamento o miglioramento sismico di strutture poste in zone a rischio e aumento della duttilità degli elementi confinati mediante fornitura e posa in opera di sistema di rinforzo tipo MAPEWRAP C UNI-AX 300 della MAPEI S.p.a.composto da tessuto uniassiale in fibra di carbonio con una grammatura di 300 g/m2. I dettagli relativi al tessuto sono nel seguito riportati: Larghezza tessuto [cm]:50 Tipologia tessuto:Uniassiale Materiale:Carbonio Lunghezza rotolo [m]:50 Grammatura [gr/m2]:300 Larghezza [cm]:50 Tensione di lavoro [MPa]:5340 Spessore equivalente [mm]:0,164 Modulo elastico del tessuto [MPa]:256000 Il numero di strati di fasce di tessuto da applicare nonché le dimensioni e la posizione saranno stabiliti dal progettista secondo criteri di calcolo. Il tutto per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Il sistema di rinforzo strutturale in oggetto è coperto da Certificato di idoneità Tecnica (CIT) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale sulla base delle Linee Guida approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Sono esclusi dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici, nonché quanto non espressamente indicato. Prezzo per ogni mq di superficie per il PRIMO strato di tessuto in fibra di Carbonio da 300 g/m2 messo in opera Travi *(par.ug.=(0,3+0,42+0,42)*0,5*16+(0,3+0,71+0,71)*0,5*15) Opere aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>	132,70				132,70 7,30 <hr/> 140,00	167,76	23'486,40
11 / 11 NP_14E.12.0 05.00	<p>Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, in opera con malta bastarda <b>MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI</b> Pareti divisorie *(par.ug.=(0,3*6+2*0,3+6*0,3+1,8*0,3)*0,25) Tamponamenti esterni relativi ai controventi *(par.ug.=2,4*2,7*4*0,25) Opere aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>	22,02				22,02 2,99 <hr/> 25,01	256,75	6'421,32
12 / 12 NP_14E.18.0 02.a	<p>Muratura in elementi portanti di laterizio alveolare, in opera con malta bastarda <b>MURATURA IN ELEMENTI PORTANTI</b> Pareti divisorie *(par.ug.=(0,3*6+2*0,3+6*0,3+1,8*0,3)*0,25) Tamponamenti esterni relativi ai controventi *(par.ug.=2,4*2,7*4*0,25) Opere aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>	1,19				1,19		
		6,48				6,48 1,33 <hr/> 9,00	280,00	2'520,00
		99,84				99,84		
		9,48				9,48		
	<b>A RIPORTARE</b>					109,32		70'695,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					109,32		70'695,12
	Tamponamenti *(par.ug.=2,4*2,7*4*2) Opere aggiuntive	51,84				51,84 18,84		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					180,00	24,00	4'320,00
13 / 13 NP_14E.14.0 06.00	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta di altezza circa 80 mm, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a corriere a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO ESTRUSO SMALTATO							
	Pilastri *(par.ug.=(3*2+0,9*2)*2*2) Opere aggiuntive	31,20				31,20 3,80		
	SOMMANO m					35,00	18,00	630,00
14 / 14 NP_14E.14.0 01.00	Fornitura e posa in opera, secondo le geometrie correnti nel tipo a scelta della D.L., di pavimento eseguito in piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN e con grado di resistenza all'abrasione secondo il metodo PEI gruppo IV, di forma quadrata o rettangolare, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a giunto aperto di circa 8 mm mediante doppia spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Il pavimento inoltre dovrà essere in possesso di un coefficiente di attrito conforme a quanto previsto dal DPR 24 luglio 1996, n.503 recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio con detergenti caustici, la fornitura e posa del collante, la formazione di giunti elastici di frazionamento in PVC formanti riquadri da 4.00x4.00 m e comunque non superiori a 20.00 m <sup>2</sup> , gli eventuali profili in ottone forato per separazione di pavimenti diversi, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., la successiva pulitura superficiale con idonei detergenti, la risciacquatura assorbendo l'acqua in eccesso con idonei sistemi, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTO CERAMICO ESTRUSO SMALTATO							
	Solaio P5 in corrispondenza dei pilastri 21 e 22					3,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,00	50,00	150,00
15 / 15 NP_14E.13.0 02.00	Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4 MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO							
	Solaio P5 in corrispondenza dei pilastri 21 e 22					3,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					3,00	25,00	75,00
	<b>A RIPORTARE</b>							75'870,12





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							90'910,91
19 / 19 NP.EA.01	<p style="text-align: center;"><b>Sostituzione serramenti (SpCat 2)</b> <b>OS 6 - Finiture di opere generali in materiali lignei, plastici, metallici e vetrosi (Cat 2)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 597x150 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta e sopraluci fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{W} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							90'910,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							90'910,91
	<p>anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.597x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia A).</b></p> <p>FPO Serramento 597x150cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					4,00		
						4,00	4 750,00	19'000,00
20 / 20 NP.EA.02	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 585x150 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta e sopraluci fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							109'910,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							109'910,91
	<p>in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.            Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.  <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.585x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia B).</b>            FPO Serramento 585x150cm</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	4'660,00	4'660,00
21 / 21 NP.EA.03	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 238x150 cm, finestra con 2 ante a vasistas e una specchiatura fissa centrale, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per le ante apribili.            Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{\leq 1,5} W/m^2K</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758, al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.            I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							114'570,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							114'570,91
	<p>edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccìa riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.238x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia C).</b></p> <p>FPO Serramento 238x150cm</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO</b> cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'640,00	3'280,00
22 / 22 NP.EA.04	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 238x117 cm, finestra con 2 ante a vasistas e una specchiatura fissa centrale, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per le ante apribili.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiori a 100 cm da terra. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							117'850,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							117'850,91
	<p>per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.238x117cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia D).</b></p> <p>FPO Serramento 238x117</p>					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	1'360,00	5'440,00
23 / 23 NP.EA.05	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 592x150 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta e sopraluci fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							123'290,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							123'290,91
	<p>nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 171 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.592x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia E).</b></p> <p>FPO Serramento 592x150</p>					1,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					1,00	4 710,00	4 710,00
24 / 24 NP.EA.06	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 181x150 cm, finestra con 2 aperture anta e ribalta e sopra luce fisso, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, compreso ripristino spallette laterali con scossalina in acciaio preverniciata, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. -</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							128'000,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							128'000,91
	<p>L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio. Il rinforzo dovrà essere a U<sub>g</sub>=1,3 aw e aw<sub>g</sub> La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di facciata riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.181x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia F).</b></p> <p>FPO Serramento 181x150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	1'650,00	3'300,00
25 / 25 NP.EA.07	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 102x150 cm, finestra isngola con apertura ad anta e ribalta, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, compreso ripristino spallette laterali con scossalina in acciaio preverniciata, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							131'300,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							131'300,91
	<p>sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di facciata riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.102x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia G).</b> FPO Serramento 102x150</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	950,00	950,00
26 / 26 NP.EA.08	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x182 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta e 3 sopraluci a vastistas, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							132'250,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							132'250,91
	<p>quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per i sopraluci a vasistas.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x182cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia H).</b> FPO Serramento 598x182</p>					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		132'250,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		132'250,91
27 / 27 NP.EA.09	<p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p> <p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 180x182 cm, finestra con 2 aperture ad anta e ribalta e 2 sopraluci a vasistas, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per i sopraluci a vasistas.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad</p>				1,00	6'100,00	6'100,00	
	<b>A RIPORTARE</b>							138'350,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							138'350,91
	<p>anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.180x182cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia I).</b></p> <p>FPO Serramento 180x182</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	2'050,00	2'050,00
28 / 28 NP.EA.10	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 30x140 cm, specchiatura fissa, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente in continuità con i due serramenti adiacenti, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							140'400,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							140'400,91
	<p>della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.30x140cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia J). FPO Serramento 30x140</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	200,00	200,00
29 / 29 NP.EA.11	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x330 cm, vetrata di ingresso con 2 porte a doppia anta e specchiature fisse e 2 sopraluci a vasistas, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per i sopraluci a vasistas e n.4 maniglioni antipánico a spinta per le porte di uscita.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							140'600,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							140'600,91
	<p>faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura, struttura di sostegno interna in profili montanti in pvc, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x330cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia K).</b></p> <p>FPO Serramento 598x330</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO</b> cadauno</p>					1,00		
						1,00	12'300,00	12'300,00
30 / 30 NP.EA.12	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x120 cm, finestra con 5 ante apribili ad anta e ribalta, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, compreso ripristino spalletta laterale su pilastro esistente con scossalina in acciaio preverniciata, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con altra camera ad esclusione dei punti di fissaggio.</p> <p>La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w</math> (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 12758 al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							152'900,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							152'900,91
	<p>dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave posto in posizione ribassato, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x120cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia L).</b></p> <p>FPO Serramento 598x120</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3'900,00	3'900,00
31 / 31 NP.EA.13	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 180x120 cm, finestra singola apribile a vasistas, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per le ante apribili, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							156'800,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							156'800,91
	<p>inferiore a <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.180x120cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia M).</b></p> <p>FPO Serramento 180x120</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'300,00	1'300,00
32 / 32 NP.EA.14	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 600x168 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta e sopraluci fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto, ripristino rivestimento pilastro esistente tramite scossalina preverniciata.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							158'100,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							158'100,91
	<p>multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.600x168cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia N).</b></p> <p>FPO Serramento 600x168</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	5'370,00	10'740,00
33 / 33 NP.EA.15	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 240x168 cm, finestra con 2 aperture ad anta e ribalta e sopra luce fisso, colore a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, ripristino rivestimento pilastro esistente tramite scossalina preverniciata.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							168'840,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							168'840,91
	<p>stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con acqua ad esclusione dei punti di fissaggio riferite a U<sub>w</sub> ≤ 1,3 W/m<sup>2</sup>K. La classe di tenuta al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758, al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.240x168cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia O).</b></p> <p>FPO Serramento 240x168</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'030,00	4'060,00
34 / 34 NP.EA.16	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 238x211 cm, finestra con 2 aperture ad anta e ribalta, sopraluce fisso e pannello opaco isolante superiore, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							172'900,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							172'900,91
	<p>altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, ripristino rivestimento pilastro esistente tramite scossalina preverniciata.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio. La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.238x211cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia P).</p> <p>FPO Serramento 238x211</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	2'500,00	5'000,00
35 / 35	Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 600x211 cm,							
	<b>A RIPORTARE</b>							177'900,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							177'900,91
NP.EA.17	<p>finestra con 5 aperture ad anta e ribalta, sopralluce fisso e pannello opaco isolante superiore, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, ripristino rivestimento pilastro esistente tramite scossalina preverniciata, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio. La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di facciata riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							177'900,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							177'900,91
	<p>compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.  <b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.600x211cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia Q).</b>  FPO Serramento 600x211</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	6'700,00	6'700,00
36 / 36 NP.EA.18	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x211 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta, sopraluce fisso e pannello opaco isolante superiore, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							184'600,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							184'600,91
	<p>della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x211cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia R).</b></p> <p>FPO Serramento 598x211</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					3,00		
						3,00	6'590,00	19'770,00
37 / 37 NP.EA.19	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 595x211 cm, finestra con 5 aperture ad anta e ribalta, sopra-luce fisso e pannello opaco isolante superiore, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di veneziana interna a lamelle di alluminio a comando manuale con catenella da montare a soffitto.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio. La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / silconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							204'370,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							204'370,91
	<p>mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.595x211cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia S).</b></p> <p>FPO Serramento 595x211</p> <p style="text-align: center;"><b>SOMMANO</b> cadauno</p>					2,00		
						2,00	6'560,00	13'120,00
38 / 38 NP.EA.20	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 597x40 cm, finestra alta composta da 5 specchiature fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiori a CWSP3 a Wm2Kq. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							217'490,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							217'490,91
	<p>bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.597x40cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia T).</b></p> <p>FPO Serramento 597x40</p>					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	930,00	1'860,00
39 / 39 NP.EA.21	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 181x40 cm, finestra alta composta da 2 specchiature fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con acqua o acqua ad esclusione dei punti di fissaggio. La trasmittanza termica finale del serramento dovrà essere uguale o essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w</math> (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 12758, al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							219'350,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							219'350,91
	<p>dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.181x40cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia U).</b></p> <p><b>FPO Serramento 181x40</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	310,00	620,00
40 / 40 NP.EA.22	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 597x40 cm, finestra alta composta da 5 specchiature fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							219'970,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							219'970,91
	<p>12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di facciata riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.597x40cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia T).</b></p> <p>FPO Serramento 592x40</p>					1,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					1,00	920,00	920,00
41 / 41 NP.EA.23	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x150 cm, finestra con 2 ante apribili anta e ribalta, 3 specchiature fisse e pannelli opachi isolanti superiori, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio.</p> <p>Il sistema di guarnizioni dovrà essere a CW-1,3 Wm2K. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							220'890,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							220'890,91
	<p>prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia W).</b></p> <p>FPO Serramento 598x150</p>					2,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					<u>2,00</u>	4'190,00	8'380,00
42 / 42 NP.EA.24	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 598x150 cm, finestra con 2 ante a vasistas e 3 specchiature fisse, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per le ante apribili.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							229'270,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							229'270,91
	<p>garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{w} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di facciata riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.598x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia X).</b></p> <p>FPO Serramento 598x150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	3'750,00	3'750,00
43 / 43 NP.EA.25	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 150x150 cm, finestra con 1 anta apribile a vasistas, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							233'020,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							233'020,91
	<p>posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediamente cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.150x150cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia Y).</b></p> <p>FPO Serramento 150x150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'120,00	1'120,00
44 / 44 NP.EA.26	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 115x90 cm, finestra singola con apertura ad anta e ribalta, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, compreso profilo perimetrale di allargamento in pvc di altezza 6cm e larghezza pari al telaio fisso del serramento.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							234'140,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							234'140,91
	<p>stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con acqua ad esclusione dei punti di fissaggio riferite a U<sub>w</sub> ≤ 1,3 W/m<sup>2</sup>K. La classe di resistenza al fuoco dovrà essere la "I", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758, al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili o scossaline laterali su pilastri, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.115x90cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia Z).</b></p> <p>FPO Serramento 115x90</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					2,00		
						2,00	550,00	1'100,00
45 / 45 NP.EA.27	<p>Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 205x160 cm, finestra con 2 aperture ad anta e ribalta e sopra luce fisso, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							235'240,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							235'240,91
	<p>apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria o acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a U<sub>w</sub> ≤ 1,3 W/m<sup>2</sup>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica Rw (C;Ctr) di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente verso la palestra, con restringimento del foro esistente causa rinforzo setto in CA.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulitura e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura manuale a maniglia, con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave, ove previsto, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.205x160cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia AA).</b> FPO Serramento 205x160</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	1'450,00	1'450,00
46 / 46 NP.EA.28	Fornitura e posa in opera di serramento in PVC, dim. 200x200 cm, finestra in copertura verso cavedi non riscaldati, composta da 2 ante a vasistas e sopra luce fisso, colore Testa di Moro a scelta dell'Amministrazione, rigido-antiurtizzato e stabilizzato secondo la							
	<b>A RIPORTARE</b>							236'690,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							236'690,91
	<p>normativa UNI EN 12608, completo di vetrocamera basso-emissivo, spessore 32mm (44.1/18 Argon/33.2 mm), vetro antiferita secondo la norma UNI 7697-2014 con classe prestazionale minima 2B2 secondo UNI EN 12600 in quanto sopra i 100 cm dal piano di calpestio interno, completo di meccanismo di apertura meccanico composto da manovella, cavo e attuatore per le ante apribili.</p> <p>Le pareti visibili interne ed esterne del profilato in PVC, sia fisso che apribile, dovranno avere uno spessore minimo secondo la normativa UNI EN 12608 classe di spessore "A". Il sistema di profilati utilizzati nella realizzazione dei serramenti dovrà essere a "due guarnizioni". Il sistema di profilati inoltre dovranno essere marchiati in conformità ai requisiti della norma UNI EN 12608; detta conformità dovrà essere stampigliata sulle barre in PVC. Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera (minimo 5 camere) che dovranno rispondere ai seguenti requisiti: - Il telaio fisso con dimensione minima in profondità di 76mm, multicamera minimo a 5 camere. Per permettere il regolare drenaggio dell'acqua, nella camera esterna vengono eseguite delle aperture con dimensione di 25,0 mm x 5,0 mm posizionate ad una distanza massima di 600 mm l'una dall'altra. - L'anta apribile con dimensione minima in profondità di 82mm, multicamera minimo a 5 camere, di forma "arrotondata" nella parte esterna semicomplanare al telaio ed è opportunamente sagomata per consentire il perfetto funzionamento a "due guarnizioni", con sistema di bloccaggio apertura ad anta con chiave. La superficie interna dovrà essere di forma "arrotondata" in corrispondenza della battuta per garantire la sicurezza degli utilizzatori della struttura. Il rinforzo metallico, opportunamente sagomato, dovrà essere a taglio termico e dovrà necessariamente alloggiare nella propria camera e non avere nessun contatto con aria e acqua ad esclusione dei punti di fissaggio inferiore a <math>U_{W} \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. La classe di reazione al fuoco dovrà essere la "1", attribuita in conformità alla UNI 9177. Tale requisito dovrà essere comprovato con il rilascio del relativo certificato di prova, emesso ai sensi di legge. Il sistema dovrà essere certificato per una prestazione acustica <math>R_w (C;Ctr)</math> di almeno 45 (-1;-3) dB ottenuti su anta singola avente dimensione 1230x1480 o certificati equivalenti per norma secondo normativa EN 717 EN 14 o ricavato da UNI 12758. al fine di garantire un isolamento acustico di facciata secondo prescrizioni di legge. La classe di permeabilità all'aria del serramento dovrà essere almeno in 3, secondo la UNI EN 12207.</p> <p>I vetri saranno montati in stabilimento con guarnizione perimetrale e bloccati con tasselli di appoggio realizzati in materiale sintetico privo di sostanze plastificanti. I vetri isolanti devono essere realizzati mediante cristalli float, distanziatore in materiale plastico (warm-edge) e sigillati mediante doppia sigillatura (cordone impermeabile di butile / siliconico sui due lati del distanziatore) e sigillatura finale mediante mastici appropriati per la tenuta meccanica.</p> <p>Per maggiori dettagli sulle caratteristiche tecniche del serramento di faccia riferimento all'elaborato "L.2 - Capitolato Speciale d'Appalto - Parte Tecnica".</p> <p>L'installazione dovrà avvenire nella medesima posizione del serramento esistente a filo intermedio della muratura, sopra la soglia in marmo esistente, tramite fissaggio meccanico.</p> <p>Nel prezzo sono comprese le opere murarie quali preparazione, ripristino, pulizia e verifica dell'ortogonalità e della complanarità della superficie di posa dei nuovi serramenti, l'applicazione di nastro termo-espandente tipo BG1 e strato multifunzionale isolante, la sigillatura inferiore con adesivo polimero, ferramenta d'ancoraggio e manovra, sigillature, profili coprifilo, drenaggi e ventilazioni, sistema di apertura meccanico tramite attuatore, cavo e manovella posta a muro, eventuale sostituzione di coprifili, con tinta a scelta della D.L., pulizia e stuccatura finale e ogni altro onere annesso e accessorio per dare l'opera completa e finita secondo le regole dell'arte. Compresi e compensati gli oneri per il rilevamento e la misura in cantiere.</p> <p><b>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SERRAMENTO IN PVC E VETROCAMERA - dim.200x200cm, COME DESCRITTO NEGLI ELABORATI GRAFICI SPECIFICI (tipologia BB). Finestra in copertura verso cavedi non riscaldati.</b></p> <p>FPO Serramento 200x200</p>					4,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					4,00		236'690,91





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							249'013,16
	<b>Coibentazione interna pareti (SpCat 3)</b>							
51 / 51 14A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. (Maggiorate +26.5% per spese generali e utili di impresa) Ore in economia per sgombero, pulizia e preparazione pareti oggetto di coibentazione interna, spostamento impianti (esclusi radiatori computati a parte)	8,00			1,265	10,12		
	SOMMANO h					10,12	31,59	319,69
52 / 52 14A.01.004.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. (Maggiorate +26.5% per spese generali e utili di impresa) Ore in economia per sgombero, pulizia e preparazione pareti oggetto di coibentazione interna, spostamento impianti (esclusi radiatori computati a parte)	8,00			1,265	10,12		
	SOMMANO h					10,12	26,32	266,36
53 / 53 NP.EA.30	Compenso a corpo per lo spostamento di n.40 corpi scaldanti, comprendente lo svuotamento iniziale dell'impianto, lo smontaggio dei vari corpi scaldanti, l'adeguamento dei supporti a muro per lo spostamento a seguito della posa del pannello di spessore pari a 113mm sulla parete e dei tubi, il riposizionamento del corpo scaldante e il collegamento all'impianto, in riempimento, lo sfiato dell'aria, la rimessa in funziona dell'impianto di riscaldamento. Nel prezzo si intende compresa e compensata ogni opera necessaria per consentire l'operazione (rubinetti e quant'altro), noli, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Spostamento e ricollocamento radiatori per realizzazione coibentazione interna pareti					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'700,00	3'700,00
54 / 54 14E.05.009.0 0	Smontaggio e rimozione di contorni, bancali, soglie, zoccolini, battiscopa, pedate ed alzate in in marmo od pietra naturale di qualsiasi tipo e sezione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessarie opere provvisoriale e di sicurezza, l'abbassamento, l'accatastamento del materiale giudicato recuperabile dalla D.L. che rimarra di proprieta dell'Amm.ne appaltante, lo sgombero, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale eccedente, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. SMONTAGGIO E RIMOZIONE DI CONTORNI, BANCALI E SOGLIE Rimozione battiscopa interno per realizzazione coibentazione interna AULA 3 (lung.=10+6) AULA 2 AULA 1 CORRIDOIO SEMINTERRATO (lung.=8,4+3,8) AULA R (lung.=10+6) AULA S AULA T  AULA U (lung.=6,4+8,5) SALA INSEGNANTI  PALESTRA CORRIDOI PT/PR *(lung.=2,4+2,4) AULA B *(lung.=6+8,2) AULA C AULA D *(lung.=6+8) INTERCICLO 1 *(lung.=3+5,2)		6,00 16,00 8,20 8,20 2,40 12,20 6,00 16,00 8,20 8,20  8,00 14,90 8,20 6,00 12,00 4,80 14,20 8,20 14,00 8,20			6,00 16,00 8,20 8,20 2,40 12,20 6,00 16,00 8,20 8,20  8,00 14,90 8,20 6,00 12,00 4,80 14,20 8,20 14,00 8,20		
	<b>A RIPORTARE</b>					197,40		253'299,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>					197,40		253'299,21	
	INTERCICLO 2 *(lung.=3,2+3,8)		7,00			7,00			
	AULA H *(lung.=7,4+6)		13,40			13,40			
	AULA I		8,20			8,20			
	AULA L		8,20			8,20			
			6,00			6,00			
	CORRIDOIO *(lung.=24,00+4)		28,00			28,00			
	<b>SOMMANO m</b>					<b>268,20</b>	<b>16,36</b>	<b>4'387,75</b>	
55 / 55 14E.14.006.0 0	Fornitura e posa in opera di battiscopa costituito da piastrelle ceramiche monocottura di prima scelta di altezza circa 80 mm, estruse, smaltate, comunemente denominate klinker, conformi alle norme UNI EN, di forma rettangolare con bordo superiore a becco di civetta, nel colore ed aspetto a scelta della D.L., posate a correre a giunto aperto di circa 8 mm mediante spalmatura con spatola dentata di collante a base cementizia additivato con lattice resinoso. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia del fondo di appoggio, la fornitura e posa del collante, la sigillatura degli interstizi eseguita con malta premiscelata per fughe nel colore a scelta della D.L., le riprese e le stuccature di intonaco, la finitura contro i telai delle porte anche in tempi successivi, la pulitura superficiale, il taglio, lo sfrido, la pulizia e l'asporto del materiale di risulta a fine lavoro, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il conferimento con trasporto in discarica autorizzata del materiale di risulta, l'indennità di discarica e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BATTISCOPA CERAMICO ESTRUSO SMALTATO FPO nuovo battiscopa interno su pareti da coibentare AULA 3 (lung.=10+6) AULA 2 AULA 1 CORRIDOIO SEMINTERRATO (lung.=8,4+3,8) AULA R (lung.=10+6) AULA S AULA T  AULA U (lung.=6,4+8,5) SALA INSEGNANTI  PALESTRA CORRIDOI PT/PR *(lung.=2,4+2,4) AULA B *(lung.=6+8,2) AULA C AULA D *(lung.=6+8) INTERCICLO 1 *(lung.=3,0+5,2) INTERCICLO 2 *(lung.=3,2+3,8) AULA H *(lung.=7,4+6) AULA I AULA L  CORRIDOIO *(lung.=24,00+4)		6,00 16,00 8,20 8,20 2,40 12,20 6,00 16,00 8,20 8,20 7,50 8,00 14,90 8,20 6,00 12,00 4,80 14,20 8,20 14,00 8,20 7,00 13,40 8,20 8,20 6,00 28,00			6,00 16,00 8,20 8,20 2,40 12,20 6,00 16,00 8,20 8,20 7,50 8,00 14,90 8,20 6,00 12,00 4,80 14,20 8,20 14,00 8,20 7,00 13,40 8,20 8,20 6,00 28,00			
	<b>SOMMANO m</b>					<b>268,20</b>	<b>13,34</b>	<b>3'577,79</b>	
56 / 56 NP.EA.31	Fornitura e posa di rivestimento termoisolante interno, completo di strato di finitura superficiale in vista, per pareti interne mediante applicazione di strato termoisolante costituito pannelli in schiuma polyiso espansa rigida PU (PIR) di spessore pari a 100 mm, conducibilità termica 0,023 W/mK, avente resistenza dichiarata RD=5,45 m2K/W (EN 13165 Annessi A e C), con rivestimento gas impermeabile multistrato su entrambe le facce e freno vapore sul lato caldo, accoppiato ad una lastra di cartongesso (CG) da 13 mm (nominale 12,5mm) posati a giunti accostati, ancorati al supporto murario sottostante mediante l'ausilio di collante poliuretano a bassa								
	<b>A RIPORTARE</b>							261'264,75	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							261'264,75
	<p>espansione o collante a base gessosa distribuito su aree di 10 cm di diametro e 3 cm di spessore distanziati di 30 cm circa. L'ancoraggio potrà essere integrato da fissaggi meccanici realizzati con chiodi ad espansione o tasselli in numero giudicato idoneo dalla D.L.. I pannelli dovranno essere marchiati CE secondo la norma UNI EN 13950. andrà applicata la rete da stucco autoadesiva più lo stucco, oppure il primo strato di stucco in corrispondenza delle giunzioni tra pannello e pannello e a cavallo del perimetro della parete, e poi procedere con la posa del nastro di rinforzo e del secondo strato di stuccatura. Andranno successivamente carteggiate le parti stuccate. Compreso paraspigoli in lamiera di acciaio zincato. Sono altresì compresi e compensati gli oneri per tutti i pezzi speciali la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06, 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/ 106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, il rilascio di polizza assicurativa di durata decennale da primario Istituto di assicurazioni italiano che garantisca il materiale utilizzato e la posa in opera della lavorazione eseguita e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche orrenti in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi. Pannello preaccoppiato spessore totale 113 mm</p> <p>Coibentazione interna parete verticale, spessore isolante 100mm</p> <p>AULA 3 (lung.=10+6)</p> <p>AULA 2</p> <p>AULA 1</p> <p>CORRIDOIO SEMINTERRATO (lung.=8,4+3,8)</p> <p>AULA R (lung.=10+6)</p> <p>AULA S</p> <p>AULA T</p> <p>AULA U</p> <p>SALA INSEGNANTI</p> <p>PALESTRA</p> <p>CORRIDOI PT/PR</p> <p>AULA B</p> <p>AULA C</p> <p>AULA D</p> <p>INTERCICLO 1 *(lung.=2,8*3+2,4*1,4+2,4*1,4)</p> <p>INTERCICLO 2 *(lung.=2,4*1,4+2,4*1,4+1,5*3)</p> <p>AULA H *(lung.=1,5*3+6*1,2+6*1,2)</p> <p>AULA I *(lung.=2,2*3+6*1,2)</p> <p>AULA L *(lung.=2,2*3+6*1,2+6*3)</p> <p>CORRIDOIO *(lung.=4*3+6*1,5+2,5*3+6*3+2,5*3+6*1,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m2</p>							
			6,00		1,600	9,60		
			16,00		3,100	49,60		
			6,20		1,600	9,92		
			2,00		3,100	6,20		
			6,20		1,600	9,92		
			2,00		3,100	6,20		
			2,40		1,600	3,84		
			12,20		3,100	37,82		
			6,00		1,500	9,00		
			16,00		3,600	57,60		
			8,20		1,500	12,30		
			8,20		1,500	12,30		
			7,50		3,600	27,00		
			8,00		2,000	16,00		
			14,90		3,300	49,17		
			8,20		1,500	12,30		
			6,00		3,300	19,80		
			5,60		5,200	29,12		
			4,60		3,300	15,18		
			4,80		3,600	17,28		
			6,00		1,100	6,60		
			6,00		1,100	6,60		
			2,20		3,000	6,60		
			6,00		1,100	6,60		
			2,20		3,000	6,60		
			6,00		1,100	6,60		
			8,00		3,000	24,00		
			15,12			15,12		
			11,22			11,22		
			18,90			18,90		
			13,80			13,80		
			31,80			31,80		
			63,00			63,00		
						627,59	62,00	38'910,58
57 / 57 NP.EA.32	Fornitura e posa di rivestimento termoisolante interno, completo di strato di finitura superficiale in vista, per pareti interne mediante applicazione di strato termoisolante costituito pannelli in schiuma polyiso espansa rigida PU (PIR) di spessore pari a 30 mm, conducibilità termica 0,023 W/mK, avente resistenza dichiarata RD=5,45 m2K/W (EN 13165 Annessi A e C), con rivestimento gas							
	<b>A RIPORTARE</b>							300'175,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							300'175,33
	impermeabile multistrato su entrambe le facce e freno vapore sul lato caldo, accoppiato ad una lastra di cartongesso (CG) da 13 mm (nominale 12,5mm) posati a giunti accostati, ancorati al supporto murario sottostante mediante l'ausilio di collante poliuretano a bassa espansione o collante a base gessosa distribuito su aree di 10 cm di diametro e 3 cm di spessore distanziati di 30 cm circa. L'ancoraggio potrà essere integrato da fissaggi meccanici realizzati con chiodi ad espansione o tasselli in numero giudicato idoneo dalla D.L.. I pannelli dovranno essere marchiati CE secondo la norma UNI EN 13950. andrà applicata la rete da stucco autoadesiva più lo stucco, oppure il primo strato di stucco in corrispondenza delle giunzioni tra pannello e pannello e a cavallo del perimetro della parete, e poi procedere con la posa del nastro di rinforzo e del secondo strato di stuccatura. Andranno successivamente carteggiate le parti stuccate. Compreso paraspigoli in lamiera di acciaio zincato. Sono altresì compresi e compensati gli oneri per tutti i pezzi speciali la protezione dei pavimenti con teli in nylon, il mascheramento con nastro adesivo in carta di battiscopa in genere, la raccolta differenziata del materiale di risulta, il carico, lo scarico, ed il conferimento con trasporto a qualsiasi distanza stradale del materiale, l'indennità dovuta per lo smaltimento (codici CER 15.01.01, 15.01.02, 15.01.06, 17.01.07, 17.09.04), il rispetto della marcatura CE per i prodotti da costruzione prevista dalla Direttiva 89/ 106/CEE recepita dal DPR 21.04.93, n. 246, il rilascio di polizza assicurativa di durata decennale da primario Istituto di assicurazioni italiano che garantisca il materiale utilizzato e la posa in opera della lavorazione eseguita e quanto altro necessario per dare il lavoro finito secondo le migliori tecniche orrenti in sintonia con quanto previsto dal DM 24/12/2015 e ss.mm.ii. in materia di Criteri Ambientali Minimi. Pannello preaccoppiato spessore totale 43 mm Coibentazione interna parete, spessore isolante 30mm, per spallette, davanzale interno, risvolti, travi AULA 3 Spallette e davanzali *(lung.=6+6+1,5+1,5) AULA 2 Spallette e davanzali *(lung.=6+6+1,5+1,5) AULA 1 SPallette e davanzali *(lung.=6+6+1,5+1,5) AULA R SPallette e davanzali *(lung.=1+1+1,5+1,5+6+6+1,5+1,5) altro AULA S SPallette e davanzali *(lung.=1,8+1,8+1,5+1,5+6+6+1,5+1,5) altro AULA T SPallette e davanzali *(lung.=1,8+1,8+1,5+1,5+6+6+1,5+1,5) altro AULA U SPallette e davanzali *(lung.=6+6+1,2+1,2+1,8+1,8+1,2+1,2) SALA INSEGNANTI SPallette e davanzali *(lung.=8+8+1,8+1,8) AULA B SPallette e davanzali *(lung.=6+6+1,7+1,7+6+6+2,1+2,1) Risvolto trave Risvolto trave AULA C SPallette e davanzali *(lung.=6+6+2,1+2,1) RIsvolto trave AULA D SPallette e davanzali *(lung.=6+6+2,1+2,1) INTERCICLO 1 SPallette e davanzali *(lung.=2,4+2,4+1,7+1,7) (lung.=2,4+2,4+2,1+2,1) INTERCICLO 2 SPallette e davanzali *(lung.=2,4+2,4+1,7+1,7) (lung.=2,4+2,4+2,1+2,1) AULA H SPallette e davanzali *(lung.=6+6+1,7+1,7) (lung.=6+6+1,7+1,7) AULA I							
	<b>A RIPORTARE</b>					124,72		300'175,33



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							310'006,23
	<b>Altre lavorazioni (SpCat 6)</b>							
59 / 59 14A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Ore in economia per l'apprestamento di cantiere, spostamento mobilia, preparazione locali oggetto di intervento, sistemazione e pulizia finale (maggiorazione +26.5 % per spese generali e utili di impresa)	24,00			1,265	30,36		
	SOMMANO h					30,36	29,31	889,85
60 / 60 14A.01.004.a	OPERAIO COMUNE da 0 a 1000 m s.l.m. Ore in economia per l'apprestamento di cantiere, spostamento mobilia, preparazione locali oggetto di intervento, sistemazione e pulizia finale (maggiorazione +26.5 % per spese generali e utili di impresa)	24,00			1,265	30,36		
	SOMMANO h					30,36	26,32	799,08
61 / 61 14E.28.001.a	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/ esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Bianche per interni	1,10	6,00		1,100	7,26		
	AULA B	1,10	6,00		1,100	7,26		
	soffitto	1,10	2,20		3,000	7,26		
	altre pareti interne		14,00		3,000	42,00		
	AULA C	1,10	6,00		1,100	7,26		
	soffitto	1,10	2,20		3,000	7,26		
	altre pareti interne		20,00		3,000	60,00		
	AULA D	1,10	6,00		1,100	7,26		
	soffitto	1,10	8,00		3,000	26,40		
	altre pareti interne	45,00	13,50		3,000	135,00		
	SOMMANO m²					447,46	8,38	3 749,71
62 / 62 14E.28.001.e	Fornitura e posa in opera di idropittura murale lavabile per interno/ esterno. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per gli eventuali ponteggi fino ad una altezza massima di 4 ml da piano di appoggio, gli oneri per la protezione di arredi impianti fissi o la protezione di pavimenti, la pulitura delle superfici da trattare mediante uso di stracci o scopi netti al fine di togliere i residui asportabili facilmente. E' da ritenersi inoltre compreso e compensato l'onere per la stuccatura saltuaria e parziale di superfici, onde eliminare eventuali piccole scalfitture , compresa la carteggiatura delle parti stuccate. Per 2 mani a pennello o a rullo. FORNITURA E POSA IN OPERA DI IDROPITTURE PER EDIFICI DI CIVILE ABITAZIONE Silossanica colori di cartella	4,00	2,00	2,000		16,00		
	Pittura esterna su nuove pareti esterne oggetto di controventamenti					16,00		
	SOMMANO m²					16,00	9,25	148,00
63 / 63 NP.EA.36	Oneri per le lavorazioni di spostamento e riposizionamento dell'impianto fotovoltaico esistente, al fine di favorire la posa della nuova guaina bituminosa B-Roof sottostante sulla porzione di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							315'592,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							315'592,87
	<p>copertura interessata: l'individuazione delle stringhe, la copertura con teli scuri, il sezionamento della stringa, lo smontaggio e l'accatastamento dei pannelli della stringa sulla rimanente parte di copertura libera. Il successivo sgancio dei supporti dell'impianto e spostamento supporti metallici. Una volta posizionata la nuova guaina dovrà essere riposizionata la struttura metallica di supporto mediante idonei fissaggi, il riaggancio del supporto dell'impianto. Infine il riposizionamento dei pannelli e il collegamento elettrico. Il prezzo è compensato di ogni onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p><b>ONERI PER LO SPOSTAMENTO E RIPOSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO ESISTENTE</b></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	2'400,00	2'400,00
64 / 64 14E.16.013.0 0	<p>Fornitura e posa in opera di fondo bituminoso per la preparazione di piani di posa in conglomerato cementizio mediante applicazione a rullo, spazzolone o spruzzo di una mano di primer in soluzione solvente a rapida essiccazione per una quantità complessiva non inferiore a 250 g/m2. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la pulizia e preparazione del fondo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PRIMER BITUMINOSO</p> <p>FPO primer bituminosa su guaina esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					220,00		
						220,00	2,81	618,20
65 / 65 NP.EA.34	<p>Fornitura e posa in opera secondo le specifiche riportate nel progetto esecutivo di:</p> <p>Membrana impermeabile bituminosa prefabbricata a base di bitume distillato modificato con polimeri elastoplastomerici (BPP), armata con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo stabilizzato con vetro, spessore 4mm, del peso di 5,4 Kg/m2, tipo B-ROOF "PHOENIX FC MINERAL" o equivalente. La membrana avrà una flessibilità alle basse temperature di -20°C sia da nuova che dopo invecchiamento di 6 mesi a 70°C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1109 e stabilità di forma a caldo, con lo stesso principio, di 140 °C secondo UNI EN 1296 / UNI EN 1110; Il compound della membrana ha specifiche caratteristiche di resistenza fisico-meccanica, in funzione della precisa destinazione d'uso. La membrana è certificata CEI EN 61646. La membrana possiede marcatura CE secondo le direttive specificate nella norma UNI EN 13707 per la precisa destinazione d'uso come elemento di tenuta e deve rispettare i seguenti valori minimi riportati nella dichiarazione di prestazione:</p> <p>Comportamento al fuoco esterno EN 13501-5, B roof: B Roof (T2)</p> <p>Reazione al fuoco EN 13501-1, Classe: E</p> <p>Resistenza a trazione delle giunzioni longitudinale / trasversale carico massimo</p> <p>UNI EN 12317-1, N/50 mm: 750 / 550 ± 20%</p> <p>Resistenza a trazione longitudinale / trasversale carico massimo</p> <p>UNI EN 12311-1, N/50 mm: 850 / 650 ± 20%</p> <p>Allungamento a rottura longitudinale / trasversale</p> <p>UNI EN 12311-1, %: 40 / 40 - 15 assoluto</p> <p>Resistenza alla lacerazione longitudinale / trasversale</p> <p>UNI EN 12310-1, N: 190 / 190 - 30%</p> <p>Nel prezzo sono inclusi i risvolti e i sormonti</p> <p>La posa in opera sarà a fiamma effettuata secondo le indicazioni del progetto esecutivo e dovranno essere seguite puntualmente le direttive generali della Ditta produttrice. Particolare cura dovrà essere adottata nell'esecuzione risolto, camini, curve e muretti in genere. La posa a fiamma sarà anticipata dalla stusura di uno strato di primer bituminoso sulla superficie esistente per migliorarne il fissaggio. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il taglio, lo sfrido, i pezzi speciali e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>FPO guaina bituminosa B-Roof (T2) sotto impianto fotovoltaico esistente</p>					220,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					220,00		318'611,07



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							325'541,07
	<b>Riqualificazione impianto meccanico (SpCat 4) OS 28 - Impianti termici e di condizionamento (Cat 3)</b>							
67 / 67 14A.05.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Svuotamento e segregazione impianto e circuiti con disalimentazioni elettriche ed idrauliche, al fine di predisporre lo smantellamento del generatore esistente, dei circolatori da sostituire e dei vari componenti. (Maggiorate +26.5% per spese generali e utili di impresa)	2,00			1,265	2,53		
	SOMMANO h					2,53	30,31	76,68
68 / 68 14A.05.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Svuotamento e segregazione impianto e circuiti con disalimentazioni elettriche ed idrauliche, al fine di predisporre lo smantellamento del generatore esistente, dei circolatori da sostituire e dei vari componenti. (Maggiorate +26.5% per spese generali e utili di impresa)	2,00			1,265	2,53		
	SOMMANO h					2,53	28,23	71,42
	<b>OG 1 - Edifici civili e industriali (Cat 1)</b>							
69 / 69 14E.05.003.b	Demolizione parziale di struttura di fabbricato fuori terra eseguita in breccia a sezione obbligata con l'ausilio di martello demolitore, compreso l'abbassamento del materiale di risulta, il carico su automezzo, escluso eventuali opere provvisorie o di puntellazione e il trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche <b>DEMOLIZIONE PARZIALE DI FABBRICATO FUORI TERRA A SEZIONE OBBLIGATA</b> in cemento armato Esecuzione di nuovo foro per attraversamento controtubo tubazione gas metano					0,35		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,35	373,05	130,57
70 / 70 14A.01.001.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere di assistenza edile per realizzazione nuovo foro su parete perimetrale centrale termica, chiusura con sigillature REI120 di attraversamento tubazione gas esistente e foro su parete divisoria centrale termica/sottocentrale, realizzazione di sigillatura su nuovo attraversamento controtubo della tubazione gas metano ed opere edili di assistenza per il passaggio del nuovo canale fumi. (Maggiorate + 26.5% per spese generali e utili di impresa)	2,00			1,265	2,53		
	SOMMANO h					2,53	33,33	84,32
71 / 71 14A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Opere di assistenza edile per realizzazione nuovo foro su parete perimetrale centrale termica, chiusura con sigillature REI120 di attraversamento tubazione gas esistente e foro su parete divisoria centrale termica/sottocentrale, realizzazione di sigillatura su nuovo attraversamento controtubo della tubazione gas metano ed opere edili di assistenza per il passaggio del nuovo canale fumi.(Maggiorate + 26.5% per spese generali e utili di impresa)	2,00			1,265	2,53		
	SOMMANO h					2,53	31,59	79,92
72 / 72 14E.06.003.0	Sgombero e carico su automezzo con l'impiego di mezzi meccanici e trasporto alle pubbliche discariche, entro una distanza di km 10, dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni (valutati a volume sul mezzo di trasporto) <b>SGOMBERO CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA FINO A km 10</b>					4,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,00		325'983,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					4,00		325'983,98
	SOMMANO m³					4,00	9,65	38,60
	<b>OS 28 - Impianti termici e di condizionamento (Cat 3)</b>							
73 / 73 14B.97.001.b	COMPENSO PER LO SMALTIMENTO IN DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE ad esclusione di rifiuti speciali					4,00		
	SOMMANO m³					4,00	5,13	20,52
74 / 74 NP.IM.001	CARTELLONISTICA Fornitura e posa in opera/integrazione di cartellonistica in alluminio con pellicola autoadesiva relativa a: - valvole d'intercettazione; - centrale termica. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri, gli accessori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.  per cartello installato secondo indicazioni da progetto					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	10,47	20,94
75 / 75 NP.IM.002	Oneri per il lavaggio dell'impianto termico con prodotti disincrostanti e defanganti non aggressivi per la rimozione delle impurità presenti, i prodotti saranno lasciati in circolo nell'impianto per almeno 3 settimane o come da indicazione del produttore. Successivo risciacquo dell'impianto fino all'ottenimento di acqua pulita. Alla conclusione delle lavorazioni carico finale con prodotti filmanti per la passivazione delle tubazioni ed antincrostanti e carico impianto. Nel prezzo si intende compresa e compensata ogni opera necessaria per consentire l'operazione (rubinetti e quant'altro), noli, accessori e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Per contenuto di acqua impianto stimato pari a circa 1400 litri					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'201,56	1'201,56
76 / 76 14O.03.001.0 5	GIUNTO DIELETTRICO con isolante in resina, in grado di sopportare una tensione di 3000 volt alla temperatura di 70°C, con un'estremità filettata e l'altra per saldatura di testa PN 10 Compresi - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO DIELETTRICO D= 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	53,76	53,76
77 / 77 14O.03.004.0 5	RUBINETTO a sfera nichelato a passaggio integrale con maniglia a leva, certificato secondo la Norma EN 331, nei diametri indicati. Il rubinetto deve essere a tenuta (mediante il superamento delle prove prescritte dalla normativa vigente per lo stesso). Tutte le parti a contatto con il gas o con l'atmosfera devono essere costruite con materiali resistenti alla corrosione o devono essere protette in modo adeguato e devono superare le prove prescritte dalla normativa vigente relativamente alla resistenza alla corrosione. I rubinetti devono essere progettati in modo che, una volta installati, sia impossibile rimuovere l'otturatore o una guarnizione, senza danneggiare il rubinetto o senza lasciare tracce evidenti di manomissione. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; -							
	<b>A RIPORTARE</b>							327'319,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							327'319,36
	maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA PER GAS METANO D = 1"1/2					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	61,00	122,00
78 / 78 14N.01.004.0 1	CASSETTA esterna per contenimento gruppo attacco motopompa VV.F. comprendente: - cassetta esterna sigillabile nelle dimensioni e nei materiali indicati; - portello portavetro; - lastra con fresatura per rottura; I componenti saranno realizzati secondo le norme citate o secondo la normativa italiana piu recente in vigore. Compresi - Fornitura e posa in opera della cassetta comprendente i materiali sopra indicati - cartello in ABS, con stampa serigrafica su un lato nelle dimensioni previste dalle norme, indicante il presidio antincendio; - materiale vario di installazione; - mensole per installazione su parete in muratura o in cartongesso; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. CASSETTA PER GRUPPO ATTACCO AUTOPOMPA VV.F. In acciaio verniciato dim. 46x80x41.5 cm Cassetta di protezione valvola esterna gas metano con vetro safe crash					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	197,04	197,04
79 / 79 025074e	Regolatore a chiusura per gas con filtro incorporato a doppia membrana con corpo, calotta in alluminio e parti interne in acciaio inox, pressione di esercizio 1 bar, pressione a monte 200 mbar, temperatura d'esercizio da -10 °C a +60 °C, conforme alle norme vigenti, in opera collegato alla tubazione del gas di pari Ø: Ø 1"1/2, attacco filettato, norma UNI 8978					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	151,18	151,18
80 / 80 025075b	Manometro per gas, dato in opera completo di predisposizione sulla tubazione e rubinetto portamanometro con pulsante di prova: attacco radiale 1/4", campo di misura 0 ÷ 100 bar, Ø 60 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	82,82	82,82
81 / 81 14O.03.006.0 5	VALVOLA DI INTERCETTAZIONE del combustibile a riarmo manuale. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Ad azione positiva. Attacchi filettati F x F. Attacco pozzetto 1/2"M. Corpo in ottone. Molla in acciaio inox. Tmax (lato valvola) 85°C. Tmax (lato sensore) +20% della temperatura di taratura. Pmax d'esercizio (lato valvola) con utilizzo di combustibile gas 50 kPa. Pmax (lato sensore) 12 bar. Compresi: - fornitura e posa in opera della valvola; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA PER INTERCETTAZIONE COMBUSTIBILE FILETTATA D=1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	702,02	702,02
82 / 82 14O.03.002.0 5	GIUNTO DI DILATAZIONE ANTIVIBRANTE per impianti a gas combustibile. Giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffiello in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle tabelle UNI EN CIG 676, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completo di controflange, bulloni e guarnizioni. Compresi: - fornitura e posa in opera del giunto; - guarnizioni e raccorderia; - materiale vario di consumo; - materiale							
	<b>A RIPORTARE</b>							328'574,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							328'574,42
	vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. GIUNTO ANTIVIBRANTE PER GAS METANO D= 1"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	65,83	65,83
83 / 83 140.04.042.0 1	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nipples, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri Per nuovo tratto a vista tubazione gas metano, interno ed esterno alla centrale termica					60,00		
	SOMMANO kg					60,00	8,66	519,60
84 / 84 NP.IM.003	Colorazione linea gas con vernice gialla continua o in bande da 20 cm poste ad una distanza massima di 1 m l'una dall'altra se la densità del gas è non superiore a 0,8. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Colorazione nuovo tratto e tratto esistente a vista.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	38,06	38,06
85 / 85 NP.IM.004	Fornitura e posa in opera di gruppo termico costituito da moduli termico a condensazione, premiscelati a basso contenuto d'acqua ed elevato grado di modulazione. L'ottimale gestione della combustione consente elevati rendimenti (fino a superare il 109%, valore calcolato sul PCI, in regime di condensazione) e basse emissioni inquinanti (Classe 6 secondo UNI EN 297). I moduli sono connessi tra loro in cascata fino a raggiungere la potenza massima richiesta. Le principali caratteristiche tecniche dell'apparecchio sono: - bruciatore a premiscelazione con rapporto aria-gas costante; - scambiatore di tipo elicoidale, doppio serpentino con tubo liscio in acciaio inossidabile, per garantire una buona resistenza alla corrosione e la possibilità di lavorare con alti t (fino a 40°C) riducendo i tempi di messa a regime; - potenza modulo da 57 a 131 kW, con possibili cascate di moduli della stessa potenza temperatura massima di uscita fumi 100°C; - gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display e registrazione dei principali errori; - funzione antigelo; - segnale di comando esterno 0-10V per la gestione della cascata mediante segnale analogico in temperatura o in potenza; - circolatore ad alta efficienza ed alta prevalenza residua. Tutte le funzioni dell'apparecchio sono controllate elettronicamente da una scheda omologata per svolgere funzioni di sicurezza con tecnologia a doppio processore. Ogni anomalia provoca l'arresto dell'apparecchio stesso e la chiusura automatica della valvola del gas. Sul circuito dell'acqua sono installati: - Termostato di sicurezza; - Flussimetro in grado di verificare in continuo la portata del circuito primario e di provocare l'arresto dell'apparecchio in caso di portata insufficiente. - Sonde di temperatura sulla mandata e sul ritorno che misurano in continuo la differenza di temperatura tra fluido in ingresso e in uscita e consentono al controllo di intervenire. - Pressostato di minima.							
	<b>A RIPORTARE</b>							329'197,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							329'197,91
	<p>Sul circuito di combustione sono installati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elettrovalvola gas in classe B+C , con compensazione pneumatica del flusso del gas in funzione della portata dell'aria di aspirazione.</li> <li>- Elettrodo a ionizzazione per la rilevazione.</li> <li>- Sonda di temperatura fumi.</li> </ul> <p>I moduli termici Condexa PRO sono conformi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva Gas 2009/142/CE</li> <li>- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'Allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412 (****)</li> <li>- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE</li> <li>- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE</li> <li>- Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</li> <li>- Direttiva Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE</li> <li>- Regolamento delegato (UE) N. 811/2013</li> <li>- Regolamento delegato (UE) N. 813/2013</li> <li>- Normativa caldaie per riscaldamento a gas - Requisiti generali e prove EN 15502-1</li> <li>- Norma specifica per gli apparecchi di tipo C ed apparecchi di tipo B2, B3 e B5 di portata termica nominale non maggiore di 1000 kW EN 15502-2/1</li> </ul> <p>Il gruppo vien fornito comprensivo di circuito primario e specifico <b>scambiatore di calore abbondantemente dimensionato in modo da garantire un salto termico sul primario di 15°C e sul secondario di 10°C con limitate perdite di carico.</b> Sono compresi quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moduli termici secondo la potenza sotto indicata;</li> <li>- kit scarico condensa per ogni caldaia installata in cascata;</li> <li>- kit telaio per cascate in linea;</li> <li>- rampe senza intercettazioni per ciascun modulo termicoi;</li> <li>- kit tronchetto per alloggiamento sicurezze INAIL;</li> <li>- neutralizzatore di condensa;</li> <li>- collettore fumi e raccordi ai generatori;</li> <li>- collettori idraulici di mandata e ritorno e gas metano con tappi di chiusura e flange e;</li> <li>- copertura con isolamento per collettori e rampe;</li> <li>- kit raccordo per scambiatore a piastra;</li> <li>- <b>scambiatore di calore a piastre ispezionabili con isolamento termico;</b></li> <li>- n.2 kit adattatore diam. 80/110 per sistema scarico fumi;</li> <li>- kit terminale di cascata diam. 160 con scarico condensa;</li> <li>- n.2 kit collettore diam. 160.</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario a dare il sistema comprensivo di ogni componente necessario ad eccezione dei dispositivi INAIL, trasporto e quanto altro per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>RIELLO CondexaPRO 57 kW (x2) o similare Portata termica (totale) 114 kW</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						1,00	12'692,70	12'692,70
86 / 86 14E.22.008.d	<p>Canne fumarie e di esalazione in tubi rigidi di acciaio inox AISI 304 a norme UNI 7129 spessore 8/10 con collegamenti a bicchiere, ancorati alle strutture esistenti con flange in acciaio inox, fornite in opera in nicchie predisposte, escluso pezzi speciali CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE IN TUBI RIGIDI DI ACCIAIO INOX monoparete diametro mm 160 Per intubamento su camino esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					16,00		
						16,00	91,88	1'470,08
87 / 87 14D.03.006.a	<p>NOLO DI PIATTAFORMA altezza di lavoro minima m 17 Per intubamneto camino su canna fumaria esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO h</p>					4,00		
						4,00	43,08	172,32
	<b>A RIPORTARE</b>							343'533,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							343'533,01
88 / 88 025107a	Pozzetto per termometro campione INAIL, Ø 1/2": lunghezza 45 mm  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	17,33	17,33
89 / 89 025102	Bitermostato di regolazione e di blocco, di sicurezza con ripristino manuale, taratura 100 ÷ 110 °C (+0 °C -6 °C), campo di lavoro 0 ÷ 90-100 °C, grado di protezione IP 40, omologato INAIL, in opera escluso il collegamento elettrico  SOMMANO cad					1,00 <hr/> 1,00	71,60	71,60
90 / 90 140.04.001.0 1	PRESSOSTATO di sicurezza a riarmo manuale. Attacco 1/4"F. Coperchio in ABS. Contatti in lega di argento. Pressione max d'esercizio 15 bar. Campo di temperatura fluido: 0÷110°C. Campo di temperatura ambiente: -10÷55°C. Tensione 250 V. Portata contatti 16 A. Campo di regolazione pressione di intervento da 1 a 5 bar. Taratura di fabbrica 3 bar. Grado di protezione IP 40. Omologato I.S.P.E.S.L. (D.M. 1.12.1975). Compresi - fornitura e posa in opera pressostato; - tronchetto su tubazione di sicurezza; - guarnizioni e raccordi; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario alla posa a regola d'arte. APPARECCHI DI CONTROLLO, PRESSOSTATO DI BLOCCO RM Scala 1/5 bar Pressostato di blocco Pressostato di minima  SOMMANO n.					1,00 1,00 <hr/> 2,00	66,78	133,56
91 / 91 140.04.058.0 2	VALVOLA di sicurezza a membrana, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. Dotata di marchio CE secondo direttiva 97/23/CE. Attacchi F x F. Tmax 110°C. Corpo e coperchio in ottone. Membrana e guarnizione in EPDM. Manopola in nylon con fibre di vetro. Sovrappressione di apertura 10%, scarto di chiusura 20%. Sicurezza positiva. Corredata di verbale di taratura a banco. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar. Nei diametri (D=diametro ingresso X diametro uscita) e con omologazione di seguito indicati Compresi: - valvola di sicurezza a molla; - attacco scarico maggiorato; - scarico, con imbuto di raccolta, in tubazione di p.e.a.d. alla rete fognaria; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI SICUREZZA D = 3/4"x1" ISPESEL VS.1 Tarata a 3,0 bar VS.2 Tarata a 3,0 bar VS.3 Tarata a 5,4 bar  SOMMANO n.					1,00 1,00 1,00 <hr/> 3,00	121,04	363,12
92 / 92 140.04.038.0 1	TERMOMETRO bimetallico. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco posteriore filettato 1/2" M. Cassa in ABS. Con pozzetto. Scala temperatura da 0° a 120°C. Diam. 80 mm. Classe di precisione 1,6. Compresi: - termometro bimetallico; - guaina D=1/2"; - pozzetto saldato su tubazione; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, TERMOMETRO A QUADRANTE BIMETALLICO Scala 0-120°C, D = 80 mm  SOMMANO n.					4,00 <hr/> 4,00	25,37	101,48
93 / 93 140.04.036.0 2	MANOMETRO a quadrante, di tipo Bourdon. Diametro quadrante 80 mm. Conforme alle norme I.S.P.E.S.L.. Attacco filettato M. Campo di temperatura da -20°C a +90°C. Classe di precisione 2,5.							
	<b>A RIPORTARE</b>							344'220,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							344'220,10
	Corpo in ottone diametro 1/2", Riccio ammortizzatore. In rame. Cromato, con attacco maschio fisso e femmina girevole da 1/4"; Con fondoscala indicato. Compresi: - manometro a quadrante; - rubinetto a tre vie; - ricciolo di collegamento; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. STRUMENTI DI MISURA, MANOMETRO A QUADRANTE Scala 0-6 bar					4,00		
	SOMMANO n.					4,00	25,88	103,52
94 / 94 14O.04.059.0 4	VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 18 l, unificato					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	61,84	61,84
95 / 95 14O.04.059.0 5	VASO d'espansione chiuso a membrana corredato dei relativi documenti di immatricolazione, collaudato ISPESL (raccolta VSR), costruito in lamiera d'acciaio di qualità e verniciato a fuoco con membrana in gomma sintetica (Temp. max di esercizio 99°C), nelle dimensioni indicate. Nelle capacità (C) e con il tipo di membrana di seguito indicate Compresi: - vaso d'espansione chiuso in acciaio verniciato a fuoco; - mensolame in profilati normali verniciati per sostegno; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VASO DI ESPANSIONE C = 24 l, unificato					1,00		
	Circuito primario gruppo termico					1,00		
	Circuito di carico acqua fredda sanitaria bolliore					1,00		
	SOMMANO n.					2,00	65,26	130,52
96 / 96 14O.04.035.0 1	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1/2"					8,00		
	Valvole a sfera					4,00		
	Rubinetti di scarico scambiatore di calore					4,00		
	SOMMANO n.					12,00	21,10	253,20
97 / 97 14O.04.035.0 2	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 3/4"					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	24,87	124,35
98 / 98 14O.04.035.0	RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri							
	<b>A RIPORTARE</b>							344'893,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							344'893,53
3	<p>indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					4,00		
						4,00	30,68	122,72
99 / 99 140.04.035.0 4	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					6,00		
						6,00	44,69	268,14
100 / 100 140.04.035.0 5	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 1"1/2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					2,00		
						2,00	58,51	117,02
101 / 101 140.04.035.0 6	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					3,00		
						3,00	78,02	234,06
102 / 102 140.04.035.0 7	<p>RUBINETTO a sfera in OT58 a passaggio totale con maniglia a leva, guarnizioni di tenuta sulla sfera e sull'asta in PTFE, nei diametri indicati. Pressione massima di esercizio 35 bar. Compresi: - rubinetto a sfera nei diametri indicati; - maniglia a leva di azionamento; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni e materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. RUBINETTO A SFERA D = 2"1/2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					7,00		
						7,00	155,18	1'086,26
103 / 103 140.04.052.0 3	<p>VALVOLA di bilanciamento a stelo inclinato. Attacchi filettati F x F. Corpo e asta di comando in bronzo. Otturatore in Armatron. Tenute in Buna-N. Campo di temperatura da -5°C a +120°C. Pmax d'esercizio 16 bar. Manopola con indicatore micrometrico. Numero giri di regolazione 4. Bloccaggio e memorizzazione della posizione di regolazione. Completa di prese di pressione ad innesto rapido. Compresi: - valvola di bilanciamento di qualsiasi diametro; - raccordi alla tubazione; - guarnizioni di tenuta; - controflange e bulloni per i diametri flangiati; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI BILANCIAMENTO A STELO INCLINATO, FILETTATA D = 1"</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					1,00		
						1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		346'721,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					1,00		346'721,73
	SOMMANO n.					1,00	104,66	104,66
104 / 104 14O.04.057.0 1	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1/2"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	11,89	11,89
105 / 105 14O.04.057.0 2	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 3/4"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	16,20	16,20
106 / 106 14O.04.057.0 3	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	22,53	22,53
107 / 107 14O.04.057.0 4	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 1"1/4					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	34,27	68,54
	<b>A RIPORTARE</b>							346'945,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							346'945,55
108 / 108 14O.04.057.0 7	VALVOLE DI RITEGNO Europa a disco in ottone filettate, per l'utilizzo nei circuiti di acqua refrigerata, acqua calda e nelle reti di distribuzione acqua potabile. Corpo in ottone (Cu Zn 39 Pb3), disco otturatore e molla in acciaio inox (X10 Cr Ni Ho Ti 1810), guide in acciaio inox (per 5 Cr Ni 189), attacchi filettati UNI 338-DIN 259. Pressione differenziale minima: 15C20 mbar (a portata nulla). Normativa di riferimento: UNI-DIN (prescrizioni per acqua potabile). Temperatura massima di esercizio: 120°C - PN 16 Temperatura minima di esercizio: -60°C - PN 16 Nei diametri (D) di seguito indicati Compresi: - valvola di ritegno; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte. VALVOLA DI RITEGNO EUROPA D = 2"1/2					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	89,84	89,84
109 / 109 015075a	Contatore d'acqua fredda a lettura diretta, del tipo a quadrante bagnato: Ø 1/2"					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	51,26	51,26
110 / 110 14O.04.017.0 1	GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO pretarabile. Attacchi filettati 1/2"M a bocchettone x 1/2"F. Corpo in ottone. Coperchio in nylon vetro. Superfici di scorrimento in materiale plastico anticalcare. Membrana e guarnizioni di tenuta in NBR. Cartuccia estraibile per operazioni di manutenzione. Tmax 65°C. Pmax in entrata 16 bar. Campo di regolazione 0,2÷4 bar. Indicatore di regolazione della pressione per la pre-taratura del dispositivo, precisione ±0,15 bar. Completo di rubinetto, filtro e ritegno. Compresi: - gruppo come sopra descritto; - manometro scala 0 ÷ 4 bar; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. GRUPPO DI RIEMPIMENTO AUTOMATICO D = 1/2"					2,00		
	SOMMANO n.					2,00	98,92	197,84
111 / 111 14O.04.015.0 6	FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 50					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	93,23	93,23
112 / 112 14O.04.015.0 7	FILTRO per tubazioni serie ad Y, con corpo in ghisa EN-GJL-250, cestello filtrante a rete in acciaio inox 18/8 e attacchi flangiati PN16, temperatura massima di esercizio 300°C Nei diametri (DN) indicati. Compresi: - filtro a Y per tubazioni - controflange per installazione; - serie di bulloni; - guarnizioni di tenuta; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola. FILTRO PER TUBAZIONI IN GHISA AD Y FLANGIATO DN 65					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	133,30	133,30
113 / 113 025181b	Defangatore con magneti in acciaio verniciato con polveri epossidiche coibentati, campo di temperatura 0 ÷ 110 °C, PN 10, con attacchi flangiati, in opera completo di controflange, bulloni e guarnizioni, dei seguenti diametri: Ø nominale 65 mm							
	<b>A RIPORTARE</b>							347'511,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							347'511,02
114 / 114 025279c	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI &lt;0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 2,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 4 m P.4 = Q = 2,0 mc/h - H = 3,0 m c.a.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	1'043,94	1'043,94
115 / 115 025279d	<p>Circolatore ad alta efficienza (EEI &lt;0,2) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco a bocchettoni, corpo in ghisa grigia, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -10 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 6 bar, grado di protezione IP 44, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 130 mm, Ø attacchi 1", portata 0 ÷ 3,5 mc/h, prevalenza 1 ÷ 6 m P.2 = Q = 2,2 mc/h - H = 4,0 m c.a. P.3 = Q = 2,2 mc/h - H = 4,0 m c.a.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00		
						2,00	393,77	787,54
116 / 116 025282b	<p>Circolatore gemellare ad alta efficienza (EEI &lt;0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 220 mm, Ø attacchi 32 mm, portata 0,0 ÷ 11,0 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 11 m P.6 - Q = 5,5 mc/h - H = 6,0 m c.a.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'264,04	2'264,04
117 / 117 14N.02.021.0 4	<p>Filtro di sicurezza per eliminare dall'acqua sabbia e corpi estranei fino ad una granulometria di 90 micron, al fine di prevenire corrosioni puntiformi e danni alle tubazioni, alle apparecchiature ed al valvolame. Il filtro deve essere idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile, ad uso tecnologico e di processo e risponde a quanto prescritto dal DPR n. 443/90, alla Legge n. 46/90, alla norma UNI 10304 e alla norma UNI-CTI 8065. - testata in bronzo - elemento filtrante intercambiabile in microtessuto - supporto elemento filtrante separato - ghiera di serraggio - sede O'Ring ad alta tenuta - test di resistenza dinamica Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, FILTRO Filtro micrometrico a cartuccia, D=1"1/4</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p>					1,00		
						1,00	132,41	132,41
118 / 118 015060d	<p>Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziati, cabinato, con attacco da: 1", portata 3000 l/min,</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							352'081,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							352'081,91
	ciclica 215					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'372,62	1'372,62
119 / 119 14N.02.020.0 2	Contatore emettitore di impulsi a frequenza rapida DN 50 - del tipo a turbina con carcassa di ottone - per il comando volumetrico diretto pompe dosatrici per ottenere un dosaggio proporzionale: quadrante a secco, emissione impulsi tipo reed. Portata max: 15 m3/h; pressione: 10 bar; perdita di carico: 0,2÷0,5 bar; frequenza impulsi: 2,5 50 l/imp; temperatura max: 50 °C. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, CONTAIMPULSI Contaimpulsi D=1", portata 4 m3/h					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	331,96	331,96
120 / 120 14N.02.028.0 1	Pompa dosatrice computerizzata di precisione a iniezione frazionata. Funzionamento: manuale, con segnale esterno milliamperometrico 0/4÷20 mA, contatore a impulsi oppure comando esterno. Il dosaggio con aspirazione singola e immissione frazionata in microiniezioni che si adattano sia alla portata sia alla pressione di lavoro. Programmazione di funzionamento: tastiera a membrana con visualizzazione dati su display LCD alfanumerico, LED multifunzione e segnale d'allarme a distanza. Completano la fornitura le tubazioni di aspirazione e mandata di polietilene semirigido 6/ 4 mm. Portata: 0,2 - 6 l/h; pressione: 10 bar; potenza: 20 W; tensione: 230 V; frequenza: 50 Hz; protezione: IP 65. Iniettore per l'immissione degli additivi al centro della zona turbolenta del flusso per una più rapida miscelazione, completo di vite di disaerazione, valvola di ritegno, regolazione punto iniezione, o-ring di tenuta, attacco filettato ". Compresi: - pompa dosatrice; - tubazioni di prelievo ed immissione; - iniettore; - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, POMPA DOSATRICE Pompa additivi con iniettore, port. 2 l/h					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	652,59	652,59
121 / 121 14N.02.029.0 1	Serbatoio da 100 l di polietilene, con base e sagomato, per il fissaggio della pompa dosatrice e lo stoccaggio o la preparazione di una soluzione di additivi per il trattamento dell'acqua, completo di filtro in aspirazione e coperchio. Altezza: 650 mm; larghezza: 740 mm, profondità: 410 mm. Sonda di Livello Serbatoio 100 litri completa di sonda di livello prolungata, cablaggio, tubo di calma, connettore, raccordo stringitubo. Compresi: - guarnizioni di tenuta; - materiale vario di installazione; - e quant'altro necessario per l'installazione ultimata a regola d'arte IMPIANTO TRATTAMENTO ACQUA, SERBATOIO Serbatoio accumulo additivi c.ta 100 l					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	234,41	234,41
122 / 122 14O.04.040.0 1	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la							
	<b>A RIPORTARE</b>							354'673,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							354'673,49
	norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO fino a 2" (de = 60.3 mm)					55,00		
	SOMMANO kg					55,00	7,91	435,05
123 / 123 140.04.040.0 2	TUBAZIONE in acciaio nero senza saldatura negli spessori e con le caratteristiche previste dalla norma UNI EN 10255, serie media, nei diametri indicati da 3/8" a 2" e UNI EN 10216-2:2005 per diametri superiori, con giunzioni eseguite con elettrosaldatura e/o fiamma ossiacetilenica con l'impiego di adatto materiale di apporto, per la formazione dei vari circuiti nei diametri indicati nelle tavole di progetto. Tubo UNI EN 10255: in acciaio non legato, tipo S195T, per circuiti idraulici, acqua calda e refrigerata. Resistenza allo snervamento 195 MPa. Tubazioni in acciaio s.s. serie media, sottoposte alla prova idraulica di tenuta alla pressione di 50 bar. Le tubazioni saranno accompagnate da attestato di conformità secondo la norma EN 10024. Le tubazioni saranno idonee per il convogliamento di acqua fino a 110°C (e quindi escluse dal campo di applicazione della direttiva PED essendo il fluido un liquido con una tensione di vapore alla temperatura massima ammissibile inferiore o pari a 0, 5 bar oltre la pressione atmosferica normale), con giunzioni sia saldate che filettate e con diametri fino al DN 150 e con pressioni fino a 10 bar. Compresi: - tubazioni di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, elettrodi di saldatura, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti sia a vista (a soffitto, controsoffitto e/o centrale) che sottotraccia. TUBAZIONE IN ACCIAIO NERO De da 76 a 219 mm					45,00		
	SOMMANO kg					45,00	5,82	261,90
124 / 124 140.04.042.0 1	TUBAZIONE in acciaio zincato gas senza saldature, UNI EN 10255 e successivi aggiornamenti, serie media, con giunzioni a vite e manicotto, per la formazione dei vari circuiti idrici, nei diametri indicati da 3/8" a 6", compresi i raccordi in ghisa malleabile zincati a cuore bianco e materiali per guarnizioni. Compresi: - tubazioni in acciaio zincato di qualsiasi diametro; - pezzi speciali (curve, gomiti, nippli, tee di derivazione, flange, bulloneria, ecc...); - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo (guarnizioni, bulloni, ecc.); - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte dei vari circuiti. TUBAZIONE IN ACCIAIO ZINCATO tutti I diametri					30,00		
	SOMMANO kg					30,00	8,66	259,80
125 / 125 140.04.033.0 1	RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestingente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m°K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) seguenti. Compresi: - materassino di lana di vetro dello spessore previsto; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di							
	<b>A RIPORTARE</b>							355'630,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							355'630,24
	derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 30 mm					2,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					2,00	34,91	69,82
126 / 126 140.04.033.0 2	RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m°K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) seguenti. Compresi: - materassino di lana di vetro dello spessore previsto; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 40 mm					4,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					4,00	41,33	165,32
127 / 127 140.04.033.0 3	RIVESTIMENTO termico dei circuiti e delle apparecchiature percorse da acqua calda, vapore e condensa, eseguito con materassino di lana di vetro autoestinguente, con densità non inferiore a 50 kg/mc e conduttività termica a 40°C non superiore a 0,038 W/m°K, incombustibile, negli spessori riportati sulle tavole di progetto, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) seguenti. Compresi: - materassino di lana di vetro dello spessore previsto; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO IN MATERASSINO DI LANA Sp. 50 mm					7,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					7,00	59,08	413,56
128 / 128 140.04.034.0 1	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a 40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nippli, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc...; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1/2"					10,00		
	SOMMANO m					10,00	3,23	32,30
129 / 129 140.04.034.0 3	RIVESTIMENTO termico ed anticondensa di tutte le tubazioni percorse da acqua calda e refrigerata eseguito con guaina spugnosa a base di elastomeri espansi a cellula chiusa, con conduttività termica a							
	<b>A RIPORTARE</b>							356'311,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							356'311,24
	40°C non superiore a 0,040 W/m°K, classe 1, nel rispetto della normativa vigente (Legge 10/91 e decreti attuativi). Negli spessori (Sp.) e diametri (d) seguenti. Compresi: - guaina in neoprene di qualsiasi spessore; - pezzi speciali per curve, gomiti, tee di derivazione, nipples, riduzioni di diametro, valvolame, apparecchiature, ecc.; - mastici, collanti e nastri isolanti per posa in opera; - sfridi di lavorazione; - pulizia accurata delle superfici interessate prima della posa del rivestimento; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte RIVESTIMENTO IN NEOPRENE PER TUBAZIONI Sp. = 9 mm x d=1"					5,00		
	SOMMANO m					5,00	3,79	18,95
130 / 130 140.04.032.0 1	RIVESTIMENTO - finitura esterna del rivestimento termico di tubazioni e/o apparecchiature, eseguita con guaina termoplastica tipo Isogenopac. Compresi: - guaina termoplastica tipo Isogenopac (fogli in PVC duro, resistente agli urti, con superficie liscia satinata di colore grigio chiaro, comportamento al fuoco Classe 1); - pezzi speciali per: gomiti, curve, derivazioni, accessori, flange, terminali, etc...); - rivetti in plastica, collanti e nastri adesivi di collegamento; - sfridi di lavorazione; - materiale vario di consumo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. RIVESTIMENTO FINITURA ISOGENOPAC per tutti I diametri Rivestimento tubazioni riscaldamento Rivestimento tubazioni acciaio zincato					13,00 2,00		
	SOMMANO m²					15,00	23,02	345,30
131 / 131 140.04.043.0 1	TUBO in pvc rigido pe lo scarico di acque calde w corrosive a norma UNI EN 1329, serie pesante tipo 302. Compresi: - tubazione in p.v.c. di qualsiasi diametro; - pezzi speciali, quali: braghe, tappi, manicotti, giunti di dilatazione, curve tecniche, ecc. con giunzioni saldate a specchio, manicotti d'innesto filettati o flangiati, manicotti speciali per l'unione tra tubazioni in pvc e tubazioni in altro materiale; - sfridi di lavorazione; - oneri per la posa interrata della tubazione; - realizzazione del letto di posa e relativa compattazione; - materiale vario di consumo; - e quant'altro necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. Compensato a parte - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerate le normali difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrate esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - reinterro delle tubazioni (compensato a parte) con sabbia ed il materiale depositato ai margini dello scavo, se ritenuto idoneo dalla D.L., costipamento meccanico del terreno per evitare successivi avvallamenti; - livellatura e finitura dello strato superiore di qualsiasi tipo (prato, roccia frantumata, asfalto, ecc.) come quella preesistente all'esecuzione dello scavo; TUBAZIONE IN P.V.C. RIGIDO D = 32 mm Scarico condense					15,00		
	SOMMANO m					15,00	5,44	81,60
132 / 132 045017h	Valvola a 3 vie di regolazione equipercentuale a sfera, attacchi flangiati PN6, trafilemento assente, funzione di intercettazione compresa, bypass bilanciato con perdita di carico doppia, corpo in ottone cromato resistente fino a 2.760 kPa, parti interne acciaio inox, guarnizioni di tenuta in tecnopolimero antibloccaggio, corsa 90°, temperatura fluido +5 ÷ 110 °C, pressione differenziale di esercizio 200 kPa, pressione differenziale di chiusura di sicurezza 600 kPa: corpo valvola con servomotore On-Off o modulante 3 punti, alimentazione 24 V: Ø nominale 2" o 50 mm, kVs 25 mc/h Alimentazione 230V					1,00		
	<b>A RIPORTARE</b>					1,00		356'757,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		356'757,09
	SOMMANO cad					1,00	588,98	588,98
133 / 133 NP.IM.005	<p><b>NUOVO SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE E TELECONTROLLO</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di nuovo sistema di termoregolazione e telecontrollo costituito da controllore a logica programmabile con moduli di ingresso ed uscite in numero adeguato all'installazione, comprensivo di modem per il telecontrollo. Il nuovo sistema dovrà essere in grado di controllare il funzionamento dell'impianto, consentire la regolazione climatica della produzione del calore mediante comando analogico del generatore di calore e collegamento a tutti i circuiti presenti con lettura delle temperature di mandata ed esterna e comando valvole miscelatrici.</p> <p>In opera comprensivo di collegamenti elettrici, cablaggi ai dispositivi ed alle sonde, alloggiamento nel quadro elettrico, programmazione e messa in servizio.</p> <p>Nel prezzo si intende inoltre compreso e compensato ogni onere ed accessorio, trasporto, collegamenti elettrici e quanto altro per dare il tutto perfettamente funzionante.</p> <p>Sistema tipo HONEYWELL o similare</p>					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'741,52	2'741,52
134 / 134 14O.04.022.0 3	<p><b>SONDA DI TEMPERATURA</b> per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/ tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <b>REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA</b> Sonda di temperatura esterna NTC</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	96,75	96,75
135 / 135 14O.04.022.0 2	<p><b>SONDA DI TEMPERATURA</b> per il controllo della temperatura dell'aria e dell'acqua negli impianti di riscaldamento, ventilazione e condizionamento. Le sonde devono essere del tipo attivo (alimentazione dal regolatore) e generare un segnale, variabile da 0 a 10Vcc, che sia direttamente proporzionale alla variazione della temperatura (elemento sensibile di tipo PT1000); oppure possono usare un termistore con elemento sensibile NTC; il campo di misura deve essere lineare; custodia in materiale plastico (IP 54 per canale/ tubazione, IP 30 per ambiente). Compresi - sonda di temperatura; - flange per montaggio su canale o guaina in ottone per montaggio su tubazione, guaina inox per montaggio su bollitore; - accessori supplementari necessari; - viti e mensole per il fissaggio di qualsiasi tipo; - qualsiasi altro onere necessario per l'esecuzione ultimata a regola d'arte. <b>REGOLAZIONE, ELEMENTI IN CAMPO, SONDA DI TEMPERATURA</b> Sonda di temperatura ad immersione NTC</p>					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	87,69	613,83
136 / 136 14E.05.027.0	Smontaggio di corpi scaldanti di qualsiasi tipo. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per le necessario opere							
	A R I P O R T A R E							360'798,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							365'043,97
139 / 139 NP.MD.01	<p><b>Riqualificazione impianto elettrico-illuminazione (SpCat 5) OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (Cat 4)</b></p> <p>MODIFICA QUADRO ELETTRICO FOTOVOLTAICO Intervento di verifica del cablaggio interno del quadro alternata (IMPIANTO FOTOVOLTAICO), modifica del cablaggio, rimozione e sostituzione dell'interruttore presente e installazione di un nuovo interruttore dotato di bobina di sgancio a lancio di corrente, numerazione cavi/conduttori e morsettiere, identificazione delle linee in partenza e delle apparecchiature mediante l'apposizione di apposite etichette, pulizia generale del quadro, realizzazione di tutti gli interventi rilevabili negli elaborati grafici di progetto, compresa la sostituzione delle apparecchiature evidenziate. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e gli accessori per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte, inoltre si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento, per il conteggio in deposito e per lo smaltimento dei materiali di rifiuto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO</p>					1,00		
						1,00	240,10	240,10
140 / 140 NP.SL.00	<p><b>SMANTELLAMENTO QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA</b> Smantellamento del quadro elettrico da sostituire (le nuove apparecchiature saranno quotate a parte); l'intervento dovrà comprendere la rimozione delle apparecchiature di protezione, accessori di staffaggio esistenti e quant'altro attualmente installato ma ostacolante con l'opera di installazione delle nuove apparecchiature. Si ritiene compreso e compensato il recupero (installazione compresa) della carpenteria e delle apparecchiature attualmente installate e necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto elettrico a seguito dell'installazione del nuovo quadro elettrico. Le apparecchiature da recuperare dovranno essere in un buon stato di conservazione, funzionanti e rispondenti alle normative impiantistiche e di prodotto vigenti; in caso contrario si ritiene comunque compreso nel prezzo la loro fornitura e posa in opera. La scelta delle apparecchiature da recuperare dovrà essere presa in accordo con la committenza e con la DL. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e gli accessori necessari per la pulizia, il riordino e il completamento dell'impianto e per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte, inoltre si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento, per il conteggio in deposito, per lo smaltimento dei materiali di rifiuto e per il ripristino degli eventuali danni provocati dai lavori.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n.</p> <p style="text-align: center;"><b>OG 1 - Edifici civili e industriali (Cat 1)</b></p>					1,00		
						1,00	200,12	200,12
141 / 141 NP.SL.01	<p><b>SMANTELLAMENTO APPARECCHI ILLUMINANTI PER L'ILLUMINAZIONE ORDINARIA</b> Smantellamento dei corpi illuminanti per l'illuminazione ordinaria; nel prezzo si intende compresa e compensata l'eventuale rimozione della linea di alimentazione (fino alla scatola di derivazione principale), lo scollegamento dei conduttori, il noleggio di piattaforme aeree. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e gli accessori necessari per la pulizia, il riordino e il completamento dell'impianto e per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte, inoltre si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento, per il conteggio in deposito, per lo smaltimento dei materiali di rifiuto e per il ripristino degli eventuali danni provocati</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							365'484,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							365'484,19
	dai lavori.					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	2'612,73	2'612,73
	<b>OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (Cat 4)</b>							
142 / 142 NP.MD.00	<p>MODIFICA QUADRO ELETTRICO CENTRALE TERMICA</p> <p>Intervento di verifica del cablaggio interno del quadro elettrico centrale termica, eventuale modifica del cablaggio per l'installazione di nuovi interruttori o per ripristino della funzionalità del quadro, numerazione cavi/conduttori e morsettiere, identificazione delle linee in partenza e delle apparecchiature mediante l'apposizione di apposite etichette, pulizia generale del quadro, realizzazione di tutti gli interventi rilevabili negli elaborati grafici di progetto, compresa la sostituzione delle apparecchiature evidenziate.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e gli accessori per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte, inoltre si intendono compresi e compensati tutti gli oneri per lo smantellamento, per il conteggio in deposito e per lo smaltimento dei materiali di rifiuto.</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'805,91	1'805,91
143 / 143 NP.PL.01	<p>Pulsante di sgancio generale impianto elettrico</p> <p>Fornitura e posa pulsante di sgancio generale impianto elettrico</p> <p>Fornitura e posa in opera di pulsante di sgancio di emergenza, per comando blocco immediato linee di alimentazione, con contatti 1NO+1NC, entro quadretto in materiale termoplastico di colore rosso, con vetro frangibile, completo di targhetta indicatrice, spia di segnalazione dello stato del circuito, grado di protezione minimo IP55.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento alle linee, ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>(Marca di riferimento GEWISS o similare)</p> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, i supporti di fissaggio, le guide porta apparecchiatura, morsettiere, cablaggio ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	158,00	158,00
144 / 144 14B.50.007.0 1	<p>COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Cassetta di derivazione IP55 HxLxP=(110x150x70)mm</p>					12,00		
	SOMMANO n.					12,00	3,58	42,96
145 / 145 14M.01.062. 03	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguento, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno</p>					40,00		
	SOMMANO m					40,00	5,06	202,40
146 / 146	LINEA IN CAVO FTG100M1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							370'306,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							370'306,19
14B.50.033.0 1	FUOCO Sez. 2 - 3 x 1,5 mmq  SOMMANO m					20,00		
						20,00	3,08	61,60
147 / 147 NP.CV.01	CORDA FLESSIBILE FS17-450/750V, sezione 1.5 mm <sup>2</sup> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI UNEL 35310, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, isolato con HEPR di qualità S17, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Conduttore in corda flessibile di rame rosso ricotto classe 5. Posata entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m.					480,00		
						480,00	1,03	494,40
148 / 148 NP.CV.02	CORDA FLESSIBILE FS17-450/750V, sezione 2.5 mm <sup>2</sup> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, isolato con gomma HEPR ad alto modulo, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI UNEL 35310, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, isolato con HEPR di qualità S17, tensione nominale 450-750 V, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II Conduttore in corda flessibile di rame rosso ricotto classe 5. Posata entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.  SOMMANO m.					90,00		
						90,00	1,11	99,90
149 / 149 14M.01.045. 01	Comprendente: - collegamenti elettrici di energia e di terra, realizzati con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche, e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq per i circuiti luce e 2,5 (4 in canale) mmq per i circuiti forza motrice; - per articolo punto luce di emergenza, nel caso in cui l'alimentazione provenga da un gruppo soccorritore, i collegamenti elettrici di energia dovranno essere realizzati con cavo FTG10(O)M1 per i percorsi all'interno di canalizzazioni portacavi metalliche e conduttori con analoghe caratteristiche tipo N07G9-K per i percorsi all'interno di tubazioni portacavi con sezione minima 1,5 (2,5 in canale) mmq; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguente per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - scatole portafrutti da incasso e/o da esterno; - accessori di fissaggio anche per posa entro getti in c.a.; -							
	<b>A RIPORTARE</b>							370'962,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							370'962,09
	apparecchiature e frutti componibili portata 10-16A come indicato su elaborati grafici, supporti in resina, complete di placche in materiale termoplastico, colore a scelta della D.L. diversificate in base al tipo di alimentazione; - per i locali classificati a maggior rischi d'incendio e/ o depositi la finitura dei vari punti di utilizzo dovrà essere realizzata con placche di chiusura dotate di coperchio con ritorno a molla che garantiscono un grado di protezione minimo IP44; - eventuali rele di comando di tipo crepuscolare, orari, passo-passo, interruttori, prese ecc.; - eventuali spie sui pulsanti e punti di accensione ove richiesto; - quant'altro necessario per la corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PUNTO ELETTRIC. IN ESEC. INCASSATA E IN VISTA IP44 (TIPO RESIDENZIALE O SIMILARE) Punto luce interrotto					129,00		
	SOMMANO n.					129,00	58,09	7'493,61
150 / 150 NP.AI.00	Apparecchio illuminante a LED CoreLine Wall Mounted Fornitura e posa in opera di apparecchio illuminante a LED CoreLine Wall Mounted, alimentatore elettronico, potenza 22W - 2000Lm - 3000K, diffusore in policarbonato opalino. Dimensioni D.350xH.70mm, Ip65, fissaggio a parete o a plafone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento: Philips o similare).					24,00		
	SOMMANO n.					24,00	120,00	2'880,00
151 / 151 NP.AI.01	Apparecchio compatto a LED con diffusore microprismatico, 35W Fornitura e posa in opera apparecchio dal design moderno, basato sulla tecnologia LED, montaggio a soffitto o sospeso. Apparecchio compatto modello Monza II LED, è un'ottima soluzione per spazi piccoli e grandi, adatti per uffici, corridoi e aule scolastiche. L'alimentazione è di alta qualità con fattore di potenza $\gamma > 0,95$ . Materiali: corpo verniciato a polvere realizzato in lamiera di acciaio, diffusori in policarbonato opalino e microprismatico in PMMA. Installazione: a soffitto, sospeso. Accessori: sospensioni tipo Y (semplice, elettrico). Resa cromatica 90. Garanzia 5 anni. Efficienza: $>118$ Lm/W. Potenza: 230 V. Marca: PXF. Modello: Monza Led PX2250241_CRI90, diffusore microprismatico, resa cromatica 90, 35W, 3000K. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento: Philips o similare).					52,00		
	SOMMANO n.					52,00	134,00	6'968,00
152 / 152 NP.AI.02	Apparecchio compatto a LED con diffusore microprismatico, 42W Fornitura e posa in opera apparecchio dal design moderno, basato sulla tecnologia LED, montaggio a soffitto o sospeso. Apparecchio compatto modello Monza II LED, è un'ottima soluzione per spazi piccoli e grandi, adatti per uffici, corridoi e aule scolastiche. L'alimentazione è di alta qualità con fattore di potenza $\gamma > 0,95$ . Materiali: corpo verniciato a polvere realizzato in lamiera di acciaio, diffusori in policarbonato opalino e microprismatico in PMMA.							
	<b>A RIPORTARE</b>							388'303,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							388'303,70
	<p>Installazione: a soffitto, sospeso.            Accessori: sospensioni tipo Y (semplice, elettrico).            Resa cromatica 90.            Garanzia 5 anni.            Efficienza: &gt;123 Lm/W.            Potenza: 230 V.            Marca: PXF.            Modello: Monza Led PX2250255_CRI90, diffusore microprismatico, resa cromatica 90, 42W, 3000K. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento: Philips o similare).</p>					24,00		
	SOMMANO n.					24,00	157,00	3'768,00
153 / 153 NP.AI.03	<p>Apparecchio compatto a LED con diffusore opalino, 35W            Fornitura e posa in opera apparecchio dal design moderno, basato sulla tecnologia LED,            montaggio a soffitto o sospeso. Apparecchio compatto modello Monza II LED, è un'ottima soluzione per spazi piccoli e grandi, adatti per uffici, corridoi e aule scolastiche.            L'alimentazione è di alta qualità con fattore di potenza <math>\gamma &gt; 0,95</math>.            Materiali: corpo verniciato a polvere realizzato in lamiera di acciaio, diffusori in policarbonato opalino e microprismatico in PMMA.            Installazione: a soffitto, sospeso.            Accessori: sospensioni tipo Y (semplice, elettrico).            Resa cromatica 90.            Garanzia 5 anni.            Efficienza: &gt;116 Lm/W.            Potenza: 230 V.            Marca: PXF.            Modello: Monza Led PX2250129_CRI90, diffusore opalino, resa cromatica 90, 35W, 3000K. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte. (Marca di riferimento: Philips o similare).</p>					26,00		
	SOMMANO n.					26,00	127,50	3'315,00
154 / 154 NP.AI.04	<p>Lampada Emergenza, da parete, IP40 - 165lm - 11W - SE - 1h            Fornitura e posa in opera di apparecchio autonomo per illuminazione di emergenza permanente "SA", corpo in materiale termoplastico autoestinguente antiurto resistente alla fiamma, schermo in materiale acrilico antiurto, doppio isolamento, grado di protezione IP40, per installazione fissa a parete o a soffitto, da esterno o da incasso, alimentazione 230V, 50Hz, autonomia minima di un'ora, batteria ermetica ricaricabile al nichel-cadmio, ricarica completa in 12 ore, completo di lampade fluorescenti, dispositivo per autodiagnosi con test programmati, spie di segnalazione di stato e pittogrammi di segnalazione; tipo e colore a scelta della D.L.            Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.            (marca di riferimento OVA o similare)</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	195,00	195,00
155 / 155 NP.AI.05	<p>Corpo illuminante, tondo, E27, INC, 40-75W            Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione a soffitto o a parete, grado di protezione minimo IP44, utilizzo diversi tipi di lampada mantenendo le stesse dimensioni e forma, vetro diffusore infrangibile e termoresistente, completo di portalampana in</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							395'581,70



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							396'263,56
	<p>compreso e compensato ogni onere ed accessorio, anche se non espressamente citato, per dare l'opera posata, finita e funzionante a regola d'arte.</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO n.</p> <p style="text-align: center;"><b>OS 30 - Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (Cat 4)</b></p>					8,00		
						8,00	58,90	471,20
159 / 159 14M.16.001. 03	<p>01) Centrale modulare configurata a 12 loop 1008 indirizzi(ampliabile a 1512 indirizzo).Centrale incendio che soddisfi totalmente i requisiti della norma EN 54 parte 2 e 4. Centrale collegabile in rete Ethernet, protocollo BACnet/IP. 4 loops (espandibile fino a 24), fino 1504 rivelatori indirizzabili, 1504 zone di rivelazione, indipendenti dal cablaggio dei loop. Connessione di un massimo di 126 rivelatori o altri apparati per loop. Cablaggio flessibile della rete mediante linea a 2 conduttori con topologia libera, che consente strutture di linea ad anello o aperta. Comandi liberamente programmabili ed attivazione di elementi, comando ed allarme.Schede di linea integrate nel pannello principale. Possibilità di lunghezza sino a 3300 mt per loop. 126 elementi indirizzabili per ogni loop. 12 ingressi o uscite liberamente programmabili. 24V/40mA con protezione EMI (su scheda). Armadio Large 430 x 796 x 260 mm Compresi: Accumulatore 12 Vcc/24 Ah; Licenza per supervisione; modulo 4 loop per centrale (max 252 indirizzi per ogni scheda); Modulo di rete;alimentazione supplementare interna di sistema fornita con alimentazione supplementare a 150W; accumulatore 12 Vcc/45 Ah; armadio per alloggiamento alimentatore supplementare e accumulatori. Dim. 430 x 796 x 260.. 02) Centrale del sistema di rivelazione incendi in grado di collegare sino ad un massimo di 2016 apparecchiature su sedici linee di rivelazione interattivedi tipo aperto o chiuso ad anello. La centrale, alimentata a 220Vac, sarà corredata delle seguenti funzioni: - terminale di comando e controllo CT 11 con display a cristalli liquidi dotato di 14 linee da 40 caratteri ciascuna, retroilluminato a colore variabile secondo gli stati della centrale (solo centrale master); - funzioni integrate per il funzionamento e comando in emergenza (funzionamento degradato); - memoria eventi; - identificazione del singolo rivelatore in allarme con relativa visualizzazione; - ripetuto controllo della segnalazione per evitare falsi allarmi; - predisposizione del sistema per segnalazioni manuali tramite appositi pulsanti; - possibilità di segnalazione di preallarme nelle zone presidiate o di allarme diretto in caso di mancanza di presidio; - presenza di adeguati canali di comando per gli avvisatori acustici ed ottici di allarme; - segnalazione di manomissione o rimozione del rivelatore e/o dei cavi; - segnalazione di batteria scarica; - sistema di diagnosi per l'autocontrollo della centrale e di tutte le linee; - alimentazione di emergenza con accumulatori (24A/24VAC); - 4 ingressi e 8 uscite. Completa di armadio. Norme di riferimento: EN 54 - 2 e EN 54 - 4. 03-04) Centrale di rivelazione incendio a microprocessore di tipo analogico adatta al collegamento di max 16 linee di rivelazione, equipaggiata per il controllo di 4 linee di rivelazione di tipo analogico collegate a loop.Ad ogni loop e possibile collegare fino a 99 rivelatori analogici e fino a 99 moduli di ingresso/uscita singolarmente individuabili su linea a 2 conduttori della lunghezza massima di 3000 metri, per una capacita totale della centrale pari a 396 rivelatori + 396 moduli in/out.La centrale e equipaggiata con pannello frontale di gestione e programmazione con tastiera alfanumerica a 25 tasti a membrana, display LCD alfanumerico retroilluminato con 320 caratteri su 8 righe ed e dotata delle seguenti caratteristiche: - Abilitazione/disabilitazione di ogni singolo elemento e/o zone software; - Possibilità di organizzazione degli allarmi con diverse logiche, quali: -Integrazione dell'allarme per ogni singolo rivelatore prima della convalida dell'allarme. -Organizzazione con logica AND, OR, NOT, X ZONE, DEL, per ogni singolo rivelatore e/o zone software. - Funzioni di test sensori automatico e/o manuale. - Segnalazione di allarme garantita anche in caso di guasto CPU. -</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							396'734,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							396'734,76
	<p>Programmazione di messaggi personalizzati da 32 caratteri per ogni indirizzo del sistema per ogni gruppo di rivelatori. - Fino a 256 zone software (gruppo rivelatori e/o moduli in/out) per la programmazione delle attivazioni. - Diversi criteri di segnalazioni eventi, quali: 1. Allarme 2. Sensore di stato 3. Punti di non allarme (a minor priorita) - Archivio storico. - Orologio per la registrazione di data e ora di tutti gli eventi. - Segnalazione di richiesta manutenzioni programmabile. - Controllo con data, ora e durata delle attivazioni delle uscite. La centrale sarà predisposta per il collegamento di: -Stampante eventi per il riporto su carta dello stato della centrale. - Terminale remoto di programmazione. - Pannelli sinottici remoti dotati di display alfanumerico o di led di segnalazione. - Sistema di supervisione dedicato su personal computer La fornitura si intende comprensiva di: - Engineering sistema rilevazione incendi. - Stesura architettura del sistema e schemi di collegamento. - Programmazione della centrale con logiche di interblocco e attivazione. - Verifiche presso l'impianto del cablaggio, della stesura loop, dell'installazione componenti. - Prove di funzionamento componenti e centrale con simulazione logiche programmate. E' inoltre compreso l'attivazione dell'intero sistema eseguita da un tecnico specialista della ditta costruttrice delle apparecchiature. Compresi: - centrale c.s.d.; - eventuali schede di espansione; - batterie 12 Vcc/24 Ah; - modulo per la ricarica e la sorveglianza delle batterie per l'alimentazione di emergenza. Modulo I-Bus con elaboratore. Compensazione in temperatura mediante un sensore esterno di temperatura. Lo stato di carica e la tensione del sistema possono essere letti tramite il PC di manutenzione; - armadio di contenimento; - linee di alimentazione della centrale dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/ o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR tipo FG7(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino alla centrale; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - fornitura degli schemi di collegamento, lay out di montaggio, istruzioni al personale per la posa delle apparecchiature, compreso fornitura della documentazione tecnica e dei manuali d'uso; - messa in funzione, eseguita in soluzione unica a fine lavori di installazione e collegamento, comprendente: - cablaggio delle connessioni in centrale di schede e collegamenti di linee di rivelazione; - programmazione dei comandi e degli asservimenti da parte di tecnico specializzato; - configurazione indirizzi relativi ai rivelatori e pulsanti; - controllo e verifica del corretto funzionamento del materiale fornito; - istruzioni al personale preposto da parte di tecnico specializzato sulle operazioni di gestione degli allarmi, delle attivazioni e gestione dei guasti; - quant'altro necessario per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte. CENTRALE RIVELAMENTO INCENDIO centrale a 5 Loop</p>					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	5'687,86	5'687,86
160 / 160 14M.16.009. 01	<p>Pulsante di allarme incendio compatibile con la base radio. Azionamento mediante rottura del vetrino e pressione sul pulsante interno. Grado di protezione: IP43. Dimensioni: 125 x 125 x 57 mm. Compreso di contenitore con elettronica di trasmissione ed antenna. Funziona con 2 batterie da 3,6 V che vengono inserite durante la messa in servizio. Frequenza radio: 868 ... 870 MHz (SRD band) e batteria al litio 3,6 V 2,1 Ah. Compresi: - contenitore; - n°2 batterie al litio 3,6 V 2,1 Ah - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario alla corretta esecuzione del lavoro a regola d'arte. PULSANTE ALLARME A ROTTURA DI VETRO AD ONDE RADIO pulsante</p>					5,00		
	SOMMANO n.					5,00	506,26	2'531,30
	<b>A RIPORTARE</b>							404'953,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							404'953,92
161 / 161 14M.16.006. 01	Alimentatore supplementare in armadio da parete, per alimentazione dispositivi ausiliari quali elettromagneti, sirene etc., con funzioni di diagnostica. Compresi: - gruppo c.s.d.; - accumulatore 12 Vcc/45 Ah; - linee di alimentazione del gruppo dal quadro di zona realizzate con conduttori unipolari e/o multipolari flessibili a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR tipo FG10(O)M1 con sezioni minime indicate negli schemi elettrici allegati; - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia o entro vani/pareti predisposti, diametro minimo 25 mm.; - quota parte delle linee dorsali di alimentazione reti portacavi dal quadro di zona fino al gruppo; - cablaggi e allacciamenti; - minuterie ed accessori per il fissaggio; - ogni altro onere ed accessorio per la realizzazione del lavoro a regola d'arte. GRUPPO DI ALIMENTAZIONE DA 2A E 24 Vdc alimentatore supplementare					1,00		
	SOMMANO n.					1,00	1'124,00	1'124,00
162 / 162 14M.16.006. 01	Pannello di allarme ottico acustico con scritta "ALLARME INCENDIO". L'avviso è dato da un suono continuo o intermittente e da una scritta illuminata mediante LED ad elevata luminosità, da una luce fissa o intermittente. Realizzato in contenitore plastico (ABS autoestinguento) con frontale in policarbonato. Alimentazione: tensione nominale 24 VDC Assorbimento massimo: 130 mA Pressione sonora: 98 dB (A) Grado di protezione: IP40 Temperatura di esercizio: -5...+45°C Dimensioni: 340x140x68 mm Compresi: - collegamenti elettrici realizzati con conduttori multipolari twistati 10 spire/metro, flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici isolati in gomma HEPR di sezione min 2x0,22 mmq (max 2x2,5 mmq); - tubazioni flessibili corrugate con percorso sotto traccia e/o guaine spiralate e tubazioni rigide in materiale autoestinguento per i percorsi a vista o in controsoffitto, diametro minimo 25 mm. realizzazione IP44 min.; - cassette di derivazione incassate con morsettiere interne e/o da esterno stagne IP44 complete di giunti di raccordo; - tutte o parte delle linee dorsali di alimentazione, e delle reti portacavi, dalla centrale fino agli elementi in campo; - i Pannelli Allarme Incendio dovranno essere collegati alla centrale e/o alimentatori con conduttori multipolari flessibili, non propaganti l'incendio a bassissima emissione di fumi e gas tossici e resistenti al fuoco isolati in gomma HEPR di sezione 2x2,5 mmq; - allacciamento ai conduttori elettrici; - accessori di fissaggio; - installazione; - quant'altro necessario all'esecuzione del lavoro a regola d'arte PANNELLO ALLARME INCENDIO Segnalazione ottica ed acustica					3,00		
	SOMMANO n.					3,00	136,99	410,97
163 / 163 NP.SL.02	IMPIANTO CITOFOONICO INTERPIANO Compenso a corpo per l'installazione di impianto citofonico interpiano ad uso del personale scolastico, compresi apparecchi a muro, cavi e collegamento elettrico. Nel prezzo si intendono compresi e compensati tutti gli oneri e gli accessori per dare il lavoro completo e finito a regola d'arte. Impianto citofonico interpiano					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	700,00	700,00
164 / 164 NP.RF.02	Punto pulsante indirizzato per linea seriale Fornitura e posa in opera di collegamento apparati o componenti per impianto rivelazione incendi, completo di: -Quota parte tubo in PVC, flessibile, marchiato, pesante, corrugato, Ø =20 mm, posto sottointonaco, sottopavimento, entro pareti in cartongesso o controsoffittature, o tubo in PVC rigido marchiato pesante, o canalina in PVC della sezione =(15x17) mmq; -Quota parte cavetto tipo FG4OHM1. Il prezzo si intende da scatola di derivazione principale per ogni							
	<b>A RIPORTARE</b>							407'188,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							407'188,89
	<p>locale fino al punto utilizzo; inoltre nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, l'allacciamento ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO</b></p>					5,00		
						5,00	32,09	160,45
165 / 165 NP.RF.01	<p>CAVO FG4OHM1 PER IMPIANTI ANTINCENDIO, sezione 2x1.5 mmq Fornitura e posa in opera di cavo twistato e schermato per impianti antincendio. Conformità alle norme: CEI 20-105, Norma UNI9795 e successivi aggiornamenti e varianti. <b>CARATTERISTICHE GENERALI</b> - Cavi costruiti seconda la norma CEI 20-105 e in conformità ai requisiti di sicurezza stabiliti dalla Direttiva Bassa Tensione, superano la prova di resistenza al fuoco prevista dalla Norma CEI EN 50200 pH30 richiamata dalla norma di progettazione ed installazione dei sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio UNI 9795. - La schermatura consente l'installazione anche in prossimità di altri cavi o dispositivi generatori di campo elettromagnetico. - Cavi studiati e certificati per non propagare la fiamma, per garantire la continuità di trasmissione dei segnali, emettendo una quantità di fumi, gas tossici e corrosivi limitata al minimo possibile. - A differenza dei cavi con isolamenti in silicone e gomma, i cavi per impianto antincendio Fanton sono caratterizzati da una bassa capacità elettrica con ridotte dimensioni di cavo. - Cavi indicati per l'installazione fissa, in tubazioni sia incassate che a vista, in passerelle, canalette e, in genere, per sistemi chiusi. - Possono essere posati in un unico condotto o canale o passerella, senza interposizione di setti separatori, in quanto cavi per sistemi di categoria 1.Posata entro idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, esterne; misurazione schematica fra centrale e cassetta di derivazione. Idoneo per installazione in condutture in coesistenza con cavi elettrici alimentati con tensione di 220V o 380V (CEI64-8). Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di: siglatura funzioni, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfridi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m</b></p>					60,00		
						60,00	3,28	196,80
166 / 166 14M.01.062. 03	<p>TUBAZIONE protettiva rigida IP 65 per posa a vista realizzata in materiale termoplastico, autoestinguento, marchiata IMQ, serie pesante. Compresi: - tubazione c.s.d.; - scatole di derivazione; - curve e raccordi ed ogni altro accessorio per la corretta posa; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. TUBAZIONE RIGIDA IN PVC D=25mm esterno, D=19,5mm interno</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO m</b></p>					60,00		
						60,00	5,06	303,60
167 / 167 14B.50.007.0 1	<p>COMPONENTI ELEMENTARI PER PUNTI Cassetta di derivazione IP55 HxLxP=(110x150x70)mm</p> <p style="text-align: right;"><b>SOMMANO n.</b></p>					12,00		
						12,00	3,58	42,96
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							407'892,70
	<b>A RIPORTARE</b>							407'892,70









