

- COMUNE DI SAN SPERATE -
PROVINCIA DI CAGLIARI

LAVORO

COMPLETAMENTO
CENTRO POLIVALENTE

LIVELLO DI PROGETTAZIONE

PROGETTAZIONE PRELIMINARE

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Studio tecnico di ingegneria
Dott. Ing. Giuliano Cherchi
Via Sant'Alfonso 8 - 09026 SAN SPERATE (CA)

TAVOLA

B.2

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

SCALA

DATA

GEN 2012

IL PROGETTISTA

ING. GIULIANO CHERCHI

TIMBRO E FIRMA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

FIRMA

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
1 / 1 CP.0013.000 1.0003	<p>Compenso per il ponteggio metallico fisso a telai prefabbricati realizzato in acciaio S235JR, diam. 48 mm, sp. 2,9 mm, per tutta la durata dei lavori e per il montaggio di almeno due volte. Incluso fornitura in cantiere, trasporto, scarico, movimentazione in cantiere, montaggio, smontaggio e carico con trasporto ad opera ultimata. Completo di predisposizione di piani di lavoro in legno o metallici, tavole fermapiede, mantovana parasassi, teli di protezione in HPDE, scale di collegamento tra i piani di lavoro, correnti, diagonali, basette, ancoraggi, travi per varchi. Compresi tutti gli accessori necessari per realizzare il ponteggio nel rispetto delle normative vigenti, in conformità alle autorizzazioni ministeriali rilasciate per l'impiego. Realizzato secondo D.P.R. 547/1955 e D.P.R. 164/1956 e succ. mod, in conformità D.M. 115/1990. Il tutto valutato secondo le pareti in realizzazione anche se il ponteggio occupa una proiezione verticale di facciata maggiore. Incluso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a perfetta regola d'arte.</p> <p>Prospetto A Prospetto B Prospetto C Prospetto D</p>					250,00 286,00 190,00 194,00		
	SOMMANO mq					920,00	16,07	14'784,40
2 / 2 CP.0100.010 0	<p>Fornitura e posa di materassino in gomma tipo DAMPROLL o equivalenti, realizzato con granulo di gomma dal recupero di pneumatici e una matrice legante a base di polimeri nobili, con caratteristiche di elevatissima elasticità per l'isolamento acustico tra la muratura di tamponamento in laterizio e la struttura in c.c.a. esistente. da stendere in strisce di 25 cm con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spessore nominale: 5 mm; - miglioramento rumore da calpestio: 28 dB; - densità nominale: 600 Kg/mc; - comprimibilità: minore 5%. <p>previa pulizia del supporto ove poggia il materassino e l'uso di tutti gli accessori e adesivi previsti, se necessari, per la corretta posa del prodotto.</p> <p>Compreso la fornitura, il trasporto, taglio, sfrido, tiro in alto e ogni altro onere per realizzare il lavoro a regola d'arte in conformità alla scheda tecnica del prodotto.</p> <p>Prospetto A Prospetto B Prospetto B Prospetto C Prospetto D</p>					6,50 2,08 1,50 7,20 14,60 6,50 1,50 2,08 7,20 9,80		
	A RIPORTARE					58,96		14'784,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					58,96		14'784,40
	SOMMANO mq					58,96	10,00	589,60
3 / 3 CP.0013.000 3.1000	Realizzazione di muratura realizzata con blocchi in laterizio alleggerito tipo POROTON 700 spessore di 20 cm, di dimensioni 50x20x19(H) cm incastro 20, data in opera con malta cementizia dosata a Kg 400 di cemento tipo R 32.5 per mc di sabbia, con le seguenti caratteristiche minime: - Conduttività termica equivalente: 0.190 W/m °K; - Conduttanza termica: 0.952 W/mq °K; - Resistenza termica: 1.050 mq °K/W; - Trasmittanza termica: 0.820 W/mq °K; - Potere fonoisolante: 48.1 dB (on intonaco tradizionale interno e esterno da 1.5 cm); - REI 120. Compreso e compensato nel prezzo, la fornitura, il trasporto, il tiro in alto, lo sfrido, l'imboccatura dei giunti, la formazione di spalle, sguinci, architravi, lesene e spigoli, lo sfrido, il tiro in alto e ogni altro onere per realizzare il lavoro a regola d'arte. Corpo principale Prospetto A livello 1 livello 2 livello 3 Prospetto B Livello 1 livello 2 livello 3 Prospetto C livello 1 livello 2 livello 3 Prospetto D livello 1 livello 2							
	SOMMANO mq					532,00	54,00	28'728,00
4 / 4	Formazione e chiusura tracce per incasso							
	A RIPORTARE							44'102,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'102,00
CP.0013.000 2.0002	tubazioni di impianto idrico, riscaldamento e condizionamento, elettrico, telefonico, citofonico etc, eseguita su murature o strutture, verticali od orizzontali, di fabbricati civili o industriali di nuova costruzione, della sezione fino a cm 4x4; compreso l'inzeppamento delle tubazioni e la chiusura delle tracce con malta cementizia; compreso lo sgombero e l'avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto ad impianto autorizzato; esclusi tagli e ripristini di intonaco, pavimenti e rivestimenti, tinteggiature etc; valutato per ml di sviluppo. Realizzate su laterizi pesanti o blocchi di cemento. Compreso e compensato nel prezzo anche la fornitura e posa in opera di tubo isolante flessibile di PVC autoestinguento nero serie corrugata pesante, per impianti elettrici incassati, dato in opera per impianti incassati sottotraccia o sottopavimento, compresi tagli e sfridi per un diametro esterno 25 mm. Predisposizione impianto luci Predisposizione impianto distribuzione Predisposizione impianto illuminazione di sicurezza (omino che corre)	10,00 4,00			8,000 8,000	80,00 50,00 32,00		
	SOMMANO m					162,00	7,84	1'270,08
5 / 5 CP.0050.100 0	Fornitura e posa in opera di pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano per il rivestimento esterno della muratura in laterizio, tipo ISOPAN Isoparete 1000 Plissè, o equivalenti, di dimensioni 2.00x1.00 m dello spessore nominale di 40 mm e larghezza utile pari a 1000 mm, per un utilizzo in orizzontale, dotato di sistema di incastro e fissaggio nascosto, di colore a scelta della Direzione dei Lavori così costituito: - Supporto metallico esterno: microgreco in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Supporto metallico interno: microrigato in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Isolamento: in espanso rigido ad alto potere isolante a base di resine poliuretatiche (PUR) o poliisocianurate (PIR) entrambe autoestinguenti, avente i seguenti standard qualitativi: conducibilità termica di riferimento a 10°C lambda medio 0.020 W/mK; densità totale: 40 Kg/mc; valore adesione ai supporti: 0.10 N/mm ² ; valore di compressione al 10% della deformazione: 0.11 N/mm ² . - Isolamento termico: i coefficienti di trasmissione termica K pari a 0.50 W/mq K, il calcolo tiene conto delle due resistenze laminari esterna e interna e della conducibilità termica di calcolo;							
	A R I P O R T A R E							45'372,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							45'372,08
	<p>- Portate: deformazione: viene ammessa una freccia uguale o minore di 1/200 L; flessione: si è ipotizzato che lo sforzo alla flessione venga completamente assorbito dalle lamiere di supporto; taglio: si è ipotizzato che lo sforzo al taglio venga in parte assorbito dalle lamiere di supporto e in parte dalla resina.</p> <p>Le istruzioni per il montaggio (tipo di fissaggio, tipo e diam vite e quantità) saranno fornite dalla casa produttrice in relazione alla situazione climatica locale.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo: - la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido dei pannelli e il loro fissaggio alla struttura sottostante realizzata con profili scatolari 40x50x3 mm in acciaio zincato a giacitura orizzontale con modalità indicate dalla casa produttrice dei pannelli stessi; - la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido dei profili scatolari in acciaio zincato 40x50x3 mm e il loro fissaggio alla muratura mediante tasselli di idoneo interasse e dimensione per la resistenza alle azioni e carichi previsti dalla parete stessa; - la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido e il fissaggio delle piastrine in acciaio (del tipo a fissaggio nascosto) dello stesso colore del pannello di rivestimento, a giacitura verticale da posizionare nella giunzione testa a testa dei pannelli e da fissare agli stesso profili scatolari retrostanti in acciaio zincato con le modalità indicate dalla casa produttrice; - la realizzazione di finitura del pannello mediante lamiera in acciaio spessore __ mm dello stesso colore dei pannelli in corrispondenza degli infissi, mediante fissaggio meccanico a rivetti con modalità previste dalla casa produttrice, - la realizzazione nel pannello di fori di aerazione di diametro pari almeno a 60 mm, al fine di ventilare la camera d'aria creatasi tra il pannello e la muratura in laterizio e la sua chiusura mediante griglia antitopo in alluminio dello stesso colore del pannello.</p> <p>Il numero e la posizione dei fissaggi deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni, compresi gli sforzi di depressione e pertanto si rimanda alle Raccomandazioni per il montaggio dei pannelli coibenti emesse dalla AIPPEG.</p> <p>Compreso ogni altro onere per la realizzazione del rivestimento a regola d'arte e secondo quanto prescritto dalla casa produttrice.</p> <p>Prospetto A a dedurre vano infisso Prospetto B a dedurre vano infisso Prospetto C a dedurre parete locale accessorio esistente Prospetto D a dedurre vano infisso</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq</p>							
	A R I P O R T A R E					647,00		45'372,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					647,00		45'372,08
	Sommano negativi mq					-211,00		
	SOMMANO mq					647,00	42,00	27'174,00
6 / 6 CP.0050.110 0	<p>Fornitura e posa in opera di pannelli metallici autoportanti coibentati in lana di roccia per il rivestimento interno della muratura in laterizio, tipo ISOPAN Isofire wall - fono, o equivalenti, di dimensioni 2.00x1.00 m dello spessore nominale di 50 mm e larghezza utile pari a 1000 mm, per un utilizzo in orizzontale, dotato di sistema di incastro e fissaggio nascosto, di colore a scelta della Direzione dei Lavori così costituito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supporto metallico esterno: microforato liscio (diametro fori 3 mm passo fori 5 mm) in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Supporto metallico interno: microrigato in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Isolamento: in lana di roccia a fibre minerali orientata ad alta densità (100 Kg/mc), avente i seguenti standard qualitativi: <ul style="list-style-type: none"> conducibilità termica di riferimento a 10°C lambda medio 0.040 W/mK; densità media: 100 Kg/mc; incombustibilità classe A1; assenza di fumi durante la combustione dell'isolante. - Isolamento termico: i coefficienti di trasmissione termica K pari a 0.75 W/mq K, il calcolo tiene conto delle due resistenze laminari esterna e interna e della conducibilità termica di calcolo; - Potere fonoisolante: Rw=33 dB - coefficiente di assorbimento acustico classe A. - Protezione lato forato: viene interposta tra supporto interno forato e pacco coibente uno strato di velo vetro incombustibile antipolvere. - Portate: <ul style="list-style-type: none"> deformazione: viene ammessa una freccia uguale o minore di 1/200 L; flessione: si è ipotizzato che lo sforzo alla flessione venga completamente assorbito dalle lamiere di supporto; taglio: si è ipotizzato che lo sforzo al taglio venga in parte assorbito dalle lamiere di supporto e in parte dalla resina. <p>Le istruzioni per il montaggio (tipo di fissaggio, tipo e diam vite e quantità) saranno fornite dalla casa produttrice in relazione alla situazione climatica locale.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido dei pannelli e il loro fissaggio alla struttura sottostante realizzata con profili scatolari 40x50x3 mm in acciaio zincato a giacitura orizzontale con modalità indicate dalla casa 							
	A R I P O R T A R E							72'546,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							72'546,08
	<p>produttrice dei pannelli stessi;</p> <p>- la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido dei profili scatolari in acciaio zincato 40x50x3 mm e il loro fissaggio alla muratura mediante tasselli di idoneo interasse e dimensione per la resistenza alle azioni e carichi previsti dalla parete stessa;</p> <p>- la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido e il fissaggio degli elementi a omega e piastrelle in acciaio (del tipo a fissaggio nascosto) dello stesso colore del pannello di rivestimento, a giacitura verticale da posizionare nella giunzione testa a testa dei pannelli e da fissare agli stesso profili scatolari retrostanti in acciaio zincato con le modalità indicate dalla casa produttrice;</p> <p>- la realizzazione di finitura del pannello mediante lamiera in acciaio spessore 0.6 mm dello stesso colore dei pannelli in corrispondenza degli infissi, mediante fissaggio meccanico a rivetti con modalità previste dalla casa produttrice;</p> <p>- la realizzazione nel pannello di fori di aerazione di diametro pari almeno a 60 mm, al fine di ventilare la camera d'aria creatasi tra il pannello e la muratura in laterizio e la sua chiusura mediante griglia antitopo in alluminio dello stesso colore del pannello;</p> <p>- la realizzazione nel pannello ad altezza di legge dei fori di alloggiamento delle scatole portafrutti mediante carotatrice e idoneo fissaggio al pannello, compreso il collegamento ai cavidotti, questi esclusi;</p> <p>Il numero e la posizione dei fissaggi deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni, compresi gli sforzi di depressione e pertanto si rimanda alle Raccomandazioni per il montaggio dei pannelli coibenti emesse dalla AIPPEG.</p> <p>Compreso ogni altro onere per la realizzazione del rivestimento a regola d'arte e secondo quanto prescritto dalla casa produttrice.</p> <p>Prospetto A a dedurre vano infisso</p> <p>Prospetto B a dedurre vano infisso</p> <p>Prospetto C a dedurre porte interne</p> <p>Prospetto D a dedurre vano infisso</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mq Sommano negativi mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>							
		-4,00	6,00		1,000	234,00		
		-2,00	2,00		3,200	-68,00		
						233,00		
						-24,00		
						-12,80		
						234,00		
		-2,00	1,20		2,100	-5,04		
		-1,00	1,50		2,100	-3,15		
		-1,00	0,90		2,100	-1,89		
						157,00		
		-4,00	4,00	3,200		-51,20		
						858,00		
						-166,08		
						691,92	48,00	33'212,16
7 / 7 CP.0013.130 0	Fornitura e posa di scossaline in lamiera di acciaio dello stesso tipologia, foggia, materiale e colore del pannello di rivestimento, in strisce da 30 cm, per la formazione di scossaline da inserire in basso e in alto alla parete. Compreso fornitura, trasporto, tagli e piegature per ottenere la sagoma prevista, sfridi, tiro in alto, e fissaggio della							
	A R I P O R T A R E							105'758,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							105'758,24
	stessa mediante rivetti o idonei adesivi al fine di dare il lavoro realizzato a regola d'arte.							
	Prospetto A (interno e esterno)	2,00	26,00			52,00		
		2,00	26,50			53,00		
	Prospetto B (interno e esterno) *(par.ug.=2*2)* (lung.=1,60+3,60)	4,00	5,20			20,80		
		2,20	7,20			15,84		
	(par.ug.=4*2)	8,00	7,20			57,60		
	Prospetto C (interno e esterno)		6,25			6,25		
			2,60			2,60		
			25,60			25,60		
	a dedurre aperture porte	-2,00	1,20			-2,40		
		-1,00	1,50			-1,50		
		-1,00	0,90			-0,90		
		2,00	26,50			53,00		
	Prospetto D *(par.ug.=4*2)*(lung.=1,60+1,60) (par.ug.=4*2)	8,00	3,20			25,60		
		8,00	7,20			57,60		
	Sommano positivi m					369,89		
	Sommano negativi m					-4,80		
	SOMMANO m					365,09	11,00	4'015,99
8 / 8 CP.0013.100 0.a	<p>Fornitura e posa di serramenti a battente realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060, serie DOMAL, modello BREAK PA 70 s, o equivalenti, colore preverniciato a scelta del Direttore dei Lavori, aventi le seguenti caratteristiche.</p> <p>Il telaio fisso e quello mobile avranno di profondità mm. 67 , maggiorato, per le porte.</p> <p>Il telaio fisso avrà di profondità mm. 67 mentre quello mobile per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento avrà mm. 74, per le finestre.</p> <p>L'aletta di sovrapposizione interna al muro sarà di mm 22 ed avrà sede per la guarnizione di battuta.</p> <p>I profilati saranno di tipo isolato (taglio termico) avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.</p> <p>Sistema di tenuta all'aria sarà realizzato con guarnizioni inserite nelle alette di battuta. In questo modo resteranno libere e quindi piane le superfici laterali dei profilati consentono così una migliore applicazione delle serrature e relative contropiastre degli eventuali accessori di chiusura meccanici e/o elettrici.</p> <p>Il serramento finito dovrà presentare le superficie interna ed esterna piane con fuga di mm 6 tra un profilo e l'altro.</p> <p>Nella traversa inferiore dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare infiltrazioni di aria e acqua.</p> <p>I fermavetri saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale con sedi per l'inserimento delle guarnizioni del vetro.</p> <p>Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati e realizzati per questa serie.</p> <p>Per quanto riguarda la tenuta all'aria, all'acqua ed</p>							
	A R I P O R T A R E							109'774,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							109'774,23
	<p>al vento (UNI EN 12207 - UNI EN 12208 - EN 12210) I serramenti dovranno garantire la seguente classe di tenuta :</p> <p>Tenuta all'aria = Classe 4</p> <p>Tenuta all'acqua = Classe E 1050</p> <p>Resistenza ai carichi del vento = classe C 5</p> <p>TAMPONATURA</p> <p>Eseguita con vetrate isolanti composte da due lastre di vetro unite tra di loro al perimetro da un'intercalare d'alluminio contenente sali disidratanti efficacemente sigillato tra esse, delimitante intercapedine d'aria secca o gas.</p> <p>Lastra interna cristallo antinfortunistico 6/7 basso emissivo.</p> <p>Camera mm. 15</p> <p>Lastra esterna cristallo stratificato 6/7 con riflessione luminosa esterna di pari a RLe 26%.</p> <p>Compreso l'onere per la sigillatura eseguita con guarnizioni interne ed esterne in EPDM</p> <p>CONTROTELAI</p> <p>Realizzati in ferro zincato sciolato di sezione adeguata al serramento, munite di zanche per il fissaggio alla muratura ripresa con zinco a freddo delle parti saldate.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo la fornitura, il tiro in alto, i tagli, lo sfrido, il montaggio, nonché le opere murarie necessarie per dare il lavoro realizzato a regola d'arte.</p> <p>Prospetto B</p> <p style="text-align: right;">4,00 6,00 1,000 24,00</p> <p style="text-align: right;">2,00 2,00 3,200 12,80</p> <p>Prospetto D</p> <p style="text-align: right;">4,00 4,00 3,200 51,20</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq 88,00 410,00 36'080,00</p>							
9 / 9 CP.0013.100 0.b	<p>Fornitura e posa di serramenti a battente realizzati con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060, serie DOMAL, modello BREAK PA 70 s, o equivalenti, colore preverniciato a scelta del Direttore dei Lavori, aventi le seguenti caratteristiche.</p> <p>Il telaio fisso e quello mobile avranno di profondità mm. 67 , maggiorato, per le porte.</p> <p>Il telaio fisso avrà di profondità mm. 67 mentre quello mobile per garantire una maggiore resistenza alla pressione dinamica del vento avrà mm. 74, per le finestre.</p> <p>L'aletta di sovrapposizione interna al muro sarà di mm 22 ed avrà sede per la guarnizione di battuta.</p> <p>I profilati saranno di tipo isolato (taglio termico) avendo la sagoma composta da due estrusi in alluminio collegati meccanicamente e separati termicamente mediante listelli in materiale plastico che riducono lo scambio termico tra le masse metalliche.</p> <p>Sistema di tenuta all'aria sarà realizzato con guarnizioni inserite nelle alette di battuta. In questo modo resteranno libere e quindi piane le superfici laterali dei profilati consentono così una migliore applicazione delle serrature e relative contropiastre degli eventuali accessori di chiusura meccanici e/o elettrici.</p> <p>Il serramento finito dovrà presentare le superficie interna ed esterna piane con fuga di mm 6 tra un</p>							
	A R I P O R T A R E							145'854,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							145'854,23
	<p>profilo e l'altro. Nella traversa inferiore dovranno essere praticate le asole per lo scarico dell'acqua; gli angoli dovranno essere sigillati con mastici per evitare infiltrazioni di aria e acqua. I fermavetri saranno installati mediante uno scatto ottenuto per elasticità del materiale con sedi per l'inserimento delle guarnizioni del vetro. Accessori e guarnizioni dovranno essere quelli studiati e realizzati per questa serie. Per quanto riguarda la tenuta all'aria, all'acqua ed al vento (UNI EN 12207 - UNI EN 12208 - EN 12210) I serramenti dovranno garantire la seguente classe di tenuta : Tenuta all'aria = Classe 4 Tenuta all'acqua = Classe E 1050 Resistenza ai carichi del vento = classe C 5 TAMPONATURA Eseguita con vetrate isolanti composte da due lastre di vetro unite tra di loro al perimetro da un'intercalare d'alluminio contenente sali disidratanti efficacemente sigillato tra esse, delimitante intercapedine d'aria secca o gas. Lastra interna cristallo antinfortunistico 6/7 basso emissivo. Camera mm. 15 Lastra esterna cristallo stratificato 6/7 e riflessione luminosa pari a RLe 26%. Compreso l'onere per la sigillatura eseguita con guarnizioni interne ed esterne in EPDM CONTROTELAI Realizzati in ferro zincato sciolto di sezione adeguata al serramento, munite di zanche per il fissaggio alla muratura ripresa con zinco a freddo delle parti saldate. Compreso e compensato nel prezzo la fornitura, il tiro in alto, i tagli, lo sfrido, il montaggio, nonché le opere murarie necessarie per dare il lavoro realizzato a regola d'arte. Compreso eventualmente i calcoli strutturali dei montanti e dei traversi forniti dalla ditta produttrice e compreso altresì, il carter di finitura e i profili in acciaio per il fissaggio dell'infisso alla trave principale in legno tale da permettere la normale dilatazione della trave esistente senza danneggiare l'infisso sottostante, costituito da uno o più profili in acciaio e/o alluminio come indicati dalla casa produttrice degli infissi. Infisso su prospetto A</p>					68,00		
	SOMMANO mq					68,00	450,00	30'600,00
10 / 10 CP.0013.100 0.c	<p>Fornitura e posa in opera di porta tipo DOMALINDOOR realizzata con profilati estrusi in lega d'alluminio EN AW 6060 con stato di fornitura T5 e tolleranze dimensionali e spessori secondo le norme EN 12020/2. Il telaio fisso ha profondità totale minima di 89,5 mm in accoppiamento a profilati ad imbotte dalla linea arrotondata, con profondità variabile di 55 mm a 115 mm per compensare spessori di muratura di larghezza compresa tra i 90 mm e 175 mm, ed oltre con apposita prolunga. Il telaio mobile ha una profondità totale minima</p>							
	A R I P O R T A R E							176'454,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176'454,23
	<p>di 53 mm, nella versione stondata di 46 mm. La sezione tubolare di contenimento delle squadrette di giunzione d'angolo sarà di 17,5 mm per il telaio fisso è di 17,5 mm e/o 38,5 mm per il telaio mobile compresi gli spessori delle pareti del profilato. I collegamenti ad angolo dovranno essere realizzati con squadrette in alluminio a bottone che occuperanno l'intera tubolarità per garantire nel tempo resistenza meccanica alle giunzioni. L'aletta di sovrapposizione interna ed esterna al muro di 49,5 mm con forme arrotondate ed ha la sede per la guarnizione in EPDM. Il fissaggio tra il profilato telaio imbotte è garantito da apposite viti autofilettanti mascherate da guarnizioni in EPDM inserita nelle alette di battuta. In questo modo resteranno libere e quindi piane le superfici laterali dei profilati consentendo così una migliore applicazione delle serrature e relative contropiastre. Il telaio mobile presenta, a serramento finito, le superfici interna ed esterna piane e deve consentire un'apertura di 180°. Il telaio mobile accetterà pennellature da 40 mm e/o vetri semplici e/o vetrocamera. Accessori e guarnizioni sono quelli originali studiati specificatamente dal produttore del sistema e realizzati per questa serie. Compreso la fornitura delle controcasse realizzati in ferro zincato sciolato di sezione adeguata al serramento, munite di zanche per il fissaggio alla muratura ripresa con zinco a freddo delle parti saldate. Compreso la fornitura, il trasporto, i tagli, gli sfridi, il tiro in alto, le opere murarie necessarie alla posa dello stesso manufatto e ogni altro onere per realizzare il lavoro a regola d'arte, valutato per mq di infisso. Porte locali accessori (solo quelle verso il corpo principale)</p>	2,00	1,20 1,50 0,90		2,100 2,100 2,100	5,04 3,15 1,89	360,00	3'628,80
	SOMMANO mq					10,08		
11 / 11 CP.0013.110 0	<p>Sovraprezzo per la fornitura e posa in opera di vetro antisfondamento 11/12 (PVD 1.52) in sostituzione di quello previsto 6/7, compreso trasporto, taglio, sfrido e ogni altro onere per realizzare il lavoro a regola d'arte. Prospetto B (solo piano terra) Prospetto D (solo piano terra)</p>	2,00 4,00	2,00 4,00		3,200 3,200	12,80 51,20	70,00	4'480,00
	SOMMANO mq					64,00		
12 / 12 CP.0013.120 0	<p>Sovraprezzo per l'inserimento di gas argon nell'intercapedine tra i due vetri dell'infisso. Vedi voce n° 8 [mq 88,00]</p>					88,00	15,00	1'320,00
	SOMMANO mq					88,00		
	A R I P O R T A R E							185'883,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							191'747,03
	barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge. Con impiego di barre fino al FI 12-14. Sono compensati nel prezzo sovrapposizioni, inghisaggi con resina epossidica alle strutture esistenti come da scheda tecnica della resina utilizzata, parti sagomate in curvilineo e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte e in conformità alle norme tecniche.							
	Prospetto A							
	livello 1							
	Ø12	4,00	27,40		0,888	97,32		
	Ø8	108,00	0,86		0,395	36,69		
	livello 2							
	Ø12	4,00	28,00		0,888	99,46		
	Ø8	108,00	0,76		0,395	32,42		
	chiusura							
	Ø12	4,00	2,00		0,888	7,10		
	Ø12	4,00	2,00		0,888	7,10		
	Ø8 *(par.ug.=2*6)	12,00	0,76		0,395	3,60		
	Pilastrate							
	Ø12	6,00	6,20		0,888	33,03		
	Ø8	25,00	1,16		0,395	11,46		
	Ø12	6,00	6,80		0,888	36,23		
	Ø8	28,00	1,16		0,395	12,83		
	Ø12	6,00	6,40		0,888	34,10		
	Ø8	26,00	1,16		0,395	11,91		
	Prospetto B							
	livello 1							
	Ø12 *(par.ug.=4*4)	16,00	8,70		0,888	123,61		
	Ø12 *(par.ug.=2*2)	4,00	4,00		0,888	14,21		
	Ø8	132,00	0,86		0,395	44,84		
	livello 2							
	Ø12 *(par.ug.=4*4)	16,00	8,70		0,888	123,61		
	Ø12 *(par.ug.=4*2)	8,00	7,70		0,888	54,70		
	Ø8	156,00	0,96		0,395	59,16		
	livello 3							
	Ø12 *(par.ug.=4*4)	16,00	8,70		0,888	123,61		
	Ø8	124,00	0,76		0,395	37,22		
	Prospetto C							
	livello 1 (esistente)							
	livello 2							
	Ø12	4,00	25,10		0,888	89,16		
	Ø8	97,00	0,86		0,395	32,95		
	chiusura							
	Ø12	4,00	28,00		0,888	99,46		
	Ø8	108,00	0,76		0,395	32,42		
	Pilastrate							
	Ø12	6,00	4,85		0,888	25,84		
	Ø8	20,00	1,16		0,395	9,16		
	Ø12	6,00	6,10		0,888	32,50		
	Ø8	25,00	1,16		0,395	11,46		
	Ø12	6,00	5,95		0,888	31,70		
	Ø8	24,00	1,16		0,395	11,00		
	Prospetto D							
	livello 1							
	Ø12 *(par.ug.=4*4)	16,00	8,70		0,888	123,61		
	Ø12 *(par.ug.=4*2)	8,00	6,00		0,888	42,62		
	Ø8	148,00	0,86		0,395	50,28		
	chiusura							
	Ø12 *(par.ug.=4*4)	16,00	8,70		0,888	123,61		
	Ø8	124,00	0,76		0,395	37,22		
	SOMMANO Kg					1'757,20	1,86	3'268,39
	A RIPORTARE							195'015,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							195'015,42
16 / 16 CP.0004.000 1.0009	Fornitura e posa di calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gruo ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente resistenza caratteristica Rck pari a 30 N/mm2 e classe di esposizione XC1 - XC2 norma UNI EN 206-1. Prospetto A livello 1 livello 2 chiusura Pilastrate Prospetto B livello 1 livello 2 livello 3 Prospetto C livello 1 (esistente) livello 2 chiusura Pilastrate Prospetto D livello 1 chiusura							
			26,40	0,200	0,250	1,32		
			27,00	0,200	0,200	1,08		
			1,40	0,200	0,200	0,06		
			1,40	0,200	0,200	0,06		
			0,20	0,400	6,200	0,50		
			0,20	0,400	6,800	0,54		
			0,20	0,400	6,400	0,51		
		4,00	7,70	0,200	0,250	1,54		
		4,00	7,70	0,200	0,300	1,85		
		4,00	7,70	0,200	0,200	1,23		
			24,10	0,200	0,250	1,21		
			27,00	0,200	0,250	1,35		
			0,20	0,400	4,850	0,39		
			0,20	0,400	6,100	0,49		
			0,20	0,400	5,950	0,48		
		4,00	7,70	0,200	0,250	1,54		
		4,00	7,70	0,200	0,200	1,23		
	SOMMANO mc					15,38	147,74	2'272,24
17 / 17 CP.0004.000 1.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni mc di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m. Vedi voce n° 16 [mc 15,38]					15,38		
	SOMMANO mc					15,38	20,00	307,60
18 / 18 CP.0013.001 0.0031	Fornitura e posa di barriera al vapore realizzata con telo estruso additivato con carbonblack, spessore 0.4 mm, applicato a secco su supporto, già predisposto, dato in opera su superfici piane, inclinate o curve, con giunti sovrapposti di 5 cm							
	A RIPORTARE							197'595,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							197'595,26
	e sigillati con nastro biadesivo, compreso l'onere dei tagli e delle sovrapposizioni, gli sfridi ed il tiro in alto e ogni altro onere per realizzare il lavoro a regola d'arte. Superficie copertura piana locale accessorio					300,00		
	SOMMANO mq					300,00	3,97	1'191,00
19 / 19 CP.0004.000 1.0055	Fornitura e posa di calcestruzzo preconfezionato leggero non strutturale, isolante termoacustico a bassa densità (500-600 Kg/mc), confezionato con granuli sferici di polistirolo della dimensione max di 8 mm; impiegabile per formazione di pendenze, riempimento di intercapedini, riempimento leggero per coperture in lamiera grecature in lamiera grecata e nervate, massetti alleggeriti, sottofondi isolanti per pavimenti e sottotetti. Prodotto in conformità alla norma UNI 11104, UNI EN 206-1. Pompabile, fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o no all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compreso l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche Strato per pendenza copertura locale accessorio	300,00			0,070	21,00		
	SOMMANO mc					21,00	205,44	4'314,24
20 / 20 CP.0004.000 1.0044	Maggiorazione del prezzo del calcestruzzo per l'esecuzione dei getti per strutture in elevazione con l'impiego di pompe, gru, nastri trasportatori o altri mezzi di avvicinamento; dato in opera gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche, per ogni mc di calcestruzzo posto in opera ad altezza superiore ai 0,50 m fino ad altezza di 28 m. Vedi voce n° 19 [mc 21,00]					21,00		
	SOMMANO mc					21,00	20,00	420,00
21 / 21 CP.0050.120 0	Fornitura e posa in opera di pannelli metallici autoportanti coibentati in poliuretano per la copertura del locale accessorio, tipo ISOPAN Isocop-5 1000, o equivalenti, dello spessore nominale di 30 mm e larghezza utile pari a 1000 mm, di colore a scelta della Direzione dei Lavori così costituito: - Supporto metallico esterno: grecato (greche altezza mm 40, interasse 250 mm) in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Supporto metallico interno: microrigato in acciaio zincato spessore mm 0.6 preverniciatura preverniciatura effettuata con processo in continuo, con spessore sul lato in vista di 5 microns di primer e 20 microns di vernice nelle seguenti serie PVDF; - Isolamento: in espanso rigido ad alto potere							
	A R I P O R T A R E							203'520,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							203'520,50
	<p>isolante a base di resine poliuretaniche (PUR) autoestingente, avente i seguenti standard qualitativi:</p> <p>conducibilità termica di riferimento a 10°C lambda medio 0.020 W/mK; densità totale: 40 Kg/mc; valore adesione ai supporti: 0.10 N/mmq; valore di compressione al 10% della deformazione: 0.11 N/mmq.</p> <p>- Isolamento termico: i coefficienti di trasmissione termica K pari a 0.55 W/mq K, il calcolo tiene conto delle due resistenze laminari esterna e interna e della conducibilità termica di calcolo;</p> <p>- Portate:</p> <p>deformazione: viene ammessa una freccia uguale o minore di 1/200 L; flessione: si è ipotizzato che lo sforzo alla flessione venga completamente assorbito dalle lamiere di supporto; taglio: si è ipotizzato che lo sforzo al taglio venga in parte assorbito dalle lamiere di supporto e in parte dalla resina.</p> <p>Le istruzioni per il montaggio (tipo di fissaggio, tipo e diam vite e quantità) saranno fornite dalla casa produttrice in relazione alla situazione climatica locale.</p> <p>Compreso e compensato nel prezzo:</p> <p>- la fornitura, il trasporto, i tagli, il tiro in alto, lo sfrido dei pannelli e il loro fissaggio alla struttura sottostante mediante tasselli e/o inghisaggio di viti di idonea dimensione sino al supporto strutturale del solaio;</p> <p>- la fornitura di lamiera dello stesso tipo e colore del pannello per la formazione dei colmi fissata con rivetti e/o adesivi come indicato dalla ditta produttrice.</p> <p>Il numero e la posizione dei fissaggi deve essere tale da garantire la resistenza alle sollecitazioni, compresi gli sforzi di depressione e pertanto si rimanda alle Raccomandazioni per il montaggio dei pannelli coibenti emesse dalla AIPPEG.</p> <p>Compreso ogni altro onere per la realizzazione del rivestimento a regola d'arte e secondo quanto prescritto dalla casa produttrice.</p> <p>Copertura locale accessorio</p>					300,00		
	SOMMANO mq					300,00	20,00	6'000,00
22 / 22 CP.2000.spec	<p>Compenso orario per operaio specializzato per prestazioni in economia comprensivo di oneri previdenziali e assicurativi per legge.</p> <p>Ore per lavorazioni non computabili nelle voci finite</p>					16,00		
	SOMMANO h					16,00	32,00	512,00
23 / 23 CP.2000.qual	<p>Compenso orario per operaio qualificato per prestazioni in economia comprensivo di oneri previdenziali e assicurativi per legge.</p> <p>Ore per lavorazioni non computabili nelle voci finite</p>					32,00		
	A R I P O R T A R E					32,00		210'032,50

