

Progetto esecutivo Computo metrico estimativo

Sostituzione Serramenti
Isolamento a Cappotto
Isolamento copertura piana

E000509 – Scuola Materna “Gobetti”
Via Piave, 11 - Forlì

Rev.	Data	Nome file	Redatto	VER.	APPR.	Descrizione
0	Novembre 2022	509_edi_elaborato_07b_cme.docx	VIT	MAC	BRT	/



1 Premessa

1.1 Prezziari Applicati

Il presente Computo Metrico Estimativo è stato redatto utilizzando i seguenti listini, in ordine decrescente di utilizzo:

- > Prezziario edito dalla Tipografia del genio Civile (DEI) – Recupero e Ristrutturazione – Edizione II semestre 2021;
- > Elenco regionale dei prezzi delle opere pubbliche e difesa del suolo della Regione Emilia-Romagna – Edizione 2021.

Il ribasso percentuale adottato sui Listini di riferimento è pari al 10%.

1.2 Formulazione Nuovi Prezzi

Nelle situazioni di accertata assenza delle voci relative a materiali e lavorazioni nel prezziario di riferimento, quali le tipologie di serramenti, si è ricorso alla formulazione di Nuovi Prezzi, con le modalità di seguito esposte, ripartite in:

- > Nuovi prezzi derivati da listino di fornitore;
- > Nuovi prezzi derivati da offerta, comprensiva di fornitura e di posa;
- > Nuovi prezzi derivati da offerta, per la sola fornitura;

Nella seguente tabella è riportata la struttura adottata per la formulazione dei Nuovi Prezzi:

Voce (descrizione)	Unità di misura	Valore
Fornitura	€	<ul style="list-style-type: none">> da listino di fornitore> da offerta
Materiale di uso e consumo	%/€	<ul style="list-style-type: none">> 3 % se non determinato da offerta> Valore da offerta
Sconto medio di mercato	%	A seconda delle informazioni del fornitore
Trasporto franco cantiere	%/€	<ul style="list-style-type: none">> 2% se non determinato da offerta> Valore da offerta
Utile d'impresa	28,7%	valore fisso
Manodopera compresa nella fornitura	€	<ul style="list-style-type: none">> Da offerta> Applicando costi mano d'opera Edile/Fabbro specificati da Prezziario DEI, comprensiva degli Utili d'Impresa
TOTALE NUOVO PREZZO	€	

La composizione del nuovo prezzo parte dall'importo per la fornitura del materiale derivante dall'offerta o dal listino specifici. Su questo importo viene calcolata l'incidenza del materiale di uso e consumo, pari al 3%. Sul totale della fornitura e del materiale di uso e consumo viene applicato



uno sconto medio di mercato. Sull'importo scontato è calcolato il trasporto franco cantiere, pari al 2%, se non derivante dall'offerta. L'utile di impresa viene calcolato successivamente, applicando una percentuale pari al 28,7% dell'importo derivante dalla sommatoria tra fornitura materiale e materiale di uso e consumo scontati, trasporto franco cantiere. Il costo della manodopera deriva dall'offerta o da una valutazione puntuale delle tempistiche, applicando i costi del Listino DEI.

Infine, il risultato dell'analisi del prezzo è dato dalla sommatoria dei seguenti importi di cui sopra:

- > Importo per la fornitura del materiale (+)
- > Importo per materiale di uso e consumo (+)
- > Sconto su fornitura e materiale di uso e consumo (-)
- > Importo per trasporto franco cantiere (+)
- > Utile d'impresa (+)
- > Manodopera (+)

L'Analisi Prezzi relativa ad ogni singolo NP è riportata in dettaglio all'interno del Computo Metrico Estimativo.

La formulazione del nuovo prezzo relativo ai serramenti non deriva da un'offerta dedicata, ma da un'analisi di mercato effettuata su preventivi di serramenti aventi caratteristiche e dimensioni simili agli infissi di cui al presente progetto.



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
	SOSTITUZIONE SERRAMENTI (SpCat 1) OPERE EDILI (Cat 1)					
1 / 65 A25118	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Serramenti in sostituzione Bussola			82,00 11,00		
	SOMMANO...	mq		93,00	20,66	1'921,38
2 / 66 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica			8,00		
	SOMMANO...	mc		8,00	44,09	352,72
3 / 67 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)			3,50		
	SOMMANO...	t		3,50	16,20	56,70
4 / 68 NP07_ED1	Fornitura e posa in opera di serramenti in PVC realizzati con profili Kommerling 76 mm advance					
	A R I P O R T A R E					2'330,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'330,80
	o similare, colore bianco, telaio 76x74 anta a gradino 70x76, con tre guarnizioni di tenuta con un elevato isolamento termico e acustico. Rinforzi interni in acciaio avvitati, ferramenta Maico multimatic o similare. Vetro stratificato di sicurezza 66.2 Stadip Silent + 20 Gas + 44.2 Stadip Silent Basso Emissivo 49 dB Di seguito si elencano le tipologie di serramenti, per il dettaglio delle caratteristiche si rimanda all'elaborato grafico A_E_TAV01. S01 dimensioni 6000x650 quantità 1; S02 dimensioni 6800x3000 quantità 1; S03 dimensioni 6300x3000 quantità 1; S04 dimensioni 8100x3000 quantità 1; S05 dimensioni 5700x3000 quantità 1; S06 dimensioni 900x2400 quantità 1; S07 dimensioni 13800x400 quantità 1			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	65'295,83	65'295,83
	ANALISI DEI PREZZI: NP07_EDI (E) [Offerta 01e] Fornitura di serramenti in PVC realizzati con profili Kommerling 76 mm advance o similare, colore bianco, telaio 76x74 anta a gradino 70x76, con tre guarnizioni di tenuta con un elevato isolamento termico e acustico. Rinforzi interni in acciaio avvitati, ferramenta Maico multimatic o similare. Vetro stratificato di sicurezza 66.2 Stadip Silent + 20 Gas + 44.2 Stadip Silent Basso Emissivo 49 dB	a corpo		1,000	79'007,19	79'007,19
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=79007,19*0,03)	3%		1,000	2'370,22	2'370,22
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-79007,19*0,50)	50%		1,000	-39'503,60	-39'503,60
	(L) Trasporto (pr=(79007,19+2370,22+-39503,60)*0,02)	2%		1,000	837,48	837,48
	(L) Utile d'impresa (pr=(79007,19+2370,22+-39503,60+837,48)*0,287)	28,7%		1,000	12'258,14	12'258,14
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		140,000	39,23	5'492,20
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		140,000	34,53	4'834,20
5 / 69 C15098c	Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle spessore 15 mm in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il					
	A R I P O R T A R E					67'626,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						67'626,63
	manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante: bianche o colorate: 120 x 200 cm (par.ug.=5+5)			10,00	10,00		
	SOMMANO...	cad		10,00		104,19	1'041,90
6 / 70 C15098d	Tenda alla veneziana per interni ed esterni composta da lamelle spessore 15 mm in alluminio verniciate a fuoco, in opera completa di cassonetto in lamiera zincata e verniciata, nastri di nylon per il raccoglimento e asta di plastica per il manovramento e quant'altro necessario per darla completa e funzionante: bianche o colorate: 120 x 220 cm				2,00		
	SOMMANO...	cad		2,00		107,69	215,38
	OPERE MURARIE PER RISOLUZIONE INTERFERENZE (Cat 3)						
7 / 1 A65020a	Muratura di mattoni dello spessore superiore ad una testa, retta o curva, compresi oneri e magisteri per esecuzione a piccoli tratti, ripresa di paramenti, archi, spalle, ammorsature, colonne a tutto tondo, ecc., effettuati a perfetta regola d'arte, esclusi eventuali oneri di tiro in alto: con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm): con malta idraulica Modifiche pareti per interferenze pilasti				1,20		
	SOMMANO...	mc		1,20		235,82	282,98
8 / 2 A75016	Intonaco civile per interni costituito da arricciatura, rinzaffo con malta bastarda tirato a fratazzo stretto e successivo strato finale con colla di malta pozzolanica rifinito alla lama Modifiche pareti per interferenze pilasti Sottofinestra bussola				4,50		
					1,80		
	A R I P O R T A R E				6,30		69'166,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI	
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6,30		69'166,89
9 / 3 B65019b	SOMMANO... Pittura per interni ai silicati, lavabile, conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363, 2.4.1, costituita da legante e pigmenti inorganici, derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze nocive alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata Vedi voce n° 2 [mq 6.30]	mq		6,30	33,11	208,59
	SOMMANO...			6,30		
10 / 4 A25034b	SOMMANO... Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Modifiche pareti per interferenze pilasti	mq		6,30	6,40	40,32
	SOMMANO...			1,00		
11 / 5 A25024d	SOMMANO... Taglio di superfici verticali con seghe elettriche, elettroidrauliche o con motore a scoppio per la creazione di giunti, tagli, aperture di vani porta, finestre e demolizioni controllate: strutture in conglomerato cementizio: profondità di taglio 200 ÷ 300 mm Modifiche pareti per interferenze pilasti	mc		1,00	286,94	286,94
	SOMMANO...			4,50		
12 / 6 A95043	SOMMANO... Acciaio lavorato per catene, cerchiature e simili, di qualsiasi profilatura e sezione incluso pezzi speciali, tagli a misura e sfridi, saldature, mano di antiruggine, murature di ancoraggio; esclusi gli oneri relativi al taglio delle murature per la sede degli elementi in oggetto Modifiche pareti per interferenze pilasti	m		4,50	194,90	877,05
	SOMMANO...			205,00		
	SOMMANO...	kg		205,00	8,61	1'765,05
	A R I P O R T A R E					72'344,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						72'344,84
13 / 7 C15145a	Controtelaio in acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera, completo di controventi e idonee grappe per l'ancoraggio alla muratura e quant'altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte, valutato al mq di luce vano (minimo fatturabile 1,2 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: profilo senza battuta: profondità 60 ÷ 100 mm Modifiche pareti per interferenze pilasti Serramenti bussola						
	SOMMANO...	mq		8,20 20,00 <hr/> 28,20		47,07	1'327,37
14 / 8 A25118	Smontaggio di infissi in ferro o alluminio, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Rimozione serramenti bussola *(par.ug.=5,8*2)						
	SOMMANO...	mq	11,60	11,60		20,66	239,66
15 / 9 A25034a	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: non armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale Demolizione e ricostruzione bussola						
	SOMMANO...	mc		0,40		192,43	76,97
16 / 10 A25049	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione e ricostruzione bussola *(par.ug.=1,6*2,6)						
	SOMMANO...	mq	4,16	4,16		8,39	34,90
	A R I P O R T A R E						74'023,74

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74'023,74
17 / 11 A65072d	Muratura di blocchi forati in calcestruzzo, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), di dimensioni 20 x 50 cm, a superficie piana, eseguita con malta bastarda, esclusi eventuali oneri di tiro in alto: spessore 20 cm Demolizione e ricostruzione bussola			1,60		
	SOMMANO...	mq		1,60	45,30	72,48
18 / 12 B45001	Massetto di sottofondo in conglomerato cementizio, dello spessore non inferiore a 4 cm Demolizione e ricostruzione bussola			4,16		
	SOMMANO...	mq		4,16	21,11	87,82
19 / 13 B45034a	Pavimento di gres porcellanato doppio caricamento in piastrelle rettificate per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla G, tinta unita, dimensioni 60 x 60 cm, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: superficie levigata, spessore 9,5 mm Demolizione e ricostruzione bussola			4,16		
	SOMMANO...	mq		4,16	89,95	374,19
20 / 71 NP01_EDI	Fornitura e posa in opera di base di partenza per cappotto, ALU con gocciolatoio, larghezza 120 mm			2,00		
	SOMMANO...	m		2,00	40,96	81,92
	ANALISI DEI PREZZI: NP01_EDI (L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.BASE.P.G.120 (L) Materiale di uso e consumo (pr=(18,51)*0,03) (L) Sconto medio di mercato (pr=-((18,51+0,56)*0,10)) (L) Trasporto (pr=-((18,51+0,56+-1,91)*0,02))	m		2,000	18,51	37,02
		3%		2,000	0,56	1,12
		10%		2,000	-1,91	-3,82
		2%		2,000	0,34	0,68
	A R I P O R T A R E					74'640,15

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74'640,15
	(L) Utile d'impresa (pr=(18,51+0,56+-1,91+0,34)*0,287)	28,7%		2,000	5,02	10,04
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		0,500	39,23	19,62
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		0,500	34,53	17,27
	Sommano euro					81,93
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					-0,01
	Sommano euro					81,92
21 / 72 B15201a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica $\lambda_{D} \leq 0,034$ W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per supporti bituminosi, eventuali idonei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 5 cm Cappotto sottofinestra bussola			1,60		
	SOMMANO...	mq		1,60	61,50	98,40
22 / 73 B15201b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica $\lambda_{D} \leq 0,034$ W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per					
	A R I P O R T A R E					74'738,55

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	MENSURE		IMPORTI	
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74'738,55
	supporti bituminosi, eventuali idonei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Cappotto sottofinestra bussola *(par.ug.=1,6*7)			11,20	11,20	
	SOMMANO...	mq		11,20	2,88	32,26
23 / 74 B15105c	Aerogel in pannelli a diffusione aperta e a diffusione capillare posti in opera per isolamento a cappotto di parete interna/esterna, provvisto di ETA, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conduttività termica 0,015 W/mK, accoppiati ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro, Euroclasse di reazione al fuoco C- S1 D0, con bordi a spigolo vivo, dimensioni 1.400 x 720 mm, compreso idoneo collante su fondo asciutto previamente preparato con idonei tasselli e successiva rasatura con idoneo rasante ed interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso di >= 160 g/mq, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: spessore 20 mm			1,00		
	SOMMANO...	mq		1,00	185,04	185,04
24 / 75 B35102a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 33: in alluminio da 8/10			2,00		
	SOMMANO...	m		2,00	14,63	29,26
	A R I P O R T A R E					74'985,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					74'985,11
25 / 76 NP02_EDI	Fornitura e posa in opera di profilo gocciolatoio a completamento del nuovo davanzale in alluminio			2,00		
	SOMMANO...	m		2,00	53,20	106,40
	ANALISI DEI PREZZI: NP02_EDI					
	(L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.ZIN32.S2	m		2,000	28,56	57,12
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(28,56)*0,03)	3%		2,000	0,86	1,72
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-((28,56+0,86)*0,10)	10%		2,000	-2,94	-5,88
	(L) Trasporto (pr=(28,56+0,86+-2,94)*0,02)	2%		2,000	0,53	1,06
	(L) Utile d'impresa (pr=(28,56+0,86+-2,94+0,53)*0,287)	28,7%		2,000	7,75	15,50
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		0,500	39,23	19,62
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		0,500	34,53	17,27
	Sommano euro					106,41
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					-0,01
	Sommano euro					106,40
26 / 77 B15163	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore Cappotto sottofinestra bussola			1,60		
	SOMMANO...	mq		1,60	22,62	36,19
27 / 78 NP17_EDI	Fornitura e posa in opera di modulo opaco a completamento dei serramenti della bussola			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	1'229,22	1'229,22
	A R I P O R T A R E					76'356,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					76'356,92
	ANALISI DEI PREZZI: NP17_EDI					
	(E) [Offerta 06e] Fornitura e posa in opera di modulo opaco a completamento dei serramenti della bussola	a corpo		1,000	800,00	800,00
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=800,00*0,03)	3%		1,000	24,00	24,00
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-(-800,00)*0,00)	0		1,000	0,00	0,00
	(L) Trasporto (pr=(800,00+24,00+0,00)*0,02)	2%		1,000	16,48	16,48
	(L) Utile d'impresa (pr=(800,00+24,00+0,00+16,48)*0,287)	28,7%		1,000	241,22	241,22
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		2,000	39,23	78,46
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		2,000	34,53	69,06
28 / 79 M01024b	Installatore 5a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per rimozione e installazione radiatore bussola			4,00		
	SOMMANO...	ora		4,00	36,18	144,72
29 / 80 M01026b	Installatore 3a categoria: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per rimozione e installazione radiatore bussola			4,00		
	SOMMANO...	ora		4,00	32,29	129,16
30 / 81 M01001b	Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per rimontaggio e modifiche serramenti			16,00		
	SOMMANO...	ora		16,00	39,23	627,68
31 / 82 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per rimontaggio e modifiche serramenti			16,00		
	SOMMANO...	ora		16,00	34,53	552,48
	A R I P O R T A R E					77'810,96

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					77'810,96
	ISOLAMENTO A CAPPOTTO (SpCat 2) OPERE EDILI (Cat 1)					
32 / 14 A35004a	Malta con calce idraulica e sabbia composta da: 400 kg di calce idraulica per 1 mc di sabbia di fiume			2,00		
	SOMMANO...	mc		2,00	101,66	203,32
33 / 15 C13001q	Profilati: a L, 30 ÷ 40 x 20 mm, spessore 3 ÷ 5 mm (par.ug.=7*3*1,77/100)			0,37		
	SOMMANO...	100 kg	0,37	0,37	97,11	35,93
34 / 16 B13079a	Cartongesso in lastre con barriera al vapore in lamina di alluminio idonee per impedire la propagazione del vapore acqueo, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,021 W/mK, delle dimensioni 3.000 x 1.200 mm, reazione al fuoco euroclasse A2 - s1, d0: spessore 9,5 mm			7,00		
	SOMMANO...	mq		7,00	6,80	47,60
35 / 17 B13163	Lana di vetro in fiocchi, priva di legante e a base di vetro riciclato, secondo UNI EN 14064-1, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), a ridotta emissione VOC, Euroclasse A1 di reazione al fuoco, fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo micron = 1, assorbimento d'acqua a breve termine (per immersione parziale) - WS (EN 1609, <1 kg/mq), conducibilità termica lambdaD = 0,036 ÷ 0,047 W/mK secondo la densità di applicazione (par.ug.=1,50*30)			45,00		
	SOMMANO...	kg	45,00	45,00	2,71	121,95
	A R I P O R T A R E					78'219,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					78'219,76
36 / 18 A75072	Rasatura premiscelata di superfici per intonaci tradizionali, termici o premiscelati grezzi, a base di legno di canapa, calce naturale, con additivi naturali, ad elevata traspirabilità, capacità deumidificante, granulometria compresa tra 0 e 1 mm, ottima reazione al fuoco, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), applicato a mano per spessore minimo di 3 mm (par.ug.=225+30)					
	SOMMANO...	mq	255,00	255,00		
				255,00	12,31	3'139,05
37 / 19 NP01_EDI	Fornitura e posa in opera di base di partenza per cappotto, ALU con gocciolatoio, larghezza 120 mm					
	SOMMANO...	m		99,00		
				99,00	40,96	4'055,04
	ANALISI DEI PREZZI: NP01_EDI					
	(L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.BASE.P.G.120	m		99,000	18,51	1'832,49
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(18,51)*0,03)	3%		99,000	0,56	55,44
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-18,51+0,56)*0,10	10%		99,000	-1,91	-189,09
	(L) Trasporto (pr=(18,51+0,56+-1,91)*0,02)	2%		99,000	0,34	33,66
	(L) Utile d'impresa (pr=(18,51+0,56+-1,91+0,34)*0,287)	28,7%		99,000	5,02	496,98
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		24,750	39,23	970,94
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		24,750	34,53	854,62
38 / 20 NP14_EDI	Fornitura e posa in opera di base di partenza per cappotto, ALU con gocciolatoio, larghezza 60 mm					
	SOMMANO...	m		21,00		
				21,00	28,79	604,59
	ANALISI DEI PREZZI: NP14_EDI					
	(L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.BASE.P.G.060	m		21,000	8,50	178,50
	A R I P O R T A R E					86'018,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					86'018,44
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(8,50)*0,03)	3%		21,000	0,26	5,46
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-(-8,50+0,26)*0,10)	10%		21,000	-0,88	-18,48
	(L) Trasporto (pr=(8,50+0,26+-0,88)*0,02)	2%		21,000	0,16	3,36
	(L) Utile d'impresa (pr=(8,50+0,26+-0,88+0,16)*0,287)	28,7%		21,000	2,31	48,51
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		5,250	39,23	205,96
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		5,250	34,53	181,28
39 / 21 B15201a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per supporti bituminosi, eventuali idonei tasselli meccanici a battuta o ad avvitemento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità ≥ 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 5 cm (par.ug.=30+10)					
	SOMMANO...	mq	40,00	40,00	61,50	2'460,00
40 / 22 B15201b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica $\lambda_D \leq 0,034$ W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per supporti bituminosi, eventuali idonei tasselli meccanici a battuta o ad avvitemento, completo di					
	A R I P O R T A R E					88'478,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI	
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					88'478,44
	intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore (par.ug.=30*7+10*1)		220,00	220,00		
	SOMMANO...	mq		220,00	2,88	633,60
41 / 23 B15089a	Lana minerale di vetro in pannelli secondo UNI EN 13162 posti in opera per isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD <= 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1.200 mm, resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa, resistenza a trazione = 7,5 kPa, compresi incollaggio dei pannelli e rasatura armata con rete in fibra di vetro antialcalina del peso >= 160 g/mq, escluso rivestimento di finale adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore pannelli 60 mm (par.ug.=225+200)		425,00	425,00		
	SOMMANO...	mq		425,00	53,78	22'856,50
42 / 24 B15089b	Lana minerale di vetro in pannelli secondo UNI EN 13162 posti in opera per isolamento termico a cappotto di pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, rispondente ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD <= 0,034 W/mK, Euroclasse di reazione al fuoco A2-s1,d0, delle dimensioni di 600 x 1.200 mm, resistenza a compressione (carico distribuito) = 15 kPa, resistenza a trazione = 7,5 kPa, compresi incollaggio dei pannelli e rasatura armata con rete in fibra di vetro antialcalina del peso >= 160 g/mq, escluso rivestimento di finale adeguato all'ETA del produttore del sistema: sovrapprezzo per ogni 20					
	A R I P O R T A R E					111'968,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						111'968,54
43 / 25 B15105c	mm in più (par.ug.=225*3) SOMMANO...	mq	675,00	675,00			
				675,00	3,91		2'639,25
44 / 26 B15205	Aerogel in pannelli a diffusione aperta e a diffusione capillare posti in opera per isolamento a cappotto di parete interna/esterna, provvisto di ETA, rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi), conduttività termica 0,015 W/mK, accoppiati ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro, Euroclasse di reazione al fuoco C- S1 D0, con bordi a spigolo vivo, dimensioni 1.400 x 720 mm, compreso idoneo collante su fondo asciutto previamente preparato con idonei tasselli e successiva rasatura con idoneo rasante ed interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso di >= 160 g/mq, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: spessore 20 mm SOMMANO...	mq		20,00			
				20,00	185,04		3'700,80
45 / 27 B15206	Armatura aggiuntiva all'interno dell'intonaco di base in corrispondenza degli angoli delle aperture (porte, finestre e bucatore) con frecce presagomate o fazzoletti di dimensioni 20 x 30 cm in rete di fibra di vetro antialcalina con densità >= 145 g/mq applicata a 45° con il rasante cementizio utilizzato per l'intonaco di base armato SOMMANO...	cad		40,00			
				40,00	5,63		225,20
	A R I P O R T A R E						118'533,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					118'533,79
46 / 28 NP13_EDI	SOMMANO...	cad		15,00	8,90	133,50
				15,00		
	Fornitura e posa in opera di angolare in PVC con rete di dimensioni 100x100 mm completo di gocciolatoio			99,00		
	SOMMANO...	m		99,00	21,35	2'113,65
	ANALISI DEI PREZZI: NP13_EDI					
	(L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.ANGOLARE.PVC.G	m		99,000	5,42	536,58
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(5,42)*0,03)	3%		99,000	0,16	15,84
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-5,42+0,16)*0,10	10%		99,000	-0,56	-55,44
	(L) Trasporto (pr=(5,42+0,16+-0,56)*0,02)	2%		99,000	0,10	9,90
	(L) Utile d'impresa (pr=(5,42+0,16+-0,56+0,10)*0,287)	28,7%		99,000	1,47	145,53
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		19,800	39,23	776,75
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		19,800	34,53	683,69
	Sommano euro					2'112,85
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					0,80
	Sommano euro					2'113,65
47 / 29 B35102a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 33: in alluminio da 8/10			35,00		
	SOMMANO...	m		35,00	14,63	512,05
48 / 30 NP02_EDI	Fornitura e posa in opera di profilo gocciolatoio a completamento del nuovo davanzale in alluminio Vedi voce n° 29 [m 35.00]			35,00		
	A R I P O R T A R E			35,00		121'292,99

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO			35,00		121'292,99
	SOMMANO...	m		35,00	53,20	1'862,00
	ANALISI DEI PREZZI: NP02_EDI					
	(L) Listino prezzi Isolkappa rev. 01/02/2022, Codice ZX.ZIN32.S2	m		35,000	28,56	999,60
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(28,56)*0,03)	3%		35,000	0,86	30,10
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-28,56+0,86)*0,10)	10%		35,000	-2,94	-102,90
	(L) Trasporto (pr=(28,56+0,86+-2,94)*0,02)	2%		35,000	0,53	18,55
	(L) Utile d'impresa (pr=(28,56+0,86+-2,94+0,53)*0,287)	28,7%		35,000	7,75	271,25
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		8,750	39,23	343,26
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		8,750	34,53	302,14
49 / 31 B15163	Finitura per sistemi a cappotto costituita da: fissativo pigmentato applicato sullo strato finale di rasatura armata, successiva copertura con tonachino colorato siliconico ad emulsione silossanica, con granulometrica 1,5 mm, densità 1,8 kg/dmc, idrorepellente e traspirante, antimuffa ed antifungo, resistente all'esposizione raggi UV ed elevata stabilità del colore (par.ug.=10+30+200+225)		465,00	465,00		
	SOMMANO...	mq		465,00	22,62	10'518,30
50 / 32 C35176e	Vite per piastre con testa tonda e sottotesta cilindrico, in acciaio con valori caratteristici calcolati secondo normativa EN1995:2004, Ø 5, lunghezza: 70 mm			48,00		
	SOMMANO...	cad		48,00	0,15	7,20
51 / 33 B15209a	Fissaggio per carichi medi fino a 15 Kg su sistemi di isolamento termico a cappotto già completati costituito da una boccola in materiale plastico con guarnizione di tenuta in EPDM ed un tassello per facciata (Ø 8 mm), tramite preforatura attraverso la finitura con successivo inserimento al suo interno di					
	A RIPORTARE					133'680,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						133'680,49
52 / 51 B15210a	una vite da conteggiare a parte, per profondità: da 80 a 180 mm SOMMANO...	cad		24,00			
				24,00		13,73	329,52
53 / 52 D25027b	Fissaggio a taglio termico, con filettatura metrica M12 o M16 in acciaio inox e rondella di tenuta stagna per carichi medi e pesanti superiori a 15 Kg su sistemi di isolamento termico a cappotto già completati comprensiva di esecuzione di foratura, pulizia del foro, preinstallazione dell'elemento, con successivi inserimento dell'ancorante chimico da computarsi a parte e montaggio dell'elemento di fissaggio: M12 SOMMANO...	cad		32,00			
				32,00		38,03	1'216,96
54 / 53 D25029c	Pozzetti di raccordo realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc., incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonali, diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg SOMMANO...	cad		7,00			
				7,00		163,61	1'145,27
55 / 54 D25034a	Chiusino pedonale in c.a.v. di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg Vedi voce n° 52 [cad 7.00] SOMMANO...	cad		7,00			
				7,00		39,66	277,62
	A R I P O R T A R E						136'649,86

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O						136'649,86
	casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 60 x 60 cm: per i primi 20 cm Vedi voce n° 52 [cad 7.00]				7,00		
	SOMMANO...	cad			7,00	60,45	423,15
56 / 55 B35108b	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: Ø fino a 100 mm: in acciaio zincato da 8/10				30,00		
	SOMMANO...	m			30,00	17,40	522,00
57 / 56 B35110a	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in acciaio zincato				35,00		
	SOMMANO...	cad			35,00	4,51	157,85
58 / 57 B35111c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10 Vedi voce n° 52 [cad 7.00]				7,00		
	SOMMANO...	cad			7,00	34,53	241,71
59 / 58 M01001b	Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Risoluzione interferenze come da progetto Manodopera per opere di correzione pilastro esistente come da progetto Manodopera per verifica e consolidamento rivestimento esterno in ceramica				150,00		
					60,00		
					32,00		
	SOMMANO...	ora			242,00	39,23	9'493,66
	A R I P O R T A R E						147'488,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					147'488,23
60 / 59 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Risoluzione interferenze come da progetto Manodopera per opere di correzione pilastro esistente come da progetto Manodopera per verifica e consolidamento rivestimento esterno in ceramica			150,00		
				60,00		
				32,00		
	SOMMANO...	ora		242,00	34,53	8'356,26
	ISOLAMENTO COPERTURA PIANA (SpCat 3)					
61 / 34 A25085b	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte: manto bituminoso doppio strato			580,00		
	SOMMANO...	mq		580,00	4,90	2'842,00
62 / 35 A25093	Rimozione di discendenti e canali di gronda in lamiera o pvc, compresa la rimozione di grappe e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico ed escluso il solo calo in basso (par.ug.=110+5)		115,00	115,00		
	SOMMANO...	m		115,00	6,98	802,70
63 / 36 A25034b	Demolizione di struttura in calcestruzzo di qualsiasi forma o spessore, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio in attesa del trasporto allo scarico: armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale			6,00		
	A R I P O R T A R E			6,00		159'489,19

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O			6,00		159'489,19
64 / 37 A02.001.010	Analisi chimiche, ai sensi della normativa vigente, per la determinazione di arsenico, cadmio, cobalto,nichel, piombo,rame, zinco, mercurio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi >12 e amianto.	mc		6,00	286,94	1'721,64
	SOMMANO...			1,00		
	SOMMANO...	cad		1,00	225,00	225,00
65 / 38 A25130	Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica (par.ug.=580*0,05+6)		35,00	35,00		
	SOMMANO...	mc		35,00	44,09	1'543,15
66 / 39 A25136a	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Aumento quantità per sovrapprezzo dovuto allo smaltimento della guaina in bitume *(par.ug.=580*0,05*4,5*1,2) Altre rimozioni *(par.ug.=6*2,4)		156,60 14,40	156,60 14,40		
	SOMMANO...	t		171,00	16,20	2'770,20
67 / 40 M01001b	Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per pulizia copertura e risoluzione interferenze			40,00		
	A R I P O R T A R E			40,00		165'749,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O			40,00		165'749,18
68 / 41 M01003b	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% Manodopera per pulizia copertura e risoluzione interferenze	ora		40,00	39,23	1'569,20
	SOMMANO...	ora		40,00		
69 / 42 B25020a	Massetto sottile di sottofondo in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirata con regolo per la livellazione della superficie: con malta fine di calce e pozzolana, su superfici orizzontali			630,00		
	SOMMANO...	mq		630,00	8,01	5'046,30
70 / 43 B25056a	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica armata, dello spessore di 3 mm, posta su massetto di sottofondo escluso, inclusa mano di primer bituminoso, con giunti sovrapposti: con velo vetro rinforzato Vedi voce n° 42 [mq 630.00]			630,00		
	SOMMANO...	mq		630,00	22,13	13'941,90
71 / 44 NP03_EDI	Fornitura e posa in opera di pannelli in lana di vetro Superbac Roofline G3 o similare, ad alta densità, conducibilità termica 0,037 W/mK, realizzata con legante a base di componenti organici e vegetali. Applicazione in doppio strato per uno spessore complessivo di 160 mm, lo strato inferiore è costituito da pannelli Superbac N Roofline G3 o similare. Vedi voce n° 42 [mq 630.00]			630,00		
	SOMMANO...	mq		630,00	76,99	48'503,70
	A R I P O R T A R E					236'191,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					236'191,48
	ANALISI DEI PREZZI: NP03_EDI					
	(L) Listino prezzi Isover rev. gennaio 2022, Codice 5200577127 - 5200577210	m		630,000	61,86	38'971,80
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(61,86)*0,03)	3%		630,000	1,86	1'171,80
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-61,86+1,86)*0,3)	30%		630,000	-19,12	-12'045,60
	(L) Trasporto (pr=(61,86+1,86+-19,12)*0,02)	2%		630,000	0,89	560,70
	(L) Utile d'impresa (pr=(61,86+1,86+-19,12+0,89)*0,287)	28,7%		630,000	13,06	8'227,80
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		157,500	39,23	6'178,73
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		157,500	34,53	5'438,48
	Sommano euro					48'503,71
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					-0,01
	Sommano euro					48'503,70
72 / 45 NP04_EDI	Fornitura e posa in opera di membrana elastomentrica con speciale miscela BPE tipo Bituver Monover 4 mm P o similare. Applicazione mediante incollaggio a fiamma, flessibilità a freddo -20, armatura costituita da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo rinforzato con fili di rinforzo in fibra di vetro. Vedi voce n° 42 [mq 630.00]			630,00		
	SOMMANO...	mq		630,00	19,78	12'461,40
	ANALISI DEI PREZZI: NP04_EDI					
	(L) Listino prezzi Isover rev. gennaio 2022, Codice 5200578476	mq		630,000	13,11	8'259,30
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(13,11)*0,03)	3%		630,000	0,39	245,70
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-13,11+0,39)*0,3)	30%		630,000	-4,05	-2'551,50
	(L) Trasporto (pr=(13,11+0,39+-4,05)*0,02)	2%		630,000	0,19	119,70
	(L) Utile d'impresa (pr=(13,11+0,39+-4,05+0,19)*0,287)	28,7%		630,000	2,77	1'745,10
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		63,000	39,23	2'471,49
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		63,000	34,53	2'175,39
	Sommano euro					12'465,18
	A R I P O R T A R E					248'652,88

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					248'652,88
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					-3,78
	Sommano euro					12'461,40
73 / 46 NP06_EDI	Fornitura e posa in opera di membrana elastomentrica con speciale mescola SBS tipo Bituver Elastomat Mineral TF o similare, rivestimento tipo California con ardesia bianca riflettente. Applicazione mediante incollaggio a fiamma, flessibilità a freddo -20, armatura costituita da un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo rinforzato con fili di rinforzo in fibra di vetro. Vedi voce n° 42 [mq 630.00]			630,00		
	SOMMANO...	mq		630,00	20,28	12'776,40
	ANALISI DEI PREZZI: NP06_EDI					
	(L) Listino prezzi Isover rev. gennaio 2022, Codice 5200861186	mq		630,000	13,63	8'586,90
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(13,63)*0,03)	3%		630,000	0,41	258,30
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-13,63+0,41)*0,3)	30%		630,000	-4,21	-2'652,30
	(L) Trasporto (pr=(13,63+0,41+ -4,21)*0,02)	2%		630,000	0,20	126,00
	(L) Utile d'impresa (pr=(13,63+0,41+ -4,21+0,20)*0,287)	28,7%		630,000	2,88	1'814,40
	(E) [M01001b] Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		63,000	39,23	2'471,49
	(E) [M01003b] Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		63,000	34,53	2'175,39
	Sommano euro					12'780,18
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					-3,78
	Sommano euro					12'776,40
74 / 47 B35103a	Converse e scossaline in alluminio montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: sviluppo fino a cm 50: in alluminio da 8/10			120,00		
	SOMMANO...	m		120,00	16,82	2'018,40
	A R I P O R T A R E					263'447,68

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					263'447,68
75 / 48 B35111c	Terminali per pluviali e colonne di scarico, per diametri fino a 100 mm e lunghezza 2,00 m, posti in opera compreso grappe, pezzi speciali, opere murarie, ecc.: in acciaio 12/10			5,00		
	SOMMANO...	cad		5,00	34,53	172,65
76 / 49 B25146a	Bocchettone in gomma EPDM da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni bituminose, a flangia quadrata intaccata e codolo di altezza 200 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: Ø 60 mm			5,00		
	SOMMANO...	cad		5,00	18,36	91,80
77 / 50 B35072e	Chiusino sifonato con griglia in pvc, per terrazzi, per lo scolo delle acque, posto in opera su bocchettone in gomma da pagarsi a parte, delle dimensioni di: 300 x 300 mm			5,00		
	SOMMANO...	cad		5,00	33,03	165,15
78 / 60 NP15_EDI	Fornitura e posa in opera di parafoglia universale in acciaio a protezione del bocchettone di scarico.			5,00		
	SOMMANO...	cadaun o		5,00	19,54	97,70
	ANALISI DEI PREZZI: NP15_EDI					
	(L) Listino prezzi Eternoivca rev. 2021 - codice C004000000	mq		5,000	13,50	67,50
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(13,50)*0,03)	3%		5,000	0,41	2,05
	(L) Sconto medio di mercato (pr=- (13,50+0,41)*0,10)	10%		5,000	-1,39	-6,95
	(L) Trasporto (pr=(13,50+0,41+ -1,39)*0,02)	2%		5,000	0,25	1,25
	(L) Utile d'impresa (pr=(13,50+0,41+ -1,39+0,25)*0,287)	28,7%		5,000	3,66	18,30
	A R I P O R T A R E					263'974,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					263'974,98
	(E) [M01004b] Edile comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		0,500	31,05	15,53
	Sommano euro					97,68
	Differenza dovuta agli arrotondamenti euro					0,02
	Sommano euro					97,70
	SICUREZZA - OPERE PERMANENTI (Cat 2)					
79 / 61 NP12 EDI	Fornitura e posa in opera di scala alla marinara con gabbia di protezione, materiale alluminio, staffe standard in acciaio inox, bulloneria in acciaio inox, sbarco all'uscita con maniglioni verticali, ballatoio 60x60 cm, provvista di botola anti-intrusione			1,00		
	SOMMANO...	a corpo		1,00	2'158,40	2'158,40
	ANALISI DEI PREZZI: NP12 EDI					
	(E) [Offerta 04e] Scala alla marinara con gabbia di protezione, materiale alluminio, staffe standard in acciaio inox, bulloneria in acciaio inox, sbarco all'uscita con maniglioni verticali, ballatoio 60x60 cm, provvista di botola anti-intrusione	cad		1,000	1'410,00	1'410,00
	(L) Materiale di uso e consumo (pr=(1410,00)*0,03)	3%		1,000	42,30	42,30
	(L) Sconto medio di mercato (pr=-1410,00+42,30)*0,10)	10%		1,000	-145,23	-145,23
	(L) Trasporto (pr=(1410,00+42,30+-145,23)*0,02)	2%		1,000	26,14	26,14
	(L) Utile d'impresa (pr=(1410,00+42,30+-145,23+26,14)*0,287)	28,7%		1,000	382,63	382,63
	(E) [M01005b] Fabbro specializzato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		8,000	30,06	240,48
	(E) [M01007b] Fabbro comune: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora		8,000	25,26	202,08
80 / 62 B35113f	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle					
	A R I P O R T A R E					266'133,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI		
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					266'133,38	
	<p>seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 400 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 60 m</p>			1,00			
	SOMMANO...	cad			1,00	2'543,64	2'543,64
81 / 63	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un						
	A R I P O R T A R E					268'677,02	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	MENSURE		IMPORTI		
		unità di misura	par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					268'677,02
B35113d	<p>sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata, per strutture in calcestruzzo, legno, acciaio o muratura. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo en 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio Ø 50 mm spessore 2 mm e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio S 275 JR zincati a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron a norma UNI EN 362) di altezza 400 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 40 m</p>					
	A R I P O R T A R E					268'677,02

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI		IMPORTI	
			par.ug.	Quantità	unitario	TOTALE
	R I P O R T O					268'677,02
82 / 64 B35120a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo di ancoraggio multidirezionale in acciaio S 275 JR zincato a caldo (spessore medio zincatura 70 - 85 micron) tondo pieno del Ø di 50 mm saldato con tecnologia robot su piastra orizzontale delle dimensioni di 250 x 160 x 10 mm: altezza 50 cm	cad		1,00	2'063,70	2'063,70
			SOMMANO...	1,00		
		cad		1,00	315,48	315,48
			SOMMANO...	1,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro					271'056,20
	T O T A L E euro					271'056,20
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>	
001	SOSTITUZIONE SERRAMENTI	77'810,96
002	ISOLAMENTO A CAPPOTTO	78'033,53
003	ISOLAMENTO COPERTURA PIANA	115'211,71
	Totale SUPER CATEGORIE euro	271'056,20
	A RIPORTARE	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
	<u>Riepilogo CATEGORIE</u>	
001	OPERE EDILI	255'047,93
002	SICUREZZA - OPERE PERMANENTI	7'081,22
003	OPERE MURARIE PER RISOLUZIONE INTERFERENZE	8'927,05
	Totale CATEGORIE euro	271'056,20
	A R I P O R T A R E	

COMMITTENTE: