

Progetto esecutivo Quadro d'incidenza della manodopera

Sostituzione Serramenti
Isolamento a Cappotto
Isolamento copertura piana

E000518 – Scuola materna "Arcobaleno"
Via Fanti, 31 - Forlì

Rev.	Data	Nome file	Redatto	VER.	APPR.	Descrizione
0	Ottobre 2022	518_edi_elaborato_07d_qi.docx	VIT	MAC	BRT	/



Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
R I P O R T O						
<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 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. SOMMANO cad	1,00	225,00	225,00	0,00	
2 A13002a	Morali: sezione 8 x 8 cm, 10 x 10 cm SOMMANO mc	0,60	225,90	135,54	0,00	
3 A25023b	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 laterizio: profondità di taglio 100 ÷ 150 mm SOMMANO m	17,50	62,40	1'092,00	939,12	86,000
4 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 SOMMANO mc	12,00	286,94	3'443,28	3'408,85	99,000
5 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 SOMMANO mq	1'400,00	4,90	6'860,00	6'860,00	100,000
6 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 SOMMANO m	276,00	6,98	1'926,48	1'926,48	100,000
7 A25120	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO kg	30,00	1,18	35,40	35,40	100,000
8 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 SOMMANO mc	85,60	44,09	3'774,10	2'943,80	78,000
9 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) SOMMANO t	414,03	16,20	6'707,29	0,00	
10 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 SOMMANO mc	1,12	235,82	264,12	155,83	59,000
11 A75016	Intonaco civile per interni costituito da arriccatura, rinzaffo con malta bastarda tirato a fratazzo stretto e successivo strato finale con colla di malta pozzolanica rifinito alla lama SOMMANO mq	7,50	33,11	248,33	230,94	93,000
A R I P O R T A R E				24'711,54	16'500,42	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			24'711,54	16'500,42	
12 A75039	Rasatura di superfici in calcestruzzo e di parti ricostruite con malte speciali, effettuata con malta cementizia monocomponente a base di cementi speciali, inerti fini selezionati, resine sintetiche e microsilicati, applicata a spatola con rifinitura a frattazzo di spugna, dello spessore non inferiore a 3 mm SOMMANO mq	92,00	15,36	1'413,12	960,92	68,000
13 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 SOMMANO mq	485,00	12,31	5'970,35	5'910,65	99,000
14 A95043	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 SOMMANO kg	45,00	8,61	387,45	271,22	70,000
15 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 $\lambda_{D} \leq 0,034$ 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 SOMMANO mq	800,00	53,78	43'024,00	21'512,00	50,000
16 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 $\lambda_{D} \leq 0,034$ 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 mm in più SOMMANO mq	1'290,00	3,91	5'043,90	100,88	2,000
17 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 SOMMANO mq	10,00	185,04	1'850,40	296,06	16,000
18 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 SOMMANO mq	868,00	22,62	19'634,16	10'602,45	54,000
19 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					
	A R I P O R T A R E			102'034,92	56'154,60	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			102'034,92	56'154,60	
20	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 ideei 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 SOMMANO mq	68,00	61,50	4'182,00	1'965,54	47,000
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 ideei 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: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore SOMMANO mq	398,00	2,88	1'146,24	0,00	
21	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	90,00	5,63	506,70	440,83	87,000
B15205						
22	Angolare in pvc con rete in fibra di vetro coestrusa e dotato di profilo gocciolatoio per la definizione degli spigoli orizzontali degli architravi di aperture (porte, finestre e bucatore) applicato con rasante cementizio SOMMANO cad	24,00	8,90	213,60	117,48	55,000
B15206						
23	Fissaggio di carichi leggeri fino a 5 Kg su sistemi di isolamento termico a cappotto già completati tramite avvitamento, costituito da tassello a spirale, senza preforatura attraverso la finitura e con successivo inserimento al suo interno di una vite di Ø 4-5 mm da conteggiare a parte SOMMANO cad	15,00	2,42	36,30	17,42	48,000
B15208						
24	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 una vite da conteggiare a parte, per profondità: da 80 a 180 mm SOMMANO cad	28,00	13,73	384,44	46,13	12,000
B15209a						
25	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	36,00	38,03	1'369,08	301,20	22,000
B15210a						
26	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 SOMMANO mq	1'400,00	8,01	11'214,00	9'531,90	85,000
B25020a						
27	Barriera al vapore costituita da una membrana bitume distillato-					
	A R I P O R T A R E			121'087,28	68'575,10	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			121'087,28	68'575,10	
B25056a	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 SOMMANO mq	1'400,00	22,13	30'982,00	6'506,22	21,000
28 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 SOMMANO cad	15,00	18,36	275,40	115,67	42,000
29 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 SOMMANO cad	15,00	33,03	495,45	39,64	8,000
30 B35084f	Lucernario a cupola a pianta quadrata in polimetilmetacrilato estruso, opale o trasparente, con sistema di fissaggio per mezzo di morsetti di alluminio sul basamento: a parete semplice, con luce netta di: 100 x 100 cm SOMMANO cad	7,00	448,95	3'142,65	1'759,88	56,000
31 B35086f	Dispositivo di apertura, per lucernari a cupola a pianta quadrata, posto in opera con adeguati sistemi di fissaggio, esclusi eventuali collegamenti elettrici: manuale con attuatore a 90° e scrocco, con luce netta di: 100 x 100 cm SOMMANO cad	7,00	585,87	4'101,09	1'230,33	30,000
32 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 SOMMANO m	38,00	14,63	555,94	394,72	71,000
33 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 SOMMANO m	270,00	16,82	4'541,40	2'815,67	62,000
34 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 SOMMANO cad	25,00	34,53	863,25	457,52	53,000
35 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 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					
	A R I P O R T A R E			166'044,46	81'894,75	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			166'044,46	81'894,75	
36 B35113g	<p>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> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p>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 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: 70 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	2'543,64	2'543,64	1'017,46	40,000
37 B35120a	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	3,00	2'862,38	8'587,14	3'263,11	38,000
38 B65003	<p>Rasatura di vecchi intonaci civili, compresa la scartavetratura, per dare le superfici perfettamente pronte alla pitturazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	100,00	13,91	1'391,00	667,68	48,000
39 B65016a	<p>Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici esterne: vinilacrilica traspirante</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	192,00	7,61	1'461,12	1'256,56	86,000
40 B65019b	<p>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</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	7,50	6,40	48,00	30,24	63,000
41 C15145a	<p>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</p>					
	A R I P O R T A R E			180'390,84	88'148,73	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			180'390,84	88'148,73	
42 C25075a	di luce vano (minimo fatturabile 1,2 mq), incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: profilo senza battuta: profondità 60 ÷ 100 mm SOMMANO mq	33,00	47,07	1'553,31	512,59	33,000
43 C35176e	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; profili multicamere, dimensioni in profondità 58 ÷ 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1.60$ W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, a 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli, montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio e scroccetti inferiore-superiore di tenuta al vento, vetrocamera doppio vetro con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica A-B, trasmittanza termica $U_w \leq 2,60$ W/mqK, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, incluso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra, a telaio fisso SOMMANO mq	3,00	180,82	542,46	0,00	
44 D25027b	Vite per piastre con testa tonda e sottotesta cilindrico, in acciaio con valori caratteristici calcolati secondo normativa EN1995:2004, Ø 5, lunghezza: 70 mm SOMMANO cad	86,00	0,15	12,90	0,00	
45 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	15,00	163,61	2'454,15	1'497,03	61,000
46 D25034a	Chiusino pedonale in c.a.v. di dimensioni pari a: 72 x 72 cm, per pozzetti 60 x 60 cm, peso 104 kg SOMMANO cad	15,00	39,66	594,90	101,13	17,000
47 M01001b	Messa in quota di chiusini mediante la realizzazione di rialzo in conglomerato cementizio gettato in opera sopra il pozzetto, comprese le casseforme per il getto, su pozzetti delle seguenti dimensioni: 60 x 60 cm: per i primi 20 cm SOMMANO cad	15,00	60,45	906,75	852,35	94,000
48 M01003b	Edile IV livello: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SOMMANO ora	155,00	39,23	6'080,65	6'080,65	100,000
49 NP01_ED1	Edile qualificato: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70% SOMMANO ora	155,00	34,53	5'352,15	5'352,15	100,000
50 NP02_ED1	Fornitura e posa in opera di base di partenza per cappotto, ALU con gocciolatoio, larghezza 120 mm SOMMANO m	180,00	40,96	7'372,80	3'319,20	45,020
51 NP03_ED1	Fornitura e posa in opera di profilo gocciolatoio a completamento del nuovo davanzale in alluminio SOMMANO m	38,00	53,20	2'021,60	700,72	34,662
	A R I P O R T A R E			207'282,51	106'564,55	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			207'282,51	106'564,55	
52 NP04_ED I	lo strato inferiore è costituito da pannelli Superbac N Roofline G3 o similare. SOMMANO mq	1'400,00	76,99	107'786,00	25'816,00	23,951
	Fornitura e posa in opera di membrana elastomentrica con speciale mescola 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. SOMMANO mq	1'400,00	19,78	27'692,00	10'318,00	37,260
53 NP06_ED I	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. SOMMANO mq	1'400,00	20,28	28'392,00	10'318,00	36,341
54 NP07_ED I	Fornitura e posa in opera 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. Cassonetto copri tapparelle in PVC saldato sui 4 lati, pannello in PVC coibentato da 24 mm, completo di guidacinghia in nylon con incasso, valore Usb= 0,89 W/m2K. Avvolgibili in alluminio con interposizione di schiuma poliuretanica accoppiato ad incastro Di seguito si elencano le tipologie di serramenti, per il dettaglio delle caratteristiche si rimanda all'elaborato grafico A_E_TAV01. S01 dimensioni 560x630 quantità 10; S02 dimensioni 1750x3000 quantità 3; S03 dimensioni 1750x2400 quantità 12; S04 dimensioni 4750x2960 quantità 1; S05 dimensioni 4100x2600 quantità 1; S06 dimensioni 2480x2400 quantità 6; S07 dimensioni 3700x2400 quantità 6; S08 dimensioni 2300x3000 quantità 6; S09 dimensioni 4100x2600 quantità 1; S10 dimensioni 4800x2400 quantità 2; S11 dimensioni 1150x3000 quantità 1; S12 dimensioni 3380x2400 quantità 1; S13 dimensioni 850x2870 quantità 1; S14 dimensioni 1350x2400 quantità 1; S15 dimensioni 4400x2400 quantità 2. Il cassonetto è previsto per gli infissi codice S02, S03, S05, S09, S10, S14, S15. SOMMANO a corpo	1,00	223'284,78	223'284,78	25'000,00	11,196
55 NP08_ED I	Smontaggio totale infissi esistenti compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi SOMMANO a corpo	1,00	1'930,50	1'930,50	1'500,00	77,700
56 NP09_ED I	Smaltimento infissi esistenti in apposita discarica autorizzata compresi carico, viaggio di andata e ritorno, scarico e oneri di discarica. SOMMANO a corpo	1,00	1'287,00	1'287,00	0,00	
57 NP12_ED I	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 SOMMANO a corpo	1,00	2'158,40	2'158,40	442,56	20,504
58 NP13_ED I	Fornitura e posa in opera di angolare in PVC con rete di dimensioni 100x100 mm completo di gocciolatoio SOMMANO m	185,00	21,35	3'949,75	2'730,60	69,133
59 NP14_ED I	Fornitura e posa in opera di base di partenza per cappotto, ALU con gocciolatoio, larghezza 60 mm SOMMANO m	45,00	28,79	1'295,55	829,80	64,050
60 NP15_ED I	Fornitura e posa in opera di parafoglia universale in acciaio a protezione del bocchettone di scarico. SOMMANO m					
	A R I P O R T A R E			605'058,49	183'519,51	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			605'058,49	183'519,51	
61 NP16 EDI	SOMMANO cadauno Fornitura e posa in opera di avvolgibili in alluminio con interposizione di schiuma poliuretana accoppiato ad incastro, per gli infissi codice S02, S03, S05, S09, S10, S14, S15.	15,00	19,54	293,10	46,65	15,916
	SOMMANO a corpo	1,00	10'478,44	10'478,44	737,60	7,039
	Parziale LAVORI A CORPO euro			615'830,03	184'303,76	29,928
	T O T A L E euro			615'830,03	184'303,76	29,928
	A R I P O R T A R E					

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	IMPORTI	COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE		
	RIPORTO			
	<u>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</u>			
C	LAVORI A CORPO euro	615'830,03	184'303,76	29,928
C:001	SOSTITUZIONE SERRAMENTI euro	241'116,39	29'377,54	12,184
C:001.001	OPERE EDILI euro	241'116,39	29'377,54	12,184
C:001.001.001	Opere edili euro	236'980,72	27'237,60	11,494
C:001.001.002	Opere murarie per risoluzione interferenze euro	4'135,67	2'139,94	51,743
C:002	ISOLAMENTO A CAPPOTTO euro	112'903,04	60'483,89	53,572
C:002.001	OPERE EDILI euro	112'903,04	60'483,89	53,572
C:003	ISOLAMENTO COPERTURA PIANA euro	261'810,60	94'442,33	36,073
C:003.001	OPERE EDILI euro	248'205,94	89'700,27	36,139
C:003.002	SICUREZZA - OPERE PERMANENTI euro	13'604,66	4'742,06	34,856
	TOTALE euro	615'830,03	184'303,76	29,928
	A RIPORTARE			

COMMITTENTE: