



COMUNE DI SIZIANO
Piazza Giacomo Negri, 1
Settore 4 Urbanistica ed Edilizia
Sportello Unico edilizia

Oggetto:

**INTERVENTI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO VOLTI AL RISPARMIO ENERGETICO
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO DI PROPRIETA' PUBBLICA ADIBITO A ISTRUZIONE
PRIMARIA E SECONDARIA IN VIA PAVIA N° 56/60 A SIZIANO (PV).**

Intervento:

**LAVORI DI EFFICIENTAMENTO DELL'INVOLUCRO DISPERDENTE ESTERNO CON
L'INSTALLAZIONE DI NUOVO ISOLAMENTO A CAPPOTTO, SOSTITUZIONE DI SERRAMENTI
VETUSTI CON NUOVI INFISSI CHE RISPETTANO I PARAMETRI DI LEGGE,
RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMPIANTI ESISTENTI ILLUMINANTI DELLO STABILE.**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO ED ELENCO PREZZI
LAVORI A CORPO**

**PREZZIARIO REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE PER L'ESECUZIONE DI OPERE
COMPIUTE CIVILI, URBANIZZAZIONE E DIFESA DEL SUOLO IMPIANTI ELETTRICI E
MECCANICI E MANUTENZIONI EDIZIONE 2020**

LUGLIO 2020

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	NUMERO	LARGHEZZA QUANTITA'	LUNGHEZZA	ALTEZZA	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
LAVORI A CORPO									
1- FACCIATE ESTERNE SERRAMENTI									
1	1C.01.150.0010.b 1C.27.050.0100.g	Rimozione di serramenti esistenti in alluminio interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate: con cernita di vetri e metallo, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; inclusi gli oneri di smaltimento di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione presso impianto di recupero autorizzato.							
	DIMENSIONI INFISSO 130*200 CM FISSO CORRIDOIO	3,00	1,00	1,30	2,00	7,80			
	DIMENSIONI INFISSO 40*40 CM VASISTAS CM CORRIDOIO	2,00	4,00	0,40	0,40	1,28			
	DIMENSIONI INFISSO 50*50 CM VASISTAS CM CORRIDOIO	2,00	1,00	0,50	0,50	0,50			
	DIMENSIONI INFISSO 180*200 CM 1/2 FISSO 1/2 VASISTAS CORRIDOIO	2,00	4,00	1,80	2,00	28,80			
	DIMENSIONI INFISSO 80*50 CM WC VASISTAS	2,00	12,00	0,80	0,50	9,60			
	DIMENSIONI INFISSO 120*220 CM AULETTE VASISTAS/BATTENTE		13,00	1,20	2,20	34,32			
	DIMENSIONI INFISSO 100*250 CM ATRIO P.T. FISSO		2,00	1,00	2,50	5,00			
	DIMENSIONI INFISSO 205*175 CM ATRIO P.T. FISSO		3,00	2,05	1,75	10,76			
	DIMENSIONI INFISSO 150*220 CM ATRIO P.T. 1/2 VASISTAS		2,00	1,50	2,20	6,60			
						104,66	a mq.	€ 13,420	€ 1.404,57
	oneri smaltimento	78,38				78,38	100 kg	€ 12,61	€ 988,39
2	1C.22.250.0010.d 1C.22.250.0010.b 1C.22.250.0010.h 1C.23.155.0030.d 1C.23.190.0020	Fornitura e posa di serramenti in alluminio per finestre ad una o più ante, a vasistas o a battente con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 (UNI EN 573-3/2008 e EN 755-2/2008); con stato di fornitura T6 (EN 515/1996) isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti relativi alla zona E (1,4 W/m2 K) con Deliber. Giunta Reg. Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i.. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. R riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB) n.b. il serramento dovrà essere a filo della parete interna e tutti i vuoti dovranno essere schiumati e coperti con coprifilo. I serramenti dovranno essere completi di vetri aventi caratteristiche analoghe o simili alle seguenti, atte a garantire il rispetto della normativa vigente: 66.1 mm Stratobel iplus Planibel Clear + iplus I-Top pos.2 - 16 mm Argon 90% . Le caratteristiche di tutti i vetri dovranno rispettare le seguenti proprietà: PROPRIETA' TERMICHE (EN 673) Valore Ug - W/(m2.K) 1.0; Resistenza al fuoco - EN 13501-2 NPD Reazione al fuoco - EN 13501-1 NPD Resistenza ai proiettili - EN 1063 NPD Resistenza agli attacchi manuali - EN 356 NPD Resistenza agli urti (Prova del pendolo) - EN 12600 2B2 / NPD / 2B2.							
			104,66			104,66			
						104,66	mq	€ 302,99	€ 31.711,69
TOTALE SERRAMENTI									€ 34.104,66
2- FACCIATE ESTERNE CAPPOTTO									
3	1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.							
		15,00			4,00	60,00			
						60,00	a m	€ 7,570	€ 454,20

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	NUMERO	LARGHEZZA QUANTITA'	LUNGHEZZA	ALTEZZA	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
4 1C.10.300.0050.a + 1C.10.300.0010.b + 1C.10.300.0010.a	Isolamento termico con sistema a cappotto, realizzato con lastre di schiuma poliiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, rivestito su entrambe le facce con un rivestimento multistrato a base di alluminio.; conduttività termica W/mK 0,025, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE, Prodotto da azienda certificata con: sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015, sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2015, sistema di gestione a tutela della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori OHSAS 18001:2007, avente la marcatura di conformità CE su tutta la gamma. Disponibile la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) verificata da Ente terzo e la valutazione dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) previsti dal Green Public Procurement (GPP). Fissate con adesivo o chiodatura con tasselli ad espansione, comprese assistenze murarie. Comprese le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi gli intonaci di finitura Esclusi: i ponteggi esterni già computati nei costi della sicurezza. Per spessore di isolante: - 20 mm - per ogni 10 mm in più di isolante								
	SCUOLA ELEMENTARE FACCIATA NORD-OVEST A PARTIRE DALL'INGRESSO INTERNO PER LE DUE ALI SPECULARI	2,00	2,00	1,50	2,40	14,40			
	LOGGIA CON SERRAMENTI	2,00		0,85	2,40	4,08			
	LOGGIA CON SERRAMENTI	2,00		0,65	2,40	3,12			
	ALTEZZA MEDIA TRA 3,4MT E 4,4 MT	2,00		13,40	3,90	104,52			
	FASCIA SOPRA LOGGIA	2,00		1,25	1,00	2,50			
	FACCIATA OVEST ZONA TESTATA CORRIDOIO	2,00	2,00	2,30	3,40	31,28			
	FACCIATA OVEST ZONA BAGNI	2,00	2,00	7,30	3,40	99,28			
	DEDUZIONE FASCIA SERRAMENTI	2,00	12,00	0,80	0,50	-9,60			
	PARETI A CUNEO	2,00	2,00	2,05	3,40	27,88			
	DEDUZIONE SERRAMENTI	2,00	4,00	1,50	1,50	-18,00			
	VELETTA SUPERIORE INGRESSI	2,00		3,50	2,00	14,00			
	VELETTA SUPERIORE BAGNI	2,00		19,90	1,00	39,80			
	SUD-OVEST ALTEZZA MEDIA TRA 3,4MT E 4,4 MT	2,00		22,40	3,90	174,72			
	SUD	2,00		2,60	3,40	17,68			
	DEDUZIONE USCITA SICUREZZA	2,00		1,50	2,10	-6,30			
	FINALE ALI AULE	2,00		6,90	4,40	60,72			
	SETTO C.A.	2,00		1,00	3,50	7,00			
	AULETTE CAVEDIO LOCALE CONTATORI			2,25	5,50	12,38			
	AULETTE CAVEDIO LATO SUD-OVEST SCALETTA			18,75	5,50	103,13			
	AULETTE CAVEDIO NORD-OVEST SCALA CANTINA			11,40	5,50	62,70			
	AULETTE CAVEDIO SPOGLIATOI NORD			9,55	4,50	42,98			
	IMBOTTI FINESTRE		15,00	0,40	2,20	13,20			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		15,00	1,20	2,20	-39,60			
	LATO LOGGIA INGRESSO PALESTRA			1,20	2,40	2,88			
	DEDUZIONE USCITA SICUREZZA			1,50	2,10	-3,15			
	BLOCCO CENTRALE		2,00	1,90	4,40	16,72			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		2,00	1,50	2,50	-7,50			
	CORPO CENTRALE FACCIATA LATERALE P.T.		2,00	1,60	4,90	15,68			
	FACCIATA LATERALE P.T.		2,00	0,75	5,90	8,85			
	SETTO		2,00	0,90	3,40	6,12			
	LOGGIA ATRIO		2,00	1,65	2,40	7,92			
	FACCIATA SUD P.P.			23,90	4,90	117,11			
	IMBOTTI FINESTRE		10,00	0,40	2,50	10,00			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		10,00	1,00	2,50	-25,00			
	FACCIATA LATERALE P.P.		2,00	14,30	4,90	140,14			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		3,00	2,05	1,75	-10,76			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		2,00	4,05	1,75	-14,18			
	DEDUZIONE USCITA SICUREZZA			1,50	2,10	-3,15			
	SOLETTA INGRESSO CORPO CENTRALE	35,00				35,00			

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	NUMERO	LARGHEZZA QUANTITA'	LUNGHEZZA	ALTEZZA	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
	CORPO CENTRALE FACCIATA SUD RIPOSTIGLIO		2,00	3,75	3,40	25,50			
	CORPO CENTRALE FACCIATA SUD RIPOSTIGLIO		2,00	4,80	3,40	32,64			
	REFETTORIO			16,70	5,50	91,85			
	DEDUZIONE USCITA SICUREZZA			1,50	2,10	-3,15			
	REFETTORIO			10,30	5,50	56,65			
	IMBOTTI FINESTRE		6,00	0,40	2,20	5,28			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		3,00	1,20	2,20	-7,92			
	REFETTORIO			11,85	5,50	65,18			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		3,00	1,20	2,20	-7,92			
	REFETTORIO			11,20	5,50	61,60			
	REFETTORIO			11,85	5,50	65,18			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		2,00	3,10	1,60	-9,92			
	SPOGLIATOI		2,00	2,45	2,30	11,27			
	DEDUZIONE SERRAMENTI			0,80	0,80	-0,64			
	REFETTORIO			10,50	5,50	57,75			
	REFETTORIO			12,50	5,50	68,75			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		2,00	0,70	1,80	-2,52			
	DEDUZIONE SERRAMENTI		2,00	1,60	1,80	-5,76			
	DEDUZIONE USCITA SICUREZZA			1,20	2,20	-2,64			
	PALESTRA	2,00		32,45	5,10	330,99			
	DEDUZIONE SERRAMENTI	2,00	7,00	4,00	2,00	-112,00			
	PALESTRA PIANO TERRAZZA LATO NORD			22,85	5,10	116,54			
	PALESTRA PIANO COPERTURA LATO SUD			4,10	5,10	20,91			
	PALESTRA PIANO COPERTURA LATO SUD	2,00		1,05	5,10	10,71			
	PALESTRA PIANO COPERTURA LATO SUD			7,50	5,10	38,25			
	PALESTRA PIANO TERRA SPOGLIATOI NORD OVEST			8,20	3,50	28,70			
	PALESTRA SPOGLIATOI PIANO TERRA NORD-OVEST			11,20	5,50	61,60			
						2.055,40	a mq	€ 40,600	€ 83.449,34
	SPESORE ISOLANTE MAGGIORATO IN CM	3,00				101,15	a mq	€ 0,990	€ 300,42
	SPESORE ISOLANTE MAGGIORATO IN CM	6,00				1.872,59	a mq	€ 0,990	€ 11.123,20
5	1C.07.300.0010.d	Intonaco in pasta minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, lisciato, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato: - su blocchi in calcestruzzo cellulare trattati con primer consolidante e applicazione meccanizzata. Colori da definire in sede di esecuzione ma che verranno selezionati in una scala di tonalità dal VERDE al ROSSO	2.055,40			2.055,40			
						2.055,40	a mq	€ 17,910	€ 36.812,26
TOTALE CAPPOTTO									€ 132.139,42
3- FACCIATE ESTERNE RIPARAZIONI MURI E TINTEGGIATURE NUOVA LATTONERIA									

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	NUMERO	LARGHEZZA QUANTITA'	LUNGHEZZA	ALTEZZA	QUANTITA'	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
6	1C.07.750.0020 + 1C.07.750.0050 Ricostruzione di spigoli danneggiati o sbeccati con ripresa dell'intonaco; intervento di stuccatura, sigillatura di piccole lesioni, di distacchi, su tavolati, tamponamenti, murature, solai, con rimozione dell'intonaco, l'apertura delle fessurazioni, la rinzeppatura, la malta idonea, la ripresa dell'intonaco, compresi piani di lavoro. <i>SPIGOLI ESTERNI TRA DIFFERENTI MATERIALI</i>	2,00	4,00		4,84	38,72			
	<i>CORPO CENTRALE</i>		2,00		7,99	15,98			
	<i>CORPO AULE SOPRA COPERTURA</i>	2,00	4,00		2,00	16,00			
	<i>SETTI IN C.A. AULE</i>	2,00	6,00		5,00	60,00			
	<i>AGGETTI IN C.A. AULE</i>	2,00	12,00		5,50	132,00			
						262,70	m	€ 5,380	€ 1.413,33
		262,70				262,70	m	€ 8,160	€ 2.143,63
7	1C.24.180.0020+ 1C.07.280.0060 Finitura di superfici esterne in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica, a base di resine, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resa 0,60 l/m2 per due o tre mani), provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2 per tipologia di prodotto C (rivestimenti). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Colori da definire in sede di esecuzione ma che verranno selezionati in una scala di tonalità dal grigio al ROSSO. Compresa la preparazione di ancoraggio della superficie oggetto d'intervento e la protezione impermeabile di intonaci anche fessurati e/o con fenomeni di assorbimento d'acqua meteorica, con rasante elastico ad altissima traspirabilità <i>AGGETTI ORIZZONTALI SOPRA BAGNI</i>	2,00	1,50	8,40		25,20			
	<i>SETTI TERRAZZA</i>		2,00	7,51	1,50	22,53			
	<i>MURETTI ESTERNI AULE</i>	2,00	6,00	3,50	0,60	25,20			
	<i>AGGETTI ORIZZONTALI INGRESSO RAMPA</i>	2,00	1,50	3,50		10,50			
	<i>CORPO AULE SOPRA COPERTURA</i>	2,00		51,60	1,00	103,20			
	<i>AGGETTI IN C.A. SOPRA AULE</i>	2,00	4,00	40,65	1,00	325,20			
						511,83	mq	€ 14,980	€ 7.667,21
8	1C.14.050.0020.f Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²)		480,00	0,50		240,00			
						240,00	a mq	€ 35,230	€ 8.455,20
TOTALE FINITURE ESTERNE									€ 19.679,37
5- RELAMPING LED									
9	1E.06.060. Relamping led sostituzione dell'illuminazione esterna ed interna. Plafoniera a soffitto o ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP43/44 - IK06/07/08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo e cornice stampato in policarbonato bianco infrangibile ed autoestinguente diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza; equipaggiata con lampada led 4000K 3700lm, 2000lm varie potenza <i>LAMPADA ESTERNA PARETE</i>	8,00				8,00		€ 119,560	€ 956,48
	<i>LAMPADA ESTERNA PARETE E PALO</i>	11,00				11,00		€ 146,520	€ 1.611,72
	<i>PLAFONIERA STAGNA CUCINE</i>	6,00				6,00		€ 184,260	€ 1.105,56
	<i>PLAFONE :- 600 x 600 mm</i>	180,00				180,00		€ 198,090	€ 35.656,20
	<i>PLAFONE:- 600 x 600 mm</i>	124,00				124,00		€ 165,130	€ 20.476,12
	<i>PLAFONE:- 300 x 600 mm 300X1200</i>	91,00				91,00		€ 96,800	€ 8.808,80
	<i>FARETTI A BINARIO</i>	8,00				8,00		€ 57,710	€ 461,68
						428,00	cad		
TOTALE RELAMPING LED									€ 69.076,56
TOTALE									€ 255.000,0
ONERI PER LA SICUREZZA importi non soggetti a ribassi d'asta									€ 7.000,0
RIEPILOGO									
TOTALE LAVORI									€ 262.000

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
ELENCO PREZZI CON ANALISI			
1	1C.01.150.0010.b 1C.27.050.0100.g	Rimozione di serramenti esistenti in alluminio interni ed esterni, impennate e simili, di qualunque forma e dimensione, incluse mostre, controtelai, imbotti ecc. compresa la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo, il carico ed il trasporto a deposito o alle discariche autorizzate: con cernita di vetri e metallo, carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; inclusi gli oneri di smaltimento di rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione presso impianto di recupero autorizzato.	
	DIMENSIONI INFISSO 130*200 CM FISSO CORRIDOIO		
	DIMENSIONI INFISSO 40*40 CM VASISTAS CM CORRIDOIO		
	DIMENSIONI INFISSO 50*50 CM VASISTAS CM CORRIDOIO		
	DIMENSIONI INFISSO 180*200 CM 1/2 FISSO 1/2 VASISTAS CORRIDOIO		
	DIMENSIONI INFISSO 80*50 CM WC VASISTAS		
	DIMENSIONI INFISSO 120*220 CM AULETTE VASISTAS/BATTENTE		
	DIMENSIONI INFISSO 100*250 CM ATRIO P.T. FISSO		
	DIMENSIONI INFISSO 205*175 CM ATRIO P.T. FISSO		
	DIMENSIONI INFISSO 150*220 CM ATRIO P.T. 1/2 VASISTAS		
		euro (tredici/42)	a mq. € 13,420
	oneri smaltimento euro (dodici/61)	100 kg	€ 12,61
2	1C.22.250.0010.d 1C.22.250.0010.b 1C.22.250.0010.h 1C.23.155.0030.d 1C.23.190.0020	Fornitura e posa di serramenti in alluminio per finestre ad una o più ante, a vasistas o a battente con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio EN AW 6060 (UNI EN 573-3/2008 e EN 755-2/2008); con stato di fornitura T6 (EN 515/1996) isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la fornitura e posa in opera del falso telaio , la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti relativi alla zona E (1,4 W/m2 K) con Deliber. Giunta Reg. Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i.. Riempimento dell'intercapedine con gas Argon in sostituzione dell'aria disidratata per migliorare l'isolamento termico ed acustico (Ug = -0,3 - Rw = +0,5/1 dB). n.b. il serramento dovrà essere a filo della parete interna e tutti i vuoti dovranno essere schiumati e coperti con coprifilo. I serramenti dovranno essere completi di vetri aventi caratteristiche analoghe o simili alle seguenti, atte a garantire il rispetto della normativa vigente: 66.1 mm Stratobel iplus Planibel Clear + iplus I-Top pos.2 - 16 mm Argon 90% . Le caratteristiche di tutti i vetri dovranno rispettare le seguenti proprietà: PROPRIETA' TERMICHE (EN 673) Valore Ug - W/(m2.K) 1.0; Resistenza al fuoco - EN 13501-2 NPd Reazione al fuoco - EN 13501-1 NPd Resistenza ai proiettili - EN 1063 NPd Resistenza agli attacchi manuali - EN 356 NPd Resistenza agli urti (Prova del pendolo) - EN 12600 2B2 / NPd / 2B2.	
		euro [(duecentonove/12)+(duecentotrentanove/49)+ euro (centoventi/07)]/3= euro (centottantanove/56)+euro (centosei/69)+ euro (sei/74)	mq € 302,99
3	1C.14.700.0030	Revisione di pluviali esterni, in qualsiasi materiale, con smontaggio dei tubi, rimozione collari, chiusura fori, nuova affrancatura rimontaggio dei tubi. Compresa la fornitura dei materiali occorrenti e l'assistenza muraria. Esclusi ponteggi esterni o mezzi speciali.	
		euro (sette/57)	a m € 7,570
4	1C.10.300.0050.a + 1C.10.300.0010.b + 1C.10.300.0010.a	Isolamento termico con sistema a cappotto, realizzato con lastre di schiuma polyiso prodotte con gas senza CFC e HCFC, rivestito su entrambe le facce con un rivestimento multistrato a base di alluminio.; conduttività termica W/mK 0,025, resistenza alla compressione kPa 150 per spessori fino a 30 mm, e kPa 170 per spessori da 40 mm e oltre; reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13165, con marcatura CE, Prodotto da azienda certificata con: sistema di gestione qualità UNI EN ISO 9001:2015, sistema di gestione ambientale UNI EN ISO 14001:2015, sistema di gestione a tutela della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori OHSAS 18001:2007, avente la marcatura di conformità CE su tutta la gamma. Disponibile la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) verificata da Ente terzo e la valutazione dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) previsti dal Green Public Procurement (GPP). Fissate con adesivo o chiodatura con tasselli ad espansione, comprese assistenze murarie. Comprese le lastre fissate con adesivo a base di cemento e dispersioni sintetiche privo di solventi; la rete di armatura in vetroresina assicurata alle lastre con rasatura a due mani di adesivo; la chiodatura con tasselli ad espansione. Esclusi gli intonaci di finitura E i ponteggi esterni già computati nei costi della sicurezza. Per spessore di isolante: - 20 mm - per ogni 10 mm in più di isolante	
		TIPO DI LASTRA DI ISOLANTE SCELTA euro (tredici/50)	a mq € 13,520
		COMPRENDE IL PREZZO DELLA LASTRA SCELTA euro (quaranta/60)	a mq € 40,080
		SPESSORE ISOLANTE MAGGIORATO IN CM	a mq € 0,990
5	1C.07.300.0010.d	Intonaco in pasta minerale colorato monocappa con malta premiscelata a base di calce, leganti idraulici, inerti selezionati e additivi, applicato su pareti verticali in due mani consecutive, liscio, grattato e lavato; esclusi i ponteggi esterni; applicato: - su blocchi in calcestruzzo cellulare trattati con primer consolidante e applicazione meccanizzata. Colori da definire in sede di esecuzione ma che verranno selezionati in una scala di tonalità dal VERDE al ROSSO	

num.ord. Tariffario	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO
		euro (diciassette/91)	a mq € 17,910
6	1C.07.750.0020 + 1C.07.750.0050 Ricostruzione di spigoli danneggiati o sbeccati con ripresa dell'intonaco; intervento di stuccatura, sigillatura di piccole lesioni, di distacchi, su tavolati, tamponamenti, murature, solai, con rimozione dell'intonaco, l'apertura delle fessurazioni, la rinzeppatura, la malta idonea, la ripresa dell'intonaco, compresi piani di lavoro.		
		euro (cinque/38)	m € 5,380
		euro (otto/16)	m € 8,160
7	1C.24.180.0020+ 1C 07.280.0060 Finitura di superfici esterne in calcestruzzo con due riprese di pittura elastomerica, a base di resine, additivi, pigmenti inorganici (p.s. 1,4 kg/l - resa 0,60 l/m2 per due o tre mani). provvista di marcatura CE e conforme ai requisiti prestazionali definiti dalla EN 1504-2 per tipologia di prodotto C (rivestimenti). Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Colori da definire in sede di esecuzione ma che verranno selezionati in una scala di tonalità dal grigio aL ROSSO. Compresa la preparazione di ancoraggio della superficie oggetto d'intervento e la protezione impermeabile di intonaci anche fessurati e/o con fenomeni di assorbimento d'acqua meteorica, con rasante elastico ad altissima traspirabilità		
		euro (venti/08)+euro (nove/88)/2=euro (quattordici/98)	mq € 14,980
8	1C.14.050.0020.f Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in:- lastra in lega di alluminio preverniciato - spess. 1,0 mm (peso = 2,70 kg/m²)		
		euro (trentacinque/23)	a mq € 35,230
9	1E.06.060. Ralamping led sostituzione dell'illuminazione esterna ed interna. Plafoniera a soffitto o ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP43/44 - IK06/07/08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo e cornice stampato in policarbonato bianco infrangibile ed autoestinguente diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza; equipaggiata con lampada led 4000K 3700lm, 2000lm varie potenza		
	1E.06.060.0020 Apparecchio illuminante da esterno semicircolare per installazione a facciata. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in tecnopolimero stabilizzato ai raggi UV. Riflettore in alluminio preanodizzato, diffusore in policarbonato infrangibile autoestinguente resistente ai raggi UV equipaggiato con lampade led 4000K 2000 lm - potenza 17 W		
		euro (centodiciannove/56)	cad € 119,560
	1E.06.060.0030 Apparecchio illuminante da esterno con riflessione dall'alto verso il basso per installazione a facciata o su palo (escluso). Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP65 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in nylon stabilizzato ai raggi UV. Riflettore in alluminio martellato, diffusore in policarbonato satinato antiabbagliamento, infrangibile ed autoestinguente resistente ai raggi UV equipaggiato con lampade led 4000K 2000 lm - potenza 17 W		
		euro (centodiciannove/56)	cad € 146,520
	1E.06.060.0140.f Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza:- bilampada led 4000K 7500 lm potenza 56 w - lunghezza 1600mm		
		euro (centoottantaquattro/26)	cad € 184,260
	1E.06.060.0095.b Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP43 - IK06 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo e cornice stampato in policarbonato bianco infrangibile ed autoestinguente diffusore estruso in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza; equipaggiata con lampada led 4000K 3700lm potenza 31 w, modulo da: 600x600		
		euro (centonovantotto/09)	cad € 198,090
	1E.06.060.0090.c Plafoniera ad incasso per controsoffittature a doghe o pannelli. Prodotto in conformità alle norme EN 60598 CEI 34-21, classe di isolamento I e grado di protezione IP20 - IK07 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo in acciaio zincato preverniciato con resina poliesteri, ottica ad alveoli a doppia parabolicità antiriflesso in alluminio speculare a bassissima luminanza; equipaggiata con - modulo da:- lampade led 3x 4000K 3700 lm potenza 32 w - modulo da 600 x 600 mm		
		euro (centosessantacinque/13)	cad € 165,130
	1E.06.060.0140.a Plafoniera a tenuta stagna per installazione diretta a parete o a soffitto, o a sospensione. Prodotto in conformità alle norme EN 60598-1 CEI 34-21, grado di protezione IP66 - IK08 in conformità alle norme EN 60529 e EN 50102. Corpo stampato ad iniezione in policarbonato infrangibile ed autoestinguente di elevata resistenza meccanica, diffusore stampato ad iniezione in policarbonato trasparente, prismatico internamente, autoestinguente, stabilizzato ai raggi UV, riflettore in alluminio speculare, completa di connettore per installazione rapida; equipaggiata con - lunghezza:- monolampada led 4000K 1600 lm potenza 13 w - lunghezza 690mm		
		euro (novantasei/80)	cad € 96,800
	1E.06.060.0085.b Fornitura e posa faretto da incasso per interni corpo in materiale termoplastico, riflettore in lamiera verniciata, schermo in pmma satinato, equipaggiato con lampada led 4000k durata 25000 h - conforme alle normative EN 60598-1 e En 60598-2; versione: - potenza 26 W - Flusso luminoso 2000 lm		
		euro (cinquantasette/71)	cad € 57,710