



COMUNE DI GUARENE

Provincia di Cuneo – Regione Piemonte



PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA ELEMENTARE DELLA FRAZIONE VACCHERIA ULTERIORI LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO



codice
0155G

Richiedente:

Comune di Guarene
Piazza Roma, n° 6
12050, Guarene (CN)
Sig. Sindaco: Artusio Franco

Edificio:

Scuola Elementare
Via Mulino Vecchio, n° 1
12050, Guarene (CN)

Tecnico

incaricato:

Ing. Sibona Andrea
Via Santa Caterina n°5
12050, Lequio Berria (CN)
c.f SBN NDR 85A07 A124T

Progettazione:

Ing. Sibona Andrea

Data:

02.2017

oggetto

Incidenza della manodopera

scala

-

allegato

13



Comune di Guarene
Provincia di Cuneo

pag. 1

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA ELEMENTARE DELLA
FRAZIONE VACCHERIA ULTERIORI LAVORI DI EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO

COMMITTENTE: Comune di Guarene

Guarene, 15/02/2017

IL TECNICO
Ing. Andrea Sibona

Ing. Andrea Sibona
Via Santa Caterina n.5, 12050 Lequio Berria (CN)

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 01.A02.B85. 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	SOMMANO kg	535,00	2,07	1'107,45	913,98 82,530
2 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50	SOMMANO m ²	39,36	12,58	495,15	494,65 99,900
3 01.A06.C30. 005	Esecuzione di controsoffitti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm	SOMMANO m ²	169,00	41,16	6'956,04	5'523,79 79,410
4 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	SOMMANO m ²	790,00	6,54	5'166,60	5'166,60 100,000
5 01.A09.L50. 005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	SOMMANO m ²	315,00	33,99	10'706,85	10'706,85 100,000
6 01.A18.B00. 050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, fissi, aventi superficie inferiore a m ² 2,0	SOMMANO m ²	3,12	295,24	921,15	322,40 35,000
7 01.A18.B00. 055	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, fissi, aventi superficie compresa tra m ² 2,00 e m ² 3,5	SOMMANO m ²	13,85	262,85	3'640,47	1'274,17 35,000
8 01.A18.B00. 070	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie compresa tra m ² 2,00 m ² 3,5	SOMMANO m ²	6,37	400,90	2'553,73	893,81 35,000
9 01.A18.B10. 050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m ² 2,0	SOMMANO m ²	10,95	450,62	4'934,29	1'727,00 35,000
10	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad					
A R I P O R T A R E					36'481,73	27'023,25

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				36'481,73	27'023,25		
01.A18.B10. 055	anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, ad un'anta, aventi superficie compresa tra m ² 2,00 e m ² 3,5	SOMMANO m ²	3,56	425,76	1'515,71	530,50	35,000
11 01.A18.B10. 075	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m ² K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, a più ante, aventi superficie superiore a m ² 3,5	SOMMANO m ²	5,45	417,80	2'277,01	796,95	35,000
12 01.A18.G10. 005	Posa di maniglione antipanico Con o senza funzionamento esterno	SOMMANO cad	2,00	68,33	136,66	130,54	95,520
13 01.A20.E30. 005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	SOMMANO m ²	187,00	4,48	837,76	532,73	63,590
14 01.P09.E34.0 10	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti da agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche, finiti nella parte a vista da tre mani di pittura acrilica bianca, variamente decorati, compresa l'orditura di sostegno dim. mm 600x600x15 e orditura apparente	SOMMANO m ²	315,00	9,67	3'046,05	0,00	
15 01.P14.C18.0 05	Maniglione antipanico con scrocco laterale, cilindro esterno con funzionamento dall'interno comprensivo di barra orizzontale in acciaio cromato Con apertura dall'esterno con chiave	SOMMANO cad	2,00	119,45	238,90	0,00	
16 02.P80.S65.0 10	Stuccatura saltuaria e parziale (fino al 25%) di superfici interne per eliminare eventuali piccole scalfitture, eseguita con stucco emulsionato, compresa la carteggiatura delle parti stuccate, conteggiata al mq sull'intera superficie	SOMMANO m ²	57,00	8,86	505,02	413,06	81,790
17 03.A07.B02. 005	Insufflaggio di materiali isolanti termoacustici in fiocchi in intercapedini murarie mediante insufflaggio a secco a bassa pressione ($P \leq 0,20$ bar) fino a saturazione dei volumi da riempire. Compreo il trasporto, il carico, lo scarico, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato, il nolo del macchinario per l'insufflaggio e tutta la strumentazione necessaria. Compresa la formazione dei fori necessari per la messa in opera dall'interno o dall'esterno dell'edificio e la video ispezione mediante endoscopio. Compresa l'ispezione e la sigillatura dei cassonetti degli avvolgibili (anche dall'interno del fabbricato) o altre possibili vie di fuga dell'intercapedine. Compresa la chiusura dei fori con malta premiscelata a rustico o equivalente. Esclusa la rasatura, stuccatura ed ogni opera da decoratore per il rappezzo della tinteggiatura. Escluso il nolo di ponteggio/trabattello o piattaforma aerea fino a m 12 e gli oneri di eventuale occupazione suolo pubblico. Da misurarsi in opera sui volumi effettivamente insufflati, compresi gli sfridi e ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Esclusa la fornitura del materiale isolante. In fiocchi di cellulosa di legno	SOMMANO m ³	10,26	67,80	695,63	395,05	56,790
18 03.A10.C03. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di fibre grezze e cartongesso, a base di gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. 2 mani	SOMMANO m ²	130,00	14,69	1'909,70	1'620,95	84,880
19 03.A10.C04. 005	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura. A base di oli e resine per interni	SOMMANO m ²	57,00	11,02	628,14	480,53	76,500
A R I P O R T A R E					48'272,31	31'923,56	

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				48'272,31	31'923,56	
20 03.P09.A03. 020	Rotolo in lana di pecora non autoportante, per isolamento termoacustico di pareti, contropareti, tetti, controsoffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,039 W/mK Spessore cm 6 SOMMANO m²	726,00	8,59	6'236,34	0,00	
21 03.P09.A03. 025	Rotolo in lana di pecora non autoportante, per isolamento termoacustico di pareti, contropareti, tetti, controsoffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,039 W/mK Spessore cm 8 SOMMANO m²	143,00	11,45	1'637,35	0,00	
22 03.P09.G08. 005	Isolante termoacustico sfuso in fiocchi per insufflaggio a secco, prodotto da cellulosa di prima estrazione o dal recupero di scarti di cartiera. Intaccabile da muffe, funghi, batteri, roditori o altri organismi. Contenuto di cellulosa >=98% sulla frazione eccedente gli additivi antifiamma e preservanti della durabilità. Esente da inchiostri di stampa, colle, patine. Esente da composti del Boro (quali Borace, Acido Borico ecc.) o altre sostanze tossiche ai sensi della Direttiva 67/548/EEC. Resistente al fuoco classe=B-s1, d 0 o migliore. Conducibilità termica <=0,040 W/mk, Mu<=2. Per una densità di 50 kg/m3, materiale franco fabbrica. in fiocchi di cellulosa di legno SOMMANO kg	513,00	2,64	1'354,32	0,00	
23 05.A14.A05. 015	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica) SOMMANO cad	15,00	419,76	6'296,40	1'560,88	24,790
24 05.P68.A10. 005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000 SOMMANO cad	10,00	31,67	316,70	285,03	90,000
25 05.P68.B40.0 05	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' SOMMANO cad	10,00	31,67	316,70	285,03	90,000
26 06.A30.D01. 010	Modifica dei collegamenti elettrici nelle apparecchiature compresa l'apertura e chiusura delle apparecchiature e delle scatole di connessione. modifica collegamenti in apparecchi illuminati SOMMANO cad	90,00	12,13	1'091,70	1'091,70	100,000
27 PREZZO 3.1	F.O. Plafoniera LED per installazione a incasso.Dimensione 600x600 mm. Cornice: in alluminio verniciato bianco goffrato. Diffusore: opale.Sorgente LED Hongli 2835 corrente costante 900mA. Tecnologia LGP (Light Guide Plate): ottica interna per garantire l'uniformità di emissione della luce. Alimentatore 220-240V - 50/60Hz.Life time: 50.000 ore (rendimento 70%). EN62471: Gruppo di rischio fotobiologico Esente (0). Potenza totale 36W; Lumen nominali 4300lm. Comprensivo di alimentazione elettrica con prolungamento dei cavi esistenti. SOMMANO cadauno	50,00	78,00	3'900,00	0,00	
28 PREZZO 3.2	F.O. Plafoniera LED per installazione a soffitto.Dimensione 1200x300 mm. Cornice: in alluminio verniciato bianco .Alimentatore 220-240V - 50/60Hz.Life time: 30.000 ore (rendimento 70%). EN62471: Gruppo di rischio fotobiologico Esente (0). Potenza totale 40W; Lumen nominali 3702lm. Comprensivo di kit di fissaggio a soffitto e alimentazione elettrica con prolungamento dei cavi esistenti. SOMMANO cadauno	50,00	64,90	3'245,00	0,00	
29 PREZZO. 1.1	F.O. Tenda libera a rullo con comando a catena e tessuto oscurante. Tenda a rullo libera per interni con avvolgimento a catena completa degli accessori per fissaggio frontale o a soffitto a seconda dei casi; Profilo portarullo laccato colore bianco; Rullo di avvolgimento in alluminio estruso con ogiva per facilitare la manutenzione telo; Comando frizionato in PVC completo di calotta lato opposto con perno rientrante per facilitare lo smontaggio del rullo dalle staffe; Catena in nylon con grani in PVC mm dotata di sgancio di sicurezza; Fondale in alluminio estruso comprensivo di tappi laterali di chiusura in PVC; Caratteristiche del tessuto Composizione: 100% Trevira CS con ignifugazione di classe B1(D) secondo la Din 4102-1,05-98; Peso: 135 g/m2; Altezza: fino a 200 cm; Spessore: 0,35 mm; Applicazione: Interno, senza guide, non giuntabile , senza stecche; Pulitura: con spugna umida; Colori a scelta dell'amministrazione. SOMMANO cadauno	9,30	300,00	2'790,00	0,00	
Parziale LAVORI A CORPO euro				75'456,82	35'146,20	46,578
A R I P O R T A R E				75'456,82	35'146,20	

