



Città di Boves

Sede Municipale - Piazza Italia n. 64



Interreg
ALCOTRA

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



PROGETTO COFINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA,
FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE (FESR)
PROGRAMMA INTERREG ALCOTRA ITALIA-FRANCIA V A 2014-2020
PROGETTO ECO-BATI N. 1660

**RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
DI PARTE DI FABBRICATO COMUNALE
ENTE SCUOLA EDILE
VIA BORGO SAN DALMAZZO N.19
CANTIERE PILOTA
CUP: F66J17000070007**

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Computo metrico estimativo lavori e Quadro economico

PROGETTO: AREA PROGETTAZIONE OO.PP.
Ing. Arch. Riccardo CASASSO
Geom. Simona CARENA

COLLABORATORI: Ing. Giulia GOSSO
ENTE SCUOLA EDILE

E-CME

Ottobre 2018



Città di Boves
Provincia di Cuneo

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI PARTE DI FABBRICATO
COMUNALE
"ENTE SCUOLA EDILE"
VIA BORGO SAN DALMAZZO N.19 - CANTIERE PILOTA
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

COMMITTENTE: Città di Boves

Boves, 27/09/2018

IL TECNICO

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI FABBRICATO COMUNALE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
	Demolizioni e rimozioni (SpCat 1)								
1 / 2 01.A02.A30. 005	Demolizione di murature in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato - Demolizione bagno interno al fabbricato: pareti *(lung.=2,53-1,01) soletta - Marciapiede: lato nord ovest lato nord est lato sud est		1,52 6,40 18,70 16,00 18,70	2,400 1,860 1,500 1,500 1,500	0,300 0,200 0,100 0,100 0,100	1,09 2,38 2,81 2,40 2,81			
	SOMMANO m³					11,49	180,77	2'077,05	1,069
2 / 17 02.P02.A26. 010	Demolizione di controsoffitto in cannicciato, rete metallica o tavelle - Rimozione tevelle copertura: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	9,490 9,490		181,07 181,07			
	SOMMANO m²					362,14	19,00	6'880,66	3,542
3 / 1 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 ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 - Rimozione porte e finestre: porta lato nord est finestra lato nord est finestra lato nord est finetsra lato sud est finetsra lato sud est finetsra lato sud est portone lato nord ovest portone lato nord ovest finestra lato nord ovest		2,73 2,79 2,79 2,47 2,47 2,47 20,50 21,10 14,09			2,73 2,79 2,79 2,47 2,47 2,47 20,50 21,10 14,09			
	SOMMANO m²					71,41	12,68	905,48	0,466
4 / 15 02.P02.A58. 030	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile: in tegole marsigliesi - Rimozione manto di copertura: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	9,490 9,490		181,07 181,07			
	SOMMANO m²					362,14	17,20	6'228,81	3,206
5 / 16 02.P02.A60. 030	Rimozione di piccola orditura in legno per tetto con deposito al piano cortile del materiale di risulta: in marsigliesi o in portoghesi - Rimozione piccola orditura: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	9,490 9,490		181,07 181,07			
	SOMMANO m²					362,14	4,34	1'571,69	0,809
	A R I P O R T A R E							17'663,69	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							17'663,69	
6 / 18 02.P02.A62. 010	Rimozione di media e grossa orditura in legno con deposito al piano cortile del materiale di risulta - Rimozione travi e arcarecci: lato nord ovest lato sud est trave di colmo	7,00 7,00 1,00	18,70 18,70 18,70	0,250 0,250 0,250	0,300 0,300 0,300	9,82 9,82 1,40			
	SOMMANO m³					21,04	168,91	3'553,87	1,829
	Opere interne (SpCat 2)								
7 / 3 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento - Scavo pavimento interno		17,86	15,430	0,550	151,57			
	SOMMANO m³					151,57	10,62	1'609,67	0,829
8 / 4 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10 - Fornitura e posa di ghiaia per sottofondo pavimento		17,86	15,430	0,080	22,05			
	SOMMANO m³					22,05	54,35	1'198,42	0,617
9 / 5 np986	Fornitura e posa di argilla espansa in sacchi. - Fornitura e posa di argilla espansa per sottofondo pavimento		17,86	15,430	0,350	96,45			
	SOMMANO m³					96,45	63,64	6'138,08	3,160
10 / 9 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione - Pavimento in calcestruzzo		17,86	15,430	0,120	33,07			
	SOMMANO m³					33,07	8,17	270,18	0,139
11 / 6 01.A04.B92. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti appoggiate su solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Consistenza al getto: Classe di consistenza S3 o classe di spandimento F3 stesa con laser screed Classe di resistenza a compressione minima C32/40 - Pavimento in calcestruzzo		17,86	15,430	0,120	33,07			
	SOMMANO m³					33,07	116,28	3'845,38	1,979
12 / 8 np985	Fornitura e posa di rete elettrosaldata cm 20 x cm 20 diametro 6 mm								
	A R I P O R T A R E							34'279,29	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							34'279,29	
13 / 35 01.A18.B11. 005	-Fornitura e posa di rete elettrosaldata cm 20x20 con diametro 6 mm: pavimento		17,86	15,430		275,58			
	SOMMANO m2					275,58	4,42	1'218,06	0,627
	Serramenti metallici per porte interne di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti, realizzati con struttura in profilati tubolari di acciaio zincato e pannellature di rivestimento in acciaio zincato verniciato a fuoco od in acciaio inox, provvisti di oblo' vetrati circolari con vetro in cristallo temperato di spessore mm 5, completi di robusta ferramenta, ottonami ed ogni altro accessorio. Escluso la fornitura al piano. Con oblo' del diametro di cm 40								
	- Fornitura e posa di porta a due battenti nel lato interno al fabbricato		1,60		2,100	3,36			
	SOMMANO m²					3,36	297,44	999,40	0,514
	Sistemazioni esterne (SpCat 3)								
14 / 11 01.A01.A70. 005	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva compreso il carico sugli automezzi trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Eseguito con miniescavatore								
	- Scavo perimetrale per posa di cappotto e tubo drenante: lato nord ovest *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	18,70			10,47			
	lato nord est *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	16,00			8,96			
	lato sud est *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	18,70			10,47			
	SOMMANO m³					29,90	29,50	882,05	0,454
15 / 10 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione								
	- Piattaforma per posizionamento trabattello per manutenzione tetto		3,00	2,000	0,200	1,20			
	SOMMANO m³					1,20	8,17	9,80	0,005
16 / 14 01.A11.A20. 005	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento ecc. Per un volume di almeno m³ 0,10								
	- Chiusura scavo fino al livello del terreno, per drenaggio acqua:								
	lato nord ovest *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	18,70			10,47			
	lato nord est *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	16,00			8,96			
	lato sud est *(par.ug.=((0,4+1)*0,8)/2)	0,56	18,70			10,47			
	SOMMANO m³					29,90	54,35	1'625,07	0,837
17 / 7 01.A04.B92. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per pavimentazioni armate con rete elettrosaldata poggianti su terreno o non collaboranti appoggiate su solaio, che operano all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia in zone a clima temperato, in Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104), Dmax aggregati 32 mm, Cl								
	A R I P O R T A R E							39'013,67	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							39'013,67	
	0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Consistenza al getto: Classe di consistenza S3 o classe di spandimento F3 stesa con laser screed Classe di resistenza a compressione minima C32/40 - Piattaforma per posizionamento trabattello per manutenzione tetto		3,00	2,000	0,200	1,20			
	SOMMANO m³					1,20	116,28	139,54	0,072
18 / 12 01.A21.G60. 005	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato - Tubo corrugato di diametro 150 mm: lato nord ovest lato nord est lato sud est		18,70 16,00 18,70			18,70 16,00 18,70			
	SOMMANO m					53,40	6,34	338,56	0,174
19 / 13 np994	Fornitura e posa in opera di cappotto in XPS di spessore 24 cm,compreso di rasatura e colla che sarà posizionato all' interno dello scavo. uscendone di 40 cm. - Fornitura e posa di cappotto in XPS interno allo scavo (da -80 cm rispetto al terreno, fino a +40 cm rispetto al terreno): lato nord ovest lato nord est lato sud est		18,70 16,00 18,70		1,200 1,200 1,200	22,44 19,20 22,44			
	SOMMANO m2					64,08	44,44	2'847,72	1,466
	Opere in copertura (SpCat 4)								
20 / 23 NP300	Fornitura e Posa di miscela isolante per tetto a base di calce e canapulo mineralizzato, densità 160kg/mc, conducibilità 0,050 W/mK, SPESSORE FINALE 20 cm - Fornitura e posa di capotto sul tetto: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	8,560 8,560		163,32 163,32			
	SOMMANO m2					326,64	41,32	13'496,76	6,948
21 / 19 02.P45.L15.0 20	Fornitura e posa in opera di grossa orditura di tetto costituita da puntoni e colmi, banchine, ecc., segati a 4 fili con tolleranza di smusso commerciale, sino ad una lunghezza di m 6, sezione massima di cm 30x40, in legno di: larice - Fornitura e posa di travi in larice: lato nord ovest lato sud est trave di colmo	7,00 7,00 1,00	19,08 19,08 19,08	0,250 0,250 0,250	0,300 0,300 0,300	10,02 10,02 1,43			
	SOMMANO m³					21,47	1'148,51	24'658,51	12,693
22 / 20 02.P45.L50.0 10	Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete dello spessore nominale di cm 3, posato su preesistente orditura in legno - Fornitura e posa di tavolato di spessore 3 cm in abete: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	8,560 8,560		163,32 163,32			
	SOMMANO m²					326,64	33,34	10'890,18	5,606
	A R I P O R T A R E							91'384,94	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							91'384,94	
23 / 22 np993	Fornitura e posa di legno massiccio segato e prismato di grandezza 5x30 cm con lunghezza a correre, ancorato con squadre forate in acciaio al carbonio zincato ogni 75 cm alternando interno ed esterno, con ogni onere. - Legno tagliato e prismato per contenimeto isolante sul tetto: lato nord ovest lato sud est	9,00 9,00	19,08 19,08	0,050 0,050	0,200 0,200	1,72 1,72			
	SOMMANO m3					3,44	439,43	1'511,64	0,778
24 / 25 01.A09.A20. 005	Realizzazione di tetto a tegole piane esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista formato con correnti di abete (Picea abies, Abies alba) squadrate alla sega aventi sezione di cm 6X4, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni speciali, su tutti gli spigoli salienti - Fornitura e posa di piccola orditura con listelli di aereazione e tegole marsigliesi in cotto: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	9,490 9,490		181,07 181,07			
	SOMMANO m²					362,14	39,70	14'376,96	7,401
25 / 21 03.A08.A01. 010	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posa in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli. Per tetti e coperture piane - Freno al vapore: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	8,560 8,560		163,32 163,32			
	SOMMANO m²					326,64	20,78	6'787,58	3,494
26 / 24 NP997	Fornitura e posa in opera di guaina traspirante ed impermeabile per coperture compreso di nastratura, sigillatura, sovrapposizioni del telo, eventuali scarti di lavorazione. Ogni onere compreso - Fornitura e posa di guaina traspirante, impermeabile: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08	8,560 8,560		163,32 163,32			
	SOMMANO m2					326,64	13,08	4'272,45	2,199
27 / 26 D IT RR A 000 a	Fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di canale di gronda, comprese staffe d'ancoraggio poste a distanza di 40 cm, testate, raccordi per discese, ed ogni altro onere, con esclusione: dei collegamenti d'angolo, degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza in lamiera di rame spessore 6/10 sviluppo 250 mm - Fornitura e posa di gronda: lato nord ovest lato sud est		19,08 19,08			19,08 19,08			
	SOMMANO m					38,16	54,66	2'085,83	1,074
28 / 27 D IT RR B 000 a	Falda frontespigolo in lamiera di rame, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri								
	A R I P O R T A R E							120'419,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							120'419,40	
29 / 28 D IT RR C 005 a	per la sicurezza. in lamiera di rame, spessore 6/10 sviluppo 400 mm								
	- Fornitura e posa di frontespigolo:								
	lato nord ovest			9,490		9,49			
	lato sud est			9,490		9,49			
	SOMMANO m					18,98	49,28	935,33	0,481
30 / 29 D IT RR B 020 a	Tubi pluviali di discesa, realizzati in rame, forniti in opera a perfetta regola d'arte, comprese curve stampate, collari a tassello, ancoraggi, tagli, saldature, sigillante, elemento terminale L 1500 mm, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: degli ornamenti, delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza. in rame ø 80 mm - spessore 6/10								
	- Fornitura e posa di pluviale di discesa:								
	lato nord ovest	2,00			5,500	11,00			
	lato sud est	2,00			5,500	11,00			
	SOMMANO m					22,00	68,89	1'515,58	0,780
31 / 30 np989	Falda per camino o falda fuori misura standard, fornita in opera a perfetta regola d'arte, compresi ancoraggi, tagli, saldature, sigillante, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere, con esclusione: delle opere murarie, dei ponteggi e degli oneri per la sicurezza. in lamiera di rame spessore 6/10								
	- Fornitura e posa di falda giunzione dei due tetti:								
	lato nord ovest	2,00	9,49	0,400		7,59			
	lato sud est	2,00	9,49	0,400		7,59			
	SOMMANO m²					15,18	156,41	2'374,30	1,222
32 / 31 NP301	Fornitura e posa di linea vita in classe C, composta da una base strutturale indeformabile, punto di ancoraggio, assorbitore di energia, tirante realizzato in acciaio inossidabile, tenditore e forcina in acciaio inossidabile, coppia di terminali, contropiastra per l'installazione e gancio per ancoraggio sottotetto								
	- Fornitura e posa di linea vita su tetto a 2 falde					1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	2'178,40	2'178,40	1,121
	Opere pareti esterne (SpCat 5)								
	Fornitura e Posa di miscela isolante per cappotto a parete a base di calce e canapulo, densità 240 kg/mc, conducibilità 0,065 W/mK, SPESSORE FINALE 20 cm								
33 / 33 NP100	- Fornitura e posa di capotto:								
	lato nord ovest		75,00			75,00			
	lato nord est		125,00			125,00			
	lato sud est		115,00			115,00			
	SOMMANO m2					315,00	79,32	24'985,80	12,862
	A R I P O R T A R E							152'408,81	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							152'408,81	
	2.00 m² 3,5 - Fornitura e posa di serramenti esterni metallici: finestre lato nord est finestre lato nord est finestra lato sud est finestra lato sud est finestra lato sud est			2,110 2,110 2,100 2,100 2,100	1,320 1,320 1,230 1,230 1,230	2,79 2,79 2,58 2,58 2,58			
	SOMMANO m²					13,32	664,62	8'852,74	4,557
34 / 34 NP101	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 Uw= =<1,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie superiore a m² 3,5 - Fornitura e posa di serramenti esterni metallici: finestre lato nord ovest finestre lato nord ovest			2,760 2,760	5,100 5,100	14,08 14,08			
	SOMMANO m²					28,16	642,76	18'100,12	9,317
35 / 36 01.P13.N50. 005	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure REI 60 ad un battente cm 80x210 - Fornitura porta antincendio: lato nord est					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	231,02	231,02	0,119
36 / 37 01.A18.B18. 005	Posa in opera di porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello Per qualsiasi spessore - Posa di porta antincendio: lato nord est		1,20		2,100	2,52			
	SOMMANO m²					2,52	47,38	119,40	0,061
37 / 38 np990	Fornitura e posa in opera di portone sezionale industriale 4x5 m (foro muro) con pannello coibentato con superficie "goffrato stucco", con colore lato esterno RAL 9002; colore lato interno RAL 9016. Dotato di : guide interne zincate, albero molle a vista, cerniere interne bianche, carrelli laterali verniciati bianchi. Scorrimento delle guide totalmente verticale; sblocco manuale interno. Automazione: Motore industriale 24V alimentazione 220V monofase centrale a bordo, pulsantiera apre/stop/chiude, sblocco interno a fune, coppia di fotocellule, lampeggiante a led, radiocomando a 4 canali.Il portone sacà certificato CE. Ogni onere è compreso. - Fornitura e posa di portone 4x5 lato nord ovest					1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	5'792,13	5'792,13	2,982
38 / 39 03.A10.C02. 010	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc, con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e								
	A R I P O R T A R E							185'504,22	

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves [CME.dcf] (V:\) v.1/39]