



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 sicurezza

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

COLLABORATORI: Ing. Giulia GOSSO
ENTE SCUOLA EDILE

E-CMS

Ottobre 2018



Città di Boves
Provincia di Cuneo

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: COSTI SICUREZZA
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	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		incid. %
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
1 / 1 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese - lato nord ovest - lato ovest		80,00 10,00			80,00 10,00			
	SOMMANO m					90,00	3,60	324,00	2,366
2 / 2 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo - lato nord ovest - lato sud ovest	2,00 2,00	80,00 10,00			160,00 20,00			
	SOMMANO m					180,00	0,50	90,00	0,657
3 / 3 28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, fornita e posta in opera mediante appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, l'infissione nel terreno per almeno 70 cm dello stesso; le tre legature per ognuno; il filo zincato posto alla base, in mezzzeria ed in sommità, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m Recinzione in tenax: - lato sud est *(lung= 35+80+10)		125,00			125,00			
	SOMMANO m					125,00	7,35	918,75	6,710
4 / 4 28.A05.B05. 005	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al di sotto degli oggetti da costruire ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a 2,00 m, forniti e posati in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo tubo-giunto) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di 2,00 m. Sono compresi l'uso per la durata delle fasi di lavoro, il montaggio e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per altezza dal piano di protezione da 2,00 a 4,00 m Ponteggio a telai prefabbricati lato nord ovest *(lung =18,7+1) lato nord est lato sud est *(lung = 18,7+1)		19,70 16,00 19,70		5,660 8,580 5,660	111,50 137,28 111,50			
	SOMMANO m²					360,28	11,28	4'063,96	29,679
	A R I P O R T A R E							5'396,71	

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							5'396,71	
5 / 5 28.A05.B05. 010	IMPALCATI a schema strutturale semplice, da utilizzare durante la costruzione di strutture prefabbricate in opere puntuali, ovvero in opere esistenti, posti a protezione dei lavoratori, da montare al di sotto degli oggetti da costruire ad una distanza, in verticale, dai luoghi di lavoro non superiore a 2,00 m, forniti e posati in opera. Sono costituiti da elementi metallici assemblabili (tipo tubo-giunto) e da un piano costituito da tavole in legno o altro materiale comunque idoneo a sostenere il peso delle persone previste durante l'esecuzione della fase. L'apprestamento ha lo scopo di ridurre notevolmente lo spazio di caduta dell'operatore, riducendolo a meno di 2,00 m. Sono compresi l'uso per la durata delle fasi di lavoro, il montaggio e lo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. per ogni metro di altezza o frazione, oltre i 4,00 m Ponteggio a telai prefabbricati lato nord ovest *(lung=18,7+1)*(H/peso=5,66-4) lato nord est *(H/peso=8,58-4) lato sud est *(lung=18,7+1)*(H/peso=5,66-4)		19,70 16,00 19,70		1,660 4,580 1,660	32,70 73,28 32,70			
	SOMMANO m²					138,68	2,53	350,86	2,562
6 / 6 28.A10.C05. 005	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta: per il primo mese o frazione di mese Nolo primo mese mantovana paramassi *(lung =19,15+21,95+23,93)		65,03	1,000		65,03			
	SOMMANO m²					65,03	10,38	675,01	4,930
7 / 7 28.A10.C05. 010	MANTOVANA per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm opportunamente ancorata alla struttura, quest'ultima non inclusa, e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta. per ogni mese successivo Nolo mesi successivi mantovana paramassi *(lung =19,15+21,95+23,93)	2,00	65,03	1,000		130,06			
	SOMMANO m²					130,06	1,27	165,18	1,206
8 / 8 28.A05.B10. 005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi, balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono								
	A R I P O R T A R E							6'587,76	

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							6'587,76	
	lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera - parapetto lato nord-ovest - parapetto lato sud-est - parapetto lato nord-est *(lung=9,628*2)		18,70 18,70 19,26			18,70 18,70 19,26			
	SOMMANO m					56,66	15,35	869,73	6,352
9 / 9 28.A10.B05. 010	RETE DI SICUREZZA in maglia di nylon 6x6 cm, Ø treccia 3 mm, fune perimetrale Ø 18 mm, sostenuta da cavi metallici ancorati ai pilastri con cravatte metalliche. Per ogni montaggio, smontaggio con l'ausilio di trabattello (fino ad altezza di 5,40 m) - rete anticaduta interna		17,86	15,430		275,58			
	SOMMANO m²					275,58	3,71	1'022,40	7,466
10 / 10 28.A05.E60. 005	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. misurato a metro quadrato di cancello posto in opera - cancello entrata cantiere - porta secondaria ingresso cantiere		5,00 1,00		2,100 2,100	10,50 2,10			
	SOMMANO m²					12,60	33,39	420,71	3,072
11 / 11 28.A20.B10. 005	SPECCHIO PARABOLICO infrangibile per visione retrospettiva, completo di attacchi orientabili. diametro cm 40 - specchio parabolico					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	36,10	36,10	0,264
12 / 12 28.A20.C10. 005	ILLUMINAZIONE MOBILE di recinzioni o barriere di segnali, con lampade anche ad intermittenza, alimentate a batteria con autonomia non inferiore a 16 ore di funzionamento continuo. Durata 1 anno cadauna - lanterne luminose					6,00			
	SOMMANO cad					6,00	5,86	35,16	0,257
13 / 13 28.A05.E25. 005	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi che prevedono l'impiego del nastro; la fornitura degli spezzoni di ferro dell'altezza di 120 cm di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o								
	A R I P O R T A R E							8'971,86	

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							8'971,86	
14 / 14 28.A15.A10. 005	riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del nastro segnaletico. misurato a metro lineare posto in opera - nastro segnaletico		200,00			200,00			
	SOMMANO m					200,00	0,35	70,00	0,511
	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)- apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato eapparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere - impianto elettrico di terra					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	257,21	257,21	1,878
15 / 15 E OS FF 010 a	Quadro di prese a spina per installazione fissa, tipo ASC con 2 prese 16A/230V e 2 prese 24V SELV, con differenziale 0,03 A, linea di alimentazione con cavo tripolare HO7RN-F da 2,5 mmq, di lunghezza fino a 30 m, spina mobile. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Classe 2a. Montaggio, smontaggio e nolo per un anno. Classe 2a. - quadro elettrico					1,00			
	SOMMANO cadauno					1,00	500,00	500,00	3,651
16 / 16 28.A20.H05. 015	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere. Estintore a polvere 34A233BC da 12 kg. - estintore a polvere					3,00			
	SOMMANO cad					3,00	15,71	47,13	0,344
17 / 17 28.A20.A05. 010	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. di dimensione media (fino a 50x50 cm) - cartello pericolo incendio - cartello segnalazione estintori - cartello segnalazione punto di raccolta					1,00 1,00 1,00			
	SOMMANO cad					3,00	10,84	32,52	0,237
18 / 18 04.P80.A02. 005	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoidurenti cotte al								
	A R I P O R T A R E							9'878,72	

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							9'878,72	
	forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 400 mm, sp. 15/10, Al, E.G. - cartelli per la modifica della viabilità					5,00			
	SOMMANO cad					5,00	10,81	54,05	0,395
19 / 19 04.P80.A01. 005	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. II 1, art. 80 D.P.R. 495/92 lato virtuale nelle dimensioni indicate.il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 600 mm, sp. 15/10, Al, E.G. - cartello segnalazione lavori in corso					1,00			
	SOMMANO cad					1,00	11,39	11,39	0,083
20 / 20 28.A20.A10. 005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. posa e nolo fino a 1 mese - cartello di modifica limite della velocità					2,00			
	SOMMANO cad					2,00	7,94	15,88	0,116
21 / 21 28.A20.A10. 010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. solo nolo per ogni mese successivo - cartello di modifica limite di velocità					4,00			
	SOMMANO cad					4,00	1,36	5,44	0,040
22 / 22 A ED AA 001 c	Costi orari indicativi, comprensivi degli oneri di legge, incidenza delle attrezzature di normale dotazione, spese generali ed utili di impresa, derivati dal costo del contratto "Edilizia" valido per il territorio della Provincia di Cuneo. Operaio comune - controllo periodico ponteggio - controllo periodico recinzione e segnaletica (par ug=0,5*6) - controllo periodico servizi igienici (par ug=0,5*12) - controllo periodico rete anticadutai (par ug=0,5*6) - controllo periodico impianto elettrico (par ug=0,5*6)					12,00 3,00 6,00 3,00 3,00			
	SOMMANO h					27,00	29,73	802,71	5,862
23 / 23 np975	Nolo di gru automontante a rotazione bassa con braccio di 32m. Compreso di trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio. Ogni onere compreso. - nolo gru automontante a rotazione bassa con braccio 32m					60,00			
	SOMMANO giorni					60,00	48,75	2'925,00	21,361
	A R I P O R T A R E							13'693,19	

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves

COMMITTENTE: Città di Boves ['CME sicurezza.dcf' (V:\) v.1/23]