

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Bando per l'efficienza energetica e fonti rinnovabili degli Enti Locali con popolazione fino a 5000 abitanti. Codice bando: IV4c.1 energia_entri locali. Coibentazione termica di palazzo Municipale.

COMMITTENTE: Comune di Macra

Macra, 20/11/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Cappotto (Cat 1)							
1 / 3 01.P09.A44.0 20	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto spessore 120 mm prospetto nord-ovest (su piazza) - sud-est (retro) - nord-est (lato scale) a dedurre scale sud-ovest (fabbricato addossato) fronte piccolo a dedurre fronte grande fronte grande		20,60 5,00 20,60 4,40 10,10 10,10 3,80 0,80 1,40		7,800 8,700 11,900 12,100 11,900 1,200 9,150 -5,300 12,600	160,68 43,50 245,14 53,24 120,19 12,12 34,77 -4,24 17,64 29,00		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					716,28 -4,24		
	SOMMANO m²					712,04	19,90	14'169,60
2 / 4 01.P09.A44.0 15	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto spessore 100 mm Vedi voce n° 3 [m² 712.04]					712,04		
	SOMMANO m²					712,04	16,57	11'798,50
3 / 5 01.P09.B02.0 10	Pannelli semirigidi in lana di vetro, euroclasse A1, di densità' di 20 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK per isolamenti termoacustici spessore mm 60 vano garage centrale termica		7,80 2,80	8,400 6,000		65,52 16,80		
	SOMMANO m²					82,32	4,29	353,15
4 / 6 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 Vedi voce n° 5 [m² 82.32]					82,32		
	SOMMANO m²					82,32	41,16	3'388,29
5 / 7 03.A07.A01. 005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali Vedi voce n° 3 [m² 712.04]					712,04		
	SOMMANO m²					712,04	43,62	31'059,18
6 / 8 03.A10.C04.	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile,							
	A R I P O R T A R E							60'768,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'768,72
005	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 tinteggiatura volte locali CT e Magazzino Vedi voce n° 6 [m² 82.32]					82,32		
	SOMMANO m²					82,32	11,02	907,17
7 / 9 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali sigillatura e nastratura serramenti, movimentazione, alloggiamento davanzali e sigillature *(H/peso=8,000+8)	2,00			16,000	32,00		
	SOMMANO h					32,00	27,00	864,00
8 / 10 08.P45.J05.0 15	Pietra di luserna (spessore costante) in lastre dello spessore di cm 4 davanzali esterni fronte sud-est retro piano interrato piano terra piano primo fronte sud-ovest piano terra piano primo piano primo	3,00 7,00 5,00	1,30 1,30 1,30	0,470 0,570 0,570		1,83 5,19 3,71		
			0,75 0,80 1,25	0,470 0,470 0,470		0,35 0,38 0,59		
	SOMMANO m²					12,05	173,41	2'089,59
9 / 11 01.A12.H20. 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 davanzali esterni Vedi voce n° 10 [m² 12.05]					12,05		
	SOMMANO m²					12,05	92,12	1'110,05
10 / 22 01.P01.A20.0 05	Operaio qualificato Ore normali adattamento su linee elettriche e prese *(H/peso=6*8) rimozione canali di discesa, riposizionamento canali discesa *(H/peso=4*8) rimozione canali di discesa, riposizionamento canali discesa *(H/peso=6*8)	2,00 2,00 2,00			48,000 32,000 48,000	96,00 64,00 96,00		
	SOMMANO h					256,00	27,00	6'912,00
11 / 23 02.P02.A42.0 10	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a cm 4 rimozione davanzali esistenti fronte sud-est retro piano interrato piano terra piano primo fronte sud-ovest piano terra piano primo piano primo	3,00 7,00 5,00	1,30 1,30 1,30	0,470 0,570 0,570		1,83 5,19 3,71		
			0,75 0,80 1,25	0,470 0,470 0,470		0,35 0,38 0,59		
	SOMMANO m²					12,05	63,95	770,60
12 / 24 01.P09.A44.0 05	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. con canale di ventilazione per lo smaltimento del vapore acqueo in eccesso. Per isolamento termico a cappotto spessore 60 mm imbotti laterali finestre lato nord-ovest (facciata) piano terra *(H/peso=1,3+2,4+2,4) piano terra *(H/peso=1,50+3,1+3,1)	5,00 2,00	0,50 0,50	0,550 0,550	6,100 7,700	8,39 4,24		
	A R I P O R T A R E					12,63		73'422,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					12,63		73'422,13
	piano terra *(H/peso=1,3+3,1+3,1)	1,00	0,50	0,550	7,500	2,06		
	piano primo *(H/peso=1,25+2,15+2,15)	8,00	0,50	0,550	5,550	12,21		
	<u>lato sud-est (retro)</u>							
	piano interrato *(H/peso=1,3+1,6+1,6)	3,00	0,50	0,450	4,500	3,04		
	piano interrato *(H/peso=1,15+2,9+2,9)	1,00	0,50	0,450	6,950	1,56		
	piano terra *(H/peso=1,3+2,4+2,4)	7,00	0,50	0,550	6,100	11,74		
	piano primo *(H/peso=1,25+2,15+2,15)	7,00	0,50	0,550	5,550	10,68		
	<u>lato nord-est (dipinto)</u>							
	piano primo *(H/peso=1,25+2,15+2,15)	2,00	0,50	0,550	5,550	3,05		
	<u>lato sud-ovest (addossato)</u>							
	piano terra *(H/peso=0,75+1,5+1,5)	1,00	0,50	0,550	3,750	1,03		
	piano primo *(H/peso=0,8+1,25+1,25)	1,00	0,50	0,550	3,300	0,91		
	piano primo *(H/peso=1,25+2,15+2,15)	1,00	0,50	0,550	5,550	1,53		
	SOMMANO m²					60,44	9,98	603,19
13 / 25 03.A07.A01. 005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali immbotto finestre esterne Vedi voce n° 24 [m² 60.44]					60,44		
	SOMMANO m²					60,44	43,62	2'636,39
14 / 26 03.P12.C05.0 05	Trattamento per murature. Colori al silicato di potassio, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio. Idropittura per decorazione e protezione di interni ed esterni, con azione antimuffa e anticondensa. Composto a base di resine silossaniche in dispersione acquosa e biossido di titanio. Resa:6 m² / lt Vedi voce n° 7 [m² 712.04]	0,50				356,02		
	SOMMANO l					356,02	18,26	6'500,93
15 / 27 01.P21.C45.0 10	Primer di fondo Per murature Vedi voce n° 26 [l 356.02] -					356,02 0,80		
	SOMMANO kg				0,800	356,82	0,45	160,57
16 / 28 24.A44.N02. 005	Tinteggiatura per pareti esterne, compreso ogni onere: Vedi voce n° 7 [m² 712.04]					712,04		
	SOMMANO m²					712,04	7,20	5'126,69
17 / 29 01.A19.E14.0 15	Posa in opera di tubazioni, raccordi e pezzi speciali, per condotte di fognatura, tubi pluviali, etc, per condotte tanto verticali quanto orizzontali, compresa la saldatura elettrica dei giunti, staffe in ferro per ogni giunto se verticali e staffe speciali per ogni giunto se orizzontali fissate ai solai, esclusi gli eventuali scavi e reinterri. in polietilene duro tipo Geberit - pe Del diametro di mm 90 e 110 ripristino delle discese esistenti previo smontaggio *(par.ug.=2*4) - *(par.ug.=2,*4)	8,00 8,00			10,000 12,000	80,00 96,00		
	SOMMANO m					176,00	13,22	2'326,72
18 / 30 15.P05.A45.0 80	SCAVI ACCESSORI Rilivellamento del chiusino rispetto al piano stradale compresa l'eventuale esecuzione di anello in muratura o demolizione della parte di pozzetto eccedente (POSA e RECUPERO) per allaggio alle discene nella nuova posizione					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	59,28	533,52
	----- -----							
	A R I P O R T A R E							91'310,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							91'310,14
	Serramenti esterni (Cat 2)							
19 / 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 sgombrò 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 m² 0,50 prospetto nord/ovest prospetto nord/ovest prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/ovest prospetto sud/ovest prospetto sud/ovest			1,250 1,250 1,300 1,300 1,300 0,800 0,800 0,750 1,250	2,150 2,150 2,400 2,400 2,400 1,250 1,250 1,500 2,150	2,69 2,69 3,12 3,12 3,12 1,00 1,00 1,13 2,69		
	SOMMANO m²					20,56	12,58	258,64
20 / 2 01.P20.B05.0 25	'Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da tre lastre di vetro, normale o stratificata con interposta intercapedini d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/4/12/3+3 (B.E. 2 lastre)+argon; U= 0,7 W/m²K e Rw= c.a 38dB prospetto nord/ovest prospetto nord/ovest prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/est prospetto sud/ovest prospetto sud/ovest prospetto sud/ovest			1,250 1,250 1,300 1,300 1,300 0,800 0,800 0,750 1,250	2,150 2,150 2,400 2,400 2,400 1,250 1,250 1,500 2,150	2,69 2,69 3,12 3,12 3,12 1,00 1,00 1,13 2,69		
	SOMMANO m²					20,56	148,00	3'042,88
21 / 18 03.P08.G02.0 45	Serramenti in legno. Telaio per serramenti esterni in legno; sistema completo per portefinestre, costruito con profili in legno con un grado di umidità del 10/12% con certificazione di gestione forestale sostenibile, di provenienza regionale. Comprensivo di profili fermavetro, gocciolatoio, ferramenta, serratura e maniglia; compreso il montaggio della vetrata, ma esclusa la fornitura; trasmittanza termica dei telai Uf= 2,0 e 1,8 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 03.P08.G05) Portafinestra a due ante anta-anta/ribalta; di superficie fino a 3,5 m² Vedi voce n° 2 [m² 20.56]	1,00				20,56		
	SOMMANO m²					20,56	298,73	6'141,89
22 / 19 03.P08.G05.0 05	Serramenti in legno. Variazione del prezzo di telai per serramenti esterni in legno 03.P08.D01, 03.P08.D02, 03.P08.D03 e 03.P08.D04 Incremento del prezzo con telaio per finestre e portefinestre con trasmittanza termica Uf= <1,8 e 1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). 03.P08.D01 e 03.P08.D02 (percentuale del 15 %) Vedi voce n° 2 [m² 20.56]	1,00				20,56		
	SOMMANO					20,56	50,00	1'028,00
23 / 20 09.02.01.06.d	Portoncino d'entrata, rettangolare con falso telaio e telaio murale, soglia termica, trasporto e montaggio. Portone liscio, con zoccolo in acciaio applicato, quattro cerniere a tre perni, scontro con serratura di sicurezza a tre chiusure registrabile, senza cilindro, maniglia di sicurezza con copri cilindro in alluminio anodizzato. Telaio murale (min. 80x90 mm) a min. 3 strati con bordo zincato (spessore min. 35 mm), impiallacciatura (spessore minimo 1,5 mm) su entrambi i lati. Superficie trattata con vernice grassa a base d'acqua. Essenze: rovere, frassino, abete, larice o laccato RAL (a scelta). Legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore. Portoncino certificato per permeabilità dell'aria, tenuta all'acqua e certificato "CE". Esecuzione:							
	A R I P O R T A R E							101'781,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							101'781,55
24 / 21 09.02.01.08.d	impiallacciato liscio. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m U <=0,8 W/m2K in totale sulla facciata principale					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	2'885,99	8'657,97
	Sovrapprezzo per parte fissa laterale per porta esterna, ad unica specchiatura o con sopraluce fisso, compreso fermavetro e il vetro isolante, trasparente. (4+16+4+16+4), Ug=0,8 W/m2K portoncini esterni sopraluce	3,00	1,10		1,200	3,96		
	SOMMANO m2					3,96	626,11	2'479,40
	A R I P O R T A R E							112'918,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							112'918,92
	allestimento cantiere - sicurezza (Cat 3)							
25 / 12 28.A10.C10. 005	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo primo mese o frazione di mese in totale su ingressi frontale e cortile interno	3,00	4,00	2,000		24,00		
	SOMMANO m²					24,00	15,35	368,40
26 / 13 28.A15.A05. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferri, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere in totale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,91	148,91
27 / 14 28.A15.B05. 005	Realizzazione di IMPIANTO di PROTEZIONE contro le SCARICHE ATMOSFERICHE per gru, ponteggio o altra massa metallica, eseguito con corda nuda di rame da 35 mm², collegata a dispersori in acciaio zincato di lunghezza 2,50 m infissi nel terreno, compresi gli accessori per i collegamenti. Per ogni calata. in totale					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	157,94	157,94
28 / 15 28.A05.E05.0 05	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a 1,50 m, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di 1,50 m; 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. per sviluppo a metro quadrato in totale		60,00			60,00		
	SOMMANO m²					60,00	17,14	1'028,40
29 / 16 01.P25.A60.0 05	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni lato nord-ovest (fronte) *(lung.=3+25,5+1+0,6)*(H/peso=8,5+2) lato sud-est (retro) *(lung.=3+25,5+1+0,6)*(H/peso=12+2) lato sud-ovest (fabbricato addossato) *(H/peso=((12+8,5)/2)+2) a dedurre *(H/peso=-(3)) lato nord-est (dipinto) *(lung.=10,00+1)*(H/peso=((12))+2) a dedurre scale		30,10 30,10 11,40 5,50 11,00 10,00		10,500 14,000 12,250 -3,000 14,000 -0,200	316,05 421,40 139,65 -16,50 154,00 -2,00		
	Sommano positivi m²					1'031,10		
	Sommano negativi m²					-18,50		
	SOMMANO m²					1'012,60	9,31	9'427,31
30 / 17 01.P25.A60.0 10	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni							
	A R I P O R T A R E							124'049,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							124'049,88
	mese oltre al primo Vedi voce n° 16 [m² 1 012.60]					1'012,60	1,59	1'610,03
	SOMMANO m²					1'012,60		
	Parziale LAVORI A MISURA euro							
	T O T A L E euro							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	Riepilogo CATEGORIE Cappotto Serramenti esterni allestimento cantiere - sicurezza Totalità CATEGORIE euro	91'310,14 21'608,78 12'740,99 125'659,91
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	125'659,91	100,000
M:000	<nessuna> euro	125'659,91	100,000
M:000.001	Cappotto euro	91'310,14	72,664
M:000.002	Serramenti esterni euro	21'608,78	17,196
M:000.003	allestimento cantiere - sicurezza euro	12'740,99	10,139
	TOTALE euro	125'659,91	100,000
	Macra, 20/11/2018		
	Il Tecnico		
	A RIPORTARE		

[illegible]