



COMUNE di ANCONA

Direzione , Manutenzioni, Frana, Protezione Civile

ISTITUTO COMPRENSIVO ANCONA NORD

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA
PROGETTO ESECUTIVO

SCUOLA VOLTA

Via da Vinci Collemarino - AN

PROGETTO

Dott. Ing- Luciano LUCCHETTI

Geom. Luciano STEFANELLI

Geom Fabio RECANATINI

Geom. Simone SIMONETTI PENNA

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA Viale della Vittoria 37 – 60100 Ancona

Tel. 071.222.2544 – Fax 071.222.2566 comune.ancona@emarche.it

Oggetto: Analisi dei Prezzi

Edizione n.	del DATA	Protocollo n.	Firma Responsabile del Procedimento
1	Febbraio 2017		Dott. Ing. Luciano Lucchetti <hr/>

COMUNE DI ANCONA

Lavori di completamento scuola Volta di Collemarino

N.P. 01 : definizione prezzo mediante analisi

N	Descrizione dell'opera	u.m.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
	<p>N.P. (01) - Fornitura e posa in opera di vetrocamera costituito da vetro di sicurezza mm. 44.1 riflettente, intercapedine d'aria mm. 16 e lastra interna costituita da vetro basso emissivo di sicurezza mm. 33.1 "planiterm ultra N". Caratteristiche del prodotto finito: spessore mm. 30,8, peso Kg/mq 35,8, fattore UV trasmissione > 1%. Fattore luminoso: trasmissione 18%, riflessione esterna 31%, riflessione interna 26%. Fattori energetici EN 40: trasmissione 10%, riflessione esterna 24%, assorbimento A1 64%, assorbimento A2 2%, fattore solare g 0.16, shading coefficient Sc 0.18, trasmissione termica Ug 1.4 W (mq.K). I vetri dovranno avere una garanzia decennale postuma con polizza assicurativa e dovranno essere certificati dall'installatore. Nel prezzo sono compresi tutti gli oneri per il montaggio, le scale, le impalcature, i trabattelli, l'eventuale utilizzo di piattaforma mobile, la pulizia finale e ogni altro onere, anche non menzionato, per dare il lavoro a perfetta regola d'arte.</p>				
	Analisi dei prezzi per metroquadrato	mq	1,0000		
A)	MATERIALI / ATTREZZATURE				
	vetro camera	mq	1,0000	44,00	44,00
					0,00
					0,00
					0,00
	Totale materiali €				44,00
B)	TRASPORTI				
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,44
					0,00
					0,00
					0,00
	Totale trasporti €				0,44
C)	MANODOPERA				
	Operaio Specializzato	ore	0,4026	26,38	10,62
	Operaio Qualificato	ore	0,0000	24,57	0,00
	Operaio Comune	ore	0,4000	22,22	8,89
	Totale manodopera €				19,51
TOTALE A) + B) + C)				€	63,95
	a sommare Oneri Generali per la Sicurezza	%	1,46%		0,93
	Sommano			€	64,88
	a sommare Spese Generali 15%	%	15,00%		9,73
	Sommano			€	74,62
	a sommare Utile d'Impresa 10%	%	10,00%		7,46
	Sommano complessivamente			€	82,08
TOTALE CON ARROTONDAMENTO		€/mq		€/mq	82,08

COMUNE DI ANCONA

Lavori di completamento scuola Volta di Collemarino

N.P. 02 : definizione prezzo mediante analisi

N	Descrizione dell'opera	u.m.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
	<u>N.P. (02)</u> - Fornitura e posa in opera di coprispigoli in p.v.c. morbido antitrauma, atossico esente da metalli pesanti UNI EN 71/3, classe 1 o 2 di reazione al fuoco, colore a scelta della D.L., compresa la posa in opera a regola d'arte.				
	Analisi dei prezzi per metro lineare	ml	1,00		
A)	MATERIALI / ATTREZZATURE				
	coprispigoli in p.v.c.	ml	1,00	3,20	3,20
	collante specifico	a corpo			0,38
	Totale materiali €				3,58
B)	TRASPORTI				
	Trasporto franco cantiere	%	0,05		0,18
					0,00
					0,00
	Totale trasporti €				0,18
C)	MANODOPERA				
	posa in opera paraspigolo mediante preparazione del supporto ed idoneo collante				
	Operaio Specializzato	ore	0,0700	26,38	1,85
					0,00
	Totale manodopera €				1,85
TOTALE A) + B) + C)				€	5,61
	a sommare Oneri Generali per la Sicurezza	%	1,42%		0,08
	Sommano			€	5,69
	a sommare Spese Generali 15%	%	15,00%		0,85
	Sommano			€	6,54
	a sommare Utile d'Impresa 10%	%	10,00%		0,65
	Sommano complessivamente			€	7,19
TOTALE CON ARROTONDAMENTO				€/ml	7,20

COMUNE DI ANCONA

Lavori di completamento scuola Volta di Collemarino

N.P. 03 : definizione prezzo mediante analisi

N	Descrizione dell'opera	u.m.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
	N.P. (03) - Fornitura e posa in opera di poliuretano espanso applicato a spruzzo per isolamento termico di coperture, intradossi solai, pavimenti, muri e soffitti della densità di Kg/mc 35 e dello spessore in opera di mm. 50, compreso l'onere di impalcati, trabattelli mobili e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.				
	Analisi dei prezzi per un mq.	mq	1,0000		
A)	MATERIALI / ATTREZZATURE / NOLI				
	componenti chimici M.D.I. e POLIOLI (50% e 50%)	Kq	2,5000	2,16	5,40
	nolo di impianto macchinario a spruzzo per poliuretani espansi	ore	0,0500	28,00	1,40
	Trabattello a norma di legge	ore	0,0500	12,00	0,60
					0,00
	Totale materiali €				7,40
B)	TRASPORTI				
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,07
					0,00
					0,00
					0,00
	Totale trasporti €				0,07
C)	MANODOPERA				
	Operaio Specializzato	ore	0,0400	26,38	1,06
	Operaio Comune	ore	0,0400	22,22	0,89
	Totale manodopera €				1,94
	TOTALE A) + B) + C)			€	9,42
	a sommare Oneri Generali per la Sicurezza	%	2,00%		0,19
	Sommano			€	9,61
	a sommare Spese Generali 15%	%	15,00%		1,44
	Sommano			€	11,05
	a sommare Utile d'Impresa 10%	%	10,00%		1,10
	Sommano complessivamente			€	12,15
	TOTALE CON ARROTONDAMENTO			€/mq	12,00

COMUNE DI ANCONA

Lavori di completamento scuola Volta di Collemarino

N.P. 04 : definizione prezzo mediante analisi

N	Descrizione dell'opera	u.m.	Quantità	Prezzo Unitario	Importo Totale
	<p>N.P. (04) - Fornitura e posa in opera di lastre in calcio fibrosilicato ad alte prestazioni tipo "Supersil" o similare per la riqualificazione antincendio REI 120 di travi e pilastri in c.a. (da certificare) delle tramezzature in forati da 8 cm e dei solai di piano. La lavorazione prevede il posizionamento delle lastre sulla parte da proteggere, il loro fissaggio meccanico tramite tasselli metallici ad espansione nelle ragioni di n. 12 per mq., la stuccatura dei giunti tra le lastre con idoneo prodotto previa apposizione di retina in fibra di vetro, trattamento delle superfici con prodotto fissativo come preparazione alla successiva verniciatura. Nel prezzo si intende compreso il trasporto in cantiere, itagli, il trasporto a discarica e lo smaltimento e quanto altro necessario per dare il lavoro a perfetta regola d'arte. Per lastre in calcio fibrosilicato dello spessore massimo di mm. 12</p>				
	Analisi dei prezzi per cadauno	mq	1,00		
A)	MATERIALI / ATTREZZATURE				
	lastra in calcio fibrosilicato sp. mm. 12	mq	1,00	32,55	32,55
	viteria	cad	12,00	0,04	0,48
	stucco sigillatura giunti	Kq	0,80	1,21	0,97
	nastro per sigillatura giunti	ml	1,50	0,28	0,42
	fissativo	Kq	0,40	2,62	1,05
	Trabattello	h	0,4000	1,60	0,64
	Totale materiali €				36,11
B)	TRASPORTI				
	Trasporto franco cantiere	%	0,05		1,81
					0,00
					0,00
	Totale trasporti €				1,81
C)	MANODOPERA				
	Operaio Specializzato	ore	0,2400	26,38	6,33
	Operaio Comune	ore	0,2400	22,22	5,33
	Totale manodopera €				11,66
	TOTALE A) + B) + C)			€	49,58
	a sommare Oneri Generali per la Sicurezza	%	2,00%		0,99
	Sommano			€	50,57
	a sommare Spese Generali 15%	%	15,00%		7,59
	Sommano			€	58,15
	a sommare Utile d'Impresa 10%	%	10,00%		5,82
	Sommano complessivamente			€	63,97
	TOTALE CON ARROTONDAMENTO			€/cad	64,00

PROVINCIA DI ANCONA
 COMUNE DI ANCONA

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI		DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)			
NP.05		Allaccio Naspo DN25. Realizzazione di allaccio Naspo DN 25 mediante tubazione in acciaio zincato (Ø 1"1/2) , mediante collegamento alla dorsale di distribuzione principale in acciaio nero saldato. [...]			
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,32
c) Materiali					
	tubazione acciaio zincato	kg	11,40	2,80	31,92
	pezzi speciali acciaio zincato	kg	1,45	2,80	4,06
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,50	26,38	13,19
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,50	22,12	11,06
		cad		euro	60,55
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		2,01
TOTALE A					62,56
SPESE GENERALI SU A		%	15		9,38
TOTALE B					71,94
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		7,19
TOTALE GENERALE					79,14
ARROTONDATO a		cad.		euro	79,10

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.06	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione illuminazione aule , corridoi, in funzione della luce naturale e della presenza persona, tipo DISANO PLUS PL4, o sistema equivalente con le medesime performance, [...]				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		1,95
c) Materiali					
	sistema Disano Plus PL4 o similare, completo di accessori per il collegamento delle plafoniere	cad.	1,00	194,85	194,85
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	1,00	26,38	26,38
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	1,00	22,12	22,12
		cad		euro	245,30
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		8,15
TOTALE A					253,45
SPESE GENERALI SU A		%	15		38,02
TOTALE B					291,47
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		29,15
TOTALE GENERALE					320,61
ARROTONDATO a		cad.		euro	320,60

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.07	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione a vista. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. [...]				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		1,08
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	107,55	107,55
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	108,63
ONERI SICUREZZA		%	2,79%		3,98
TOTALE A					112,61
SPESE GENERALI SU A		%	15		16,89
TOTALE B					129,50
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		12,95
TOTALE GENERALE					142,45
ARROTONDATO a		cad.		euro	142,45

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.08	Fornitura di plafoniera a LED da interno per installazione su controsoffitto ispezionabile a quadrotti. Plafoniera con corpo in lamiera di acciaio e telaio in alluminio, diffusore in plexiglass opale, classe di isolamento IP40, corpo illuminante equipaggiato con LED - 36W. [...]				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,98
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	98,10	98,10
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	99,08
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		3,29
TOTALE A					102,37
SPESE GENERALI SU A		%	15		15,36
TOTALE B					117,73
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		11,77
TOTALE GENERALE					129,50
ARROTONDATO a		cad.		euro	129,50

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.09	Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza per installazione a bandiera, SA. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA. [...]				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,88
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	88,29	88,29
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	89,17
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		2,96
TOTALE A					92,13
SPESE GENERALI SU A		%	15		13,82
TOTALE B					105,95
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		10,60
TOTALE GENERALE					116,55
ARROTONDATO a		cad.		euro	116,55

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI		DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)			
NP.10		Fornitura di apparecchio per illuminazione di emergenza. LAMPADA EMERGENZA LED 11 W - IP65 TIPO BEGHELLI FORMULA 65 LED PER APPLICAZIONI AD INCASSO E A VISTA o sistema con design similare e medesime performance.			
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,67
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	67,08	67,08
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	67,75
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		2,25
TOTALE A					70,00
SPESE GENERALI SU A		%	15		10,50
TOTALE B					80,50
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		8,05
TOTALE GENERALE					88,55
ARROTONDATO a		cad.		euro	88,55

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI		DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)			
NP.11		Fornitura di plafoniera tonda a LED da interno per installazione a vista all'interno dei locali servizi igienici, corpo illuminante equipaggiato con LED - 29W. [...]			
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,45
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	45,34	45,34
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	45,79
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		1,52
TOTALE A					47,31
SPESE GENERALI SU A		%	15		7,10
TOTALE B					54,41
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		5,44
TOTALE GENERALE					59,85
ARROTONDATO a		cad.		euro	59,85

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.12	Fornitura di apparecchio per illuminazione esterna a LED, per fissaggio a parete, tipo DISANO ILLUMINAZIONE 1130LED25GRAF - PUNTO 1131 3000LM CLD CELL GRAFITE o sistema con design similare e medesime performance.				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,35
c) Materiali					
	corpo illuminante completo di accessori per il montaggio	cad.	1,00	34,73	34,73
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,00	26,38	0,00
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	35,08
ONERI SICUREZZA		%	2,55%		1,17
TOTALE A					36,25
SPESE GENERALI SU A		%	15		5,44
TOTALE B					41,68
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		4,17
TOTALE GENERALE					45,85
ARROTONDATO a		cad.		euro	45,85

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.13	Fornitura e posa in opera di CAVO FG4HM1 2x1 mmq - RESISTENTE ALLA FIAMMA 30 MINUTI (CAVO PER RILEVAZIONE E SEGNALAZIONE ALLARME DI INCENDIO).Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
Trasporto franco cantiere		%	1,00		0,01
c) Materiali					
cavo		m.	1,00	0,71	0,71
b) Mano d'opera					
Operaio specializzato		h.	0,02	26,38	0,53
Operaio qualificato		h.	0,00	24,57	0,00
Operaio comune		h.	0,00	22,12	0,00
		cad		euro	1,25
ONERI SICUREZZA		%	1,86%		0,03
	TOTALE A				1,28
SPESE GENERALI SU A		%	15		0,19
	TOTALE B				1,47
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		0,15
	TOTALE GENERALE	cad.		euro	1,62
ARROTONDATO a		cad.		euro	1,62

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI		DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)			
NP.14		Fornitura e posa in opera di collettore componibile semplice per impianti sanitari, con rubinetti di intercettazione. In ottone. Disponibile con attacchi 3/4MF o 1 MF. Stacchi base 16, interasse 50 mm, per adattatori tubo rame, plastica o multistrato. Campo di temperatura 5÷110 °C. Pressione massima di esercizio 10 bar. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte.			
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,11
c) Materiali					
	collettore Caleffi cod. 354053 o similare	cad.	1,00	10,59	10,59
	raccorderie	cad.	1,00	0,40	0,40
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,15	26,38	3,96
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,15	22,12	3,32
		cad		euro	18,37
ONERI SICUREZZA		%	2,54%		0,61
TOTALE A					18,98
SPESE GENERALI SU A		%	15		2,85
TOTALE B					21,83
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		2,18
TOTALE GENERALE		cad.		euro	24,01
ARROTONDATO a		cad.		euro	24,01

**PROVINCIA DI ANCONA
COMUNE DI ANCONA**

COMPLETAMENTO SCUOLA VOLTA - COLLEMARINO

VOCE ELENCO PREZZI	DESCRIZIONE ARTICOLO (sintetica)				
NP.15	Realizzazione di cassonetto in cartongesso per il rivestimento di tubazioni di qualsiasi dimensione realizzato all'interno dei locali della scuola. I pannelli saranno applicati tramite viti autofilettanti, su struttura portante in profilati di acciaio zincati sp. 6/10 fissati al soprastante solaio, [...]				
Codice	Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo unitario	Importo
a) Noli					
b) Trasporti					
	Trasporto franco cantiere	%	1,00		0,04
c) Materiali					
	Guida ad U , Montante a C, stucco, nastro fibra vetro, viti,	mq	1,00	3,90	3,90
	tinteggiatura	mq	1,00	3,20	3,20
	LASTRA IN GESSO rivestito di cartone, euroclasse A2-S1 sp. 12,5	mq	1,00	2,71	2,71
b) Mano d'opera					
	Operaio specializzato	h.	0,40	26,38	10,55
	Operaio qualificato	h.	0,00	24,57	0,00
	Operaio comune	h.	0,40	22,12	8,85
		cad		euro	29,25
ONERI SICUREZZA		%	3,04%		1,17
TOTALE A					30,42
SPESE GENERALI SU A		%	15		4,56
TOTALE B					34,98
UTILI DI IMPRESA SU B		%	10		3,50
TOTALE GENERALE					38,48
ARROTONDATO a		cad.		euro	38,50