



Archidocesis
ARCIDIOCESI DE L'AQUILA
UFFICIO BENI CULTURALI
Aquilanae



COMUNE di
L'AQUILA

Consorzio

"Aggregato S. EMIDIO n. 961"

Reg. 357 del 6 luglio 2011

ARCIDIOCESI DELL' AQUILA

LAVORI CONSEGUENTI AL SISMA DEL 6 APRILE 2009
Riparazione danni con miglioramento sismico dell'aggregato delimitato da Piazza Duomo, via del Seminario, via San Marciano e via Roio.
Richiesta di indennizzo ai sensi dell'OPCM n° 3790 del 17.7.09 e s.m.i.

Aggregato n. 961 - Porzione A

ID_AGGREGATO: 4907794, 4907182, 4917698, 4907181, 4917123, 4903748, 4903745, 4910743, 4903740, 4907189, 4907188

Cattedrale di SS. Massimo e Giorgio

Lavori di consolidamento e restauro (stralcio 1 e 2)

Finanziamento (stralcio 1) Delibera Cipe n. 3 01/05/2016 "Fondo sviluppo e coesione 2014-2020: Piano stralcio "Cultura e Turismo"



E lab. 12

Aggiornamento dicembre 2021

ANALISI NUOVI PREZZI

Progettisti

Progettazione strutturale e consolidamento:

A PAOLO ROCCHI
ARCHITETTO

Paolo Rocchi Architetto S.r.l.
Prof. Arch. Paolo Rocchi

Progettazione architettonica ed impiantistica:

ARCHITETTURA
2021
Architetto Leonardo Nardis

Arch. Leonardo Nardis

Tecnoart
Ascoli Piceno - Roma - L'Aquila
www.tecno-art.it

Ing. Giorgio Olori

Arch. Fabio Marcelli

Presidente del Consorzio

Dott. Augusto Ippoliti

Visto Curia

S.E.R. Mons. Giuseppe Petrocchi

Arcivescovo Metropolitana de L'Aquila

Responsabile integrazione discipline specialistiche:

Tecnoart
Ascoli Piceno - Roma - L'Aquila
www.tecno-art.it

Ing. Giorgio Olori

Arch. Fabio Marcelli

ARCIDIOCESI DELL' AQUILA

REALIZZAZIONE CAPPA ESTRADOSSALE VOLTE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 101

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione all' intradosso di controvolta mediante intonaco armato con l' impiego di malta tixotropica tipo planitop HDM restauro, abbinato ad una rete in fibra di vetro tipo mapegrid G 22, sono altresì compresi i collegamenti alla struttura della volta sovrastante con fiocchi tipo Mapewrap diametro cm 1,2 ad un interasse di cm 40,00 disposti a quinconce ed il collegamento con un sistema di connettori tipo Mawrap G diametro cm 1,20 ed interasse di cm 40,00 sfioccati sulla rete. altresì comprese le malte necessarie per le iniezioni.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA						
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	1,20	25,59	30,71	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	0,90	28,41	25,57	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,90	30,55	27,50	
Sommano A					83,77	19,18
B MATERIALI						
	Planitop HDM Restauro "Consumo 1,90 kg/mq" (Spessore 4,00 cm consumo Kg 85,50/mq	kg	85,50	1,15	98,33	
	Rete Mapegrid G 220	mq	1,00	30,00	30,00	
	Fiocco Mapewrap diametro 12 per connessione volta (n. 6,25/mq x 0,50 ml. = 3,12 ml/mq	ml	3,12	13,00	40,56	
	Fiocco Mapewrap diametro 12 per connessione parete (n. 1,05/mq x 1,00 ml	ml	1,05	13,00	13,65	
	Resina per fiocchi su volta (0,60 kg/mq su foro diam. 0,20; 0,60 x 3,12 = 1,87 kg/mq)	kg	1,87	26,20	48,99	
	Perfori "F/01-014" (per connessione volta) € ml x cm €14,23 x 3,12 x 2 = € 88,79	ml x cm	1,00	88,79	88,79	
	Perfori "F/01-015" € ml x cm 16,41 x 1,05 = 17,23	ml x cm	1,00	17,23	17,23	
	Malta per fiocchi per connessione alla parete (0,60+30%= 0,77 Kg/ml di foro 0,77x1,05= 0,80 kg/ml	kg	0,80	1,15	0,92	
Sommano B					338,47	77,48
C NOLI, TRASPORTI E VARIE						
	Utensili Manuali	h	1,50	3,00	4,50	
	Betoniera	h	2,00	3,80	7,60	
	Autocarro	a.c.	1,00	2,50	2,50	
Sommano C					14,60	3,34
Totale costi (1)					436,84	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	4,50		19,66	
sommano					456,50	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	34,237	
	di sede	% di (1)	7,50	€	34,237	
		% di (1)		€		
Totale costi (2)					524,97	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	52,497	
TOTALE PREZZO					577,47	

CONSOLIDAMENTO ESTRADOSSO VOLTE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 102

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione all'estradosso di controvolta dello spessore complessivo di cm 5,00 eseguito con malta tixotropica tipo Planitop HDM restauro con interposta rete in fibra di vetro tipo Mapegrid 220, ancorata alla sottostante volta in mattoni mediante fiocchi tipo Mapewrap nella quantità di n. 2 per mq. E altresì compresa la pulizia dell'estradosso da effettuarsi prima di realizzare l'intonaco.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	0,50	25,59	12,80	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	0,50	28,41	14,21	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,50	30,55	15,28	
		-			
Sommano A				42,28	18,89
B MATERIALI					
Planitop HDM restauro	kg	90,00	1,15	103,50	
Rete Mapegrid G 220	mq	1,00	30,00	30,00	
Fiocco Mapewrap diametro 1,20 cm	a.c.	1,00	13,00	13,00	
Resina per fiocchi	kg	0,55	26,20	14,41	
Perfori per fiocchi "F/01-014"	MI	1,00	14,23	14,23	
Sommano B				175,14	78,25
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	h	0,80	3,00	2,40	
Betoniera	h	0,40	3,80	1,52	
Autocarro	a.c.	1,00	2,50	2,50	
		-			
Sommano C				6,42	2,87
Totale costi (1)				223,84	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		13,43	
				sommano	237,27
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	17,795	
di sede	% di (1)	7,50	€	17,795	
	% di (1)		€		
Totale costi (2)				272,85	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	27,285	
TOTALE PREZZO				300,14	

RIMONTAGGIO PARAMENTO IN PIETRA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 103

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Rimontaggio di paramenti in pietra con conci squadrati per spessori fino a cm 30,00; sono compresi il tiro in alto dei materiali precedentemente smontati, la pulizia ed i sistemi di fissaggio, quali impermeature con barre filettate e resina epossidica. Sono comprese la stuccature dei giunti con materiali compatibili, e la pulizia dei conci a lavorazione ultimata.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	1,00	25,59	25,59	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	1,00	28,41	28,41	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	1,00	30,55	30,55	
			-			
				Sommano A	84,55	51,36
B	MATERIALI					
	Barre filettate	kg	2,00	4,00	8,00	
	Resina epossidica	kg	2,00	26,20	52,40	
	Materiali di consumo vari	a.c.	1,00	10,00	10,00	
				Sommano B	70,40	42,77
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	h	1,50	3,00	4,50	
	Betoniera	h	0,70	3,80	2,66	
	Autocarro	a.c.	1,00	2,50	2,50	
			-			
				Sommano C	9,66	5,87
				Totale costi (1)	164,61	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		9,88	
				sommano	174,49	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	13,086	
	di sede	% di (1)	7,50	€	13,086	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	200,66	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	20,066	
				TOTALE PREZZO	220,73	

SMONTAGGIO DI PAVIMENTI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 105

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Smontaggio di pavimenti di qualsiasi forma e dimensione, posti a qualsiasi altezza o profondità dal piano di campagna, in marmo, in mattoni di cotto, marmette di graniglia o similari. Escluso il relativo sottofondo (massetto), il calo in baso del materiale di risulta, la scariolatura, e il trasporto a discarica. E' compresa la pulitura superficiale della sola superficie a vista, la catalogazione, la movimentazione e l'accatastamento del materiale riutilizzabile entro l'ambito del cantiere secondo indicazioni della DL. E' compreso inoltre quanto altro occorre per dare l'opera finita.

				U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA							
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)			ora	2,40	25,59	61,42	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)			ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)			ora		30,55		
					-			
						Sommano A	61,42	97,62
B	MATERIALI							
						Sommano B		
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
	Utensili Manuali			h	0,50	3,00	1,50	
						Sommano C	1,50	2,38
						Totale costi (1)	62,92	100
D	SPESE SICUREZZA			% di (1)	6,00		3,77	
						sommano	66,69	
E	SPESE GENERALI							
	di cantiere			% di (1)	7,50	€	5,002	
	di sede			% di (1)	7,50	€	5,002	
				% di (1)		€		
						Totale costi (2)	76,69	
F	UTILI			% di (2)	10,00	€	7,669	
						TOTALE PREZZO	84,36	

SISTEMA DI SOSPENSIONE VOLTE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: **AP 107** **U.M.:** **Mq**

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di un sistema di sospensione di volta con mattoni in foglio costituita da travi metalliche tipo HEA 300 collegate alle murature tramite mensole d'acciaio, spinottate con barre diametro cm 1,80 inghisatre con miscela a stabilità volumetrica tipo Mapeantique I. Le travi saranno dotate di piastre saldate provviste di anelli M12 per il successivo ancoraggio dei trefoli di sospensione in acciaio armonico diametro cm 0,60 cm e relativo tenditore. Il sistema di attacco di sospensione alla volta sarà costituito da una doppia piastra annegata alla cappa. I due sistemi saranno collegati tra di essi per mezzo di barre filettate diametro 1,20 cm valutato a mq di volta.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	2,00	25,59	51,18	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	0,80	28,41	22,73	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,80	30,55	24,44	
			-			
				Sommano A	98,35	38,04
B	MATERIALI					
	HEA 300 88,30 kg/ml	a.c.	1,00	30,56	30,56	
	Piastre	kg	45,84	2,36	108,18	
	Barre filettate	kg	0,20	4,00	0,80	
	Mape antique I	kg	0,18	0,95	0,17	
	Trefoli in acciaio	n.	0,46	21,00	9,66	
				Sommano B	149,37	57,78
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	h	1,50	3,00	4,50	
	Betoniera	h	1,00	3,80	3,80	
	Autocarro	a.c.	1,00	2,50	2,50	
			-			
				Sommano C	10,80	4,18
				Totale costi (1)	258,52	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		15,51	
				sommano	274,03	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	20,552	
	di sede	% di (1)	7,50	€	20,552	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	315,14	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	31,514	
				TOTALE PREZZO	346,65	

RICOSTRUZIONE TRABEAZIONE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 108

U.M.:

MI

CATEGORIA DEI LAVORI:

Ricostruzione della cornice terminale della trabeazione, mediante l'inserimento di elementi strutturali lignei, nelle murature d'ambito, in modo da formare un adeguato supporto alla sottostruttura in rete nervata che porterà l'intonaco, sagomato secondo la sagoma esistente, e nella parte superiore, gli elementi in laterizio che formano il piano orizzontale saranno integrati con un massetto realizzato in conglomerato cementizio alleggerito. Il sistema sarà completato con un profilo metallico posto sul bordo inferiore ancorato con barre filettate inghisate con resina epossidica alle murature di supporto.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	3,50	25,59	89,57	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	3,50	28,41	99,44	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	3,50	30,55	106,93	
		-			
Sommano A				295,93	57,61
B MATERIALI					
Elementi lignei	mc	0,10	600,00	60,00	
Tavelline in laterizio	cad.	8,00	0,30	2,40	
Cls alleggerito	mc	0,08	200,00	16,00	
Angolare calandrato	kg	15,10	4,00	60,40	
Rete cls	Kg	0,80	3,16	2,53	
Barre filettate zincate	kg	2,00	4,00	8,00	
Rete nervometal	mq	1,50	4,50	6,75	
Resina inghisaggio barre filettate	kg	0,80	26,20	20,96	
Intonaco a base di calce	kg	87,00	0,35	30,45	
Materiali di consumo vari	a.c.	1,00	5,00	5,00	
Sommano B				212,49	41,37
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	h	1,50	3,00	4,50	
Betoniera	h	0,20	3,80	0,76	
		-	-		
Sommano C				5,26	1,02
Totale costi (1)				513,67	42
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		30,82	
			sommano	544,49	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	40,837	
di sede	% di (1)	7,50	€	40,837	
	% di (1)		€		
Totale costi (2)				626,17	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	62,617	
TOTALE PREZZO				688,78	

FIOCCHI IN FIBRA DI BASALTO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 109 U.M.: MI

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di connessione/ancoraggio strutturale con barre a fiocco con materiale composito installate con in appositi perfori nell'elemento strutturale, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornite e poste in opera. Sono compresi: la realizzazione di perforo di opportuno diametro in funzione della barra e del tipo dio materiale componente l'elemento da rafforzare; la pulitura del perforo mediante aria compressa; installazione della barra all'interno del perforo opportunamente sagomata nel caso di sfiocco a 90 gradi; iniezione di miscela inorganica esclusivamente a base di calce idraulica naturale, per l'istallazione della parte rigida della barra; impregnazione del fiocco mediante betoncino strutturale di calce idraulica naturale NHL 5. Il materiale di rinforzo deve garantire le caratteristiche minime prestazionali di progetto, che dovranno essere adeguatamente certificate da laboratori riconosciuti a livello nazionale o internazionale, ovvero nel paese d'origine del produttore. E' compresa la fornitura e l'aposa in opera di tutti i materiali sopra descritti e quanto

altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la lavorazione per la preparazione della barra, per la realizzazione della parte rigida; l'eventuale bonifica dalle zone ammalorate e ripristino del substrato (cls, muratura, ecc.); i trattamenti filmogenei protettivi necessari; le prove di accettazione materiali; le indagini e le prove pro e post intervento; tutti sussidi necessari per l'esecuzione dei lavori. Il prezzo è ad unità di lunghezza di rinforzo effettivamente posto in opera. Con fibra di basalto aventi le seguenti caratteristiche, prestazioni meccaniche: tensione caratteristica a trazione 3080 MPa; modulo elastico 95 GPa; deformazione ultima a rottura 3,15%; densità 2,80 g/cm3.

				U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA							
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)			ora	0,75	25,59	19,19	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)			ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)			ora	0,75	30,55	22,91	
					-			
						Sommano A	42,11	64,63
B	MATERIALI							
	Malta fluida da iniezione			kg/mq	4,00	0,63	2,52	
	Betoncino			kg/mq	4,00	0,63	2,52	
	Barra in fiocco in fibra di basalto diametro cm 1,00			ml	1,00	13,00	13,00	
	Materiali vari di consumo			a.c.	1,00	5,00	5,00	
						Sommano B	23,04	35,37
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
						Sommano C	-	
						Totale costi (1)	65,15	100
D	SPESE SICUREZZA			% di (1)	5,00		3,26	
						sommano	68,40	
E	SPESE GENERALI							
	di cantiere			% di (1)	7,50	€	5,130	
	di sede			% di (1)	7,50	€	5,130	
				% di (1)		€		
						Totale costi (2)	78,66	
F	UTILI			% di (2)	10,00	€	7,866	
						TOTALE PREZZO	86,53	

SOVRAPPREZZO PER MASSETTO FIBRORINFORZATO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 110

U.M.:

Mc

CATEGORIA DEI LAVORI:

Sovraprezzo per uso di massetto di finitura radiante fibrorinforzato ad elevata conducibilità termica, antiritiro e a basso spessore adatto a ricevere la posa diretta di pavimenti incollati (anche sensibili all'umidità), costituito da premiscelato tipo "PaRis 2.0" della LECA a base di inerti selezionati, leganti specifici, fibre metalliche amorfe inossidabili e additivi. Densità in opera = 2.000 kg/m3, a ritiro controllato < 200 µm/m per superfici senza giunti sino a 150 m2, resistenza media a compressione certificata 25 N/mm2, conducibilità termica certificata ? 2,02 W/mK, asciugatura in circa 7 gg. dal getto per spessore 3 cm (2% umidità residua, con igrometro al carburo). Marcato CE secondo UNI EN 13813. Fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e lisciato, nello spessore medio di 3 cm.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA						
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora		25,59		
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,30	30,55	9,17	
			-			
Sommano A					9,17	41,25
B MATERIALI						
	conducibilità termica, antiritiro e a basso spessore, come sopra descritto, resa 90 kg/mq per spessore medio 3cm	mq	67,00	0,17	11,06	
Sommano B					11,06	49,75
C NOLI, TRASPORTI E VARIE						
	autocarro ribaltabile per trasporto in cantiere	a.c.	1,00	2,00	2,00	
Sommano C					2,00	9,00
Totale costi (1)					22,22	100
D	SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00	1,33	
sommano					23,55	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	%	di (1)	7,50	1,766	
	di sede	%	di (1)	7,50	1,766	
		%	di (1)			
Totale costi (2)					27,09	

F	UTILI		%	di (2)	10,00	€	2,709
						TOTALE PREZZO	29,79
	a detrarre voce già prevista						
	E.008,050,050,a						
	Massetto a ritiro controllato e elevata conducibilità termica idoneo per sistemi di riscaldamento - raffrescamento a pavimento, fibrorinforzato con fibre metalliche amorfe inossidabili lunghezza 20 mm), densità in opera > 2000 kg/m ³ , conducibilità termica certificata 1,83 W/(m °K), resistenza a compressione pari a circa 20 N/mm ² , asciugamento di tipo veloce (2% umidità residua a ca. 10 giorni dal getto per spessore 4 cm), fornito in sacchi, impastato con acqua secondo le indicazioni del produttore, steso, battuto, spianato e lisciato.- Massetto fibrorinforzato per riscaldamento a pavimento						
				mqxcm	3	6,24	-18,72
	SOVRAPPREZZO DI APPLICAZIONE			€/mq			11,07

CONSOLIDAMENTO PILONI CROCIERA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 111a

U.M.:

Cad.

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di rinforzo dei pilastri della crociata mediante l'inserimento di n. 7 tubi circolari cavi del diametro di mm 101,6 e spessore mm 16 filettati con giunti conici, da alloggiare in fori carotati nella muratura del diametro di mm 150, spinti ad una profondità di 7,50 mt circa al disotto del piano fondale del pilastro. Al fine di preservare l'eventuale substrato archeologico sarà introdotta una calza in tessuto sintetico di contenimento delle iniezioni di miscela per tutta l'altezza dello strato di riporto antropico. I tubi saranno dotati nella parte inferiore di valvole a manchettes disposte a quinconce a distanza di cm 50,00 una dall'altra per la formazione di bulbi di ancoraggio al terreno di fondazione; per la parte di tubo corrispondente all'intera altezza del pilastro, esso sarà dotato di un ringrosso esterno elicoidale e ad esso saldato un'ulteriore solidarizzazione con la muratura rinforzata. Sono altresì comprese le carotature ad acqua nebulizzata con speciale attrezzatura; la conseguente estrazione a più soluzioni di continuità del materiale carotato, l'inserimento a più tratti del tubo di armatura valvolato nella parte sottostante il piano fondale, l'immissione con iniezione dal basso della malta a ritiro compensato per il riempimento dell'intercapedine, tra tubo e muratura con assorbimento fino a tre volte il volume del foro; l'immissione di batteria di iniezione per la rottura delle valvole e conseguente formazione dei bulbi di ancoraggio avvolti da apposita calza che evita il percolamento in caso di cavità ed il riempimento in risalita del restante volume interno al tubo di armatura. Le attività di cui sopra saranno eseguite sotto controllo di apparecchiature date ad assicurare la perfetta verticalità dei fori di carotaggio, ed il controllo della pressione d'immissione della malta. Le lavorazioni di cui sopra sono eseguite successivamente alla realizzazione delle seguenti attività da compensare a parte: consolidamento e ristrutturazione del corpo del pilone, cerchiatura dello stesso per evitare eventuali deformazioni; esecuzione di tutte le opere provvisorie occorrenti per la cerchiatura, per il risanamento e per la formazione del piano di lavoro. Valutazione espressa per ogni pilone della crociera.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	140,00	25,59	3 582,60	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	140,00	28,41	3 977,40	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	140,00	30,55	4 277,00	
			-			
	Sommano A				11 837,00	13,86
B	MATERIALI					
	Perforo (30,50 ml x n. 7=	ml	213,50	140,00	29 890,00	
	Tubo d'armatura (101,16x16) kg/ml 30,5 x 33,70 x n. 7	kg	7 194,95	3,79	27 268,86	
	Barra elicoidale sull'esterno del tubo (ml 23 x n. 7)	ml	161,00	20,00	3 220,00	
	Malta per iniezione (kg/ml 90,10) x 30,50 ml x n. 7	kg	19 236,35	0,50	9 618,18	
	Malta per formazione bulbi (10 valvole x 10 kg) x n. 7	kg	700,00	0,50	350,00	
	Calza e materiale di consumo	a.c.	1,00	150,00	150,00	
					Sommano B	70 497,04
						82,54
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Batterie di iniezione e compressore (20 ore) x 7	h	140,00	22,00	3 080,00	
					-	
					Sommano C	3 080,00
						3,61
					Totale costi (1)	85 414,04
						100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		5 124,84	
					sommano	90 538,88
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	6 790,416	
	di sede	% di (1)	7,50	€	6 790,416	
		% di (1)		€		
					Totale costi (2)	104 119,71
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	10 411,971	
					TOTALE PREZZO	114 531,68

CONSOLIDAMENTO PILONI CROCIERA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: **AP 111b** **U.M.:** **Cad.**

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di rinforzo dei pilastri della crociata mediante l'inserimento di n. 7 tubi circolari cavi del diametro di mm 101,6 e spessore mm 16 filettati con giunti conici, da alloggiare in fori carotati nella muratura del diametro di mm 150, spinti ad una profondità di 9,50 mt circa al disotto del piano fondale del pilastro. Al fine di preservare l'eventuale substrato archeologico sarà introdotta una calza in tessuto sintetico di contenimento delle iniezioni di miscela per tutta l'altezza dello strato di riporto antropico. I tubi saranno dotati nella parte inferiore di valvole a manchettes disposte a quinconce a distanza di cm 50,00 una dall'altra per la formazione di bulbi di ancoraggio al terreno di fondazione; per la parte di tubo corrispondente all'intera altezza del pilastro, esso sarà dotato di un ringrosso esterno elicoidale e ad esso saldato un'ulteriore solidarizzazione con la muratura rinforzata. Sono altresì comprese le carotature ad acqua nebulizzata con speciale attrezzatura; la conseguente estrazione a più soluzioni di continuità del materiale carotato, l'inserimento a più tratti del tubo di armatura valvolato nella parte sottostante il piano fondale, l'immissione con iniezione dal basso della malta a ritiro compensato per il riempimento dell'intercapedine, tra tubo e muratura con assorbimento fino a tre volte il volume del foro; l'immissione di batteria di iniezione per la rottura delle valvole e conseguente formazione dei bulbi di ancoraggio avvolti da apposita calza che evita il percolamento in caso di cavità ed il riempimento in risalita del restante volume interno al tubo di armatura. Le attività di cui sopra saranno eseguite sotto controllo di apparecchiature date ad assicurare la perfetta verticalità dei fori di carotaggio, ed il controllo della pressione d'immissione della malta. Le lavorazioni di cui sopra sono eseguite successivamente alla realizzazione delle seguenti attività da compensare a parte: consolidamento e ristrutturazione del corpo del pilone, cerchiatura dello stesso per evitare eventuali deformazioni; esecuzione di tutte le opere provvisorie occorrenti per la cerchiatura, per il risanamento e per la formazione del piano di lavoro. Valutazione espressa per ogni pilone della crociera (pilone sud ricostruito).

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	145,00	25,59	3 710,55	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	145,00	28,41	4 119,45	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	145,00	30,55	4 429,75	
			-			
				Sommano A	12 259,75	13,57
B	MATERIALI					
	Perforo (32,50 ml x n. 7=	ml	227,50	140,00	31 850,00	
	Tubo d'armatura (101,16x16) kg/ml 32,5 x 33,70 x n. 7	kg	7 666,75	3,79	29 056,98	
	Barra elicoidale sull'esterno del tubo (ml 23 x n. 7)	ml	161,00	20,00	3 220,00	
	Malta per iniezione (kg/ml 90,10) x 32,50 ml x n. 7	kg	20 497,75	0,50	10 248,88	
	Malta per formazione bulbi (10 valvole x 10 kg) x n. 7	kg	700,00	0,50	350,00	
	Calza e materiale di consumo	a.c.	1,00	170,00	170,00	
				Sommano B	74 895,86	82,90
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Batterie di iniezione e compressore (20 ore) x 7	h	145,00	22,00	3 190,00	
			-	-		
				Sommano C	3 190,00	3,53
				Totale costi (1)	90 345,61	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		5 420,74	
				sommano	95 766,34	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	7 182,476	
	di sede	% di (1)	7,50	€	7 182,476	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	110 131,30	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	11 013,130	
				TOTALE PREZZO	121 144,43	

CERCHIATURA PILONI CROCIERA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 112

U.M.:

cadauno

CATEGORIA DEI LAVORI:

Cerchiatura di contenimento dei piloni della crociera, da eseguire prima di procedere all'esecuzione dei perfori di alloggiamento dei tubi di rinforzo, consistente nella formazione di una serie di elementi anulari serrati al pilone stesso, con passo di circa un metro, con interposto tavolato di ingabbiamento della muratura articolato secondo la sua conformazione. Gli elementi anulari sono costituiti da profili UPN 180 e saranno collegati verticalmente da profili scatolari da 100x80x6 disposti su 4 angoli; le parti del pilone, che per la particolare articolazione plano-altimetrica, non risulteranno perfettamente aderenti alla cerchiatura, verranno contrastate sulla stessa con elementi compensativi e vitoni di Valutazione effettuata per ogni pilone.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	100,00	25,59	2 559,00	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	100,00	28,41	2 841,00	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	80,00	30,55	2 444,00	
				Sommano A	7 844,00
					40,75
B MATERIALI					
Carpenteria per cerchiatura UPN 180 22 kg/ml x 10,20 ml x n. 25	kg	3 800,00	1,64	6 232,00	
Tubolari 100x80x6 15,10 kg/ml x 4 x n. 25	kg	920,00	1,64	1 508,80	
Cassaforme di ingabbiamento mq/mt 8,86x25	mq	221,50	12,50	2 768,75	
Elementi compensativi e di contrasto	n	25,00	20,00	500,00	
				Sommano B	11 009,55
					57,20
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
trasporti e movimentazioni	%	5%	11 009,55	550,48	
scarriolatura	a.c.	1,00	101,95	101,95	
				Sommano C	652,43
					3,39
				Totale costi (1)	19 247,98
					101
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		577,44	
				sommano	19 825,42
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	1 486,906	
di sede	% di (1)	7,50	€	1 486,906	
	% di (1)		€		
				Totale costi (2)	22 799,23
F UTILI	% di (2)	10,00	€	2 279,923	
				TOTALE PREZZO	25 079,15

CORNICI E SPECCHIATURE IN STUCCO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:
AP 113
U.M.:
MI
CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di nuove cornici al contorno di specchiature eseguite in materiale minerale ecologico a base di microsfere di silicio espansa, nelle forme previste in progetto ed altezza fino a cm 25,00, applicate al supporto murario con idoneo collante, compreso tagli, sfridi, adattamenti, stuccature anche di raccordo con le opere al contorno. E quanto altro necessario a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	0,60	25,59	15,35	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,60	30,55	18,33	
			-			
				Sommano A	33,68	45,41
B	MATERIALI					
	Elementi di cornice	ml	1,00	38,00	38,00	
	Collante	kg	0,25	6,00	1,50	
	Stucco e materiali vari	a.c.	1,00	1,00	1,00	
				Sommano B	40,50	54,59
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
				-	-	
				Sommano C		
				Totale costi (1)	74,18	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,50		2,60	
				sommano	76,78	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	5,759	
	di sede	% di (1)	7,50	€	5,759	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	88,30	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	8,830	
				TOTALE PREZZO	97,13	

RICOSTRUZIONE CORNICE MARCAPIANO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 114

U.M.:

MI

CATEGORIA DEI LAVORI:

Ricostruzione della cornice marcapiano posta al di sotto delle finestrate, mediante l'inserimento di una struttura metallica di supporto ancorata alla muratura d'ambito, su cui sarà fissata una rete nervata che porterà l'intonaco sagomato secondo la forma di quello esistente; superiormente alla struttura metallica saranno poste tavelline in laterizio formanti il piano orizzontale, sulle quali sarà risvoltato l'intonaco. Valutato secondo lo sviluppo in pianta.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	1,50	25,59	38,39	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	1,50	28,41	42,62	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	1,50	30,55	45,83	
			-			
Sommano A					126,83	73,43
B	MATERIALI					
	Carpenteria metallica	kg/mt	12,00	1,69	20,28	
	Tavellina in laterizio	cad.	1,00	0,30	0,30	
	Rete nervometal	mq	0,90	4,50	4,05	
	Intonaco a base di calce	kg	52,20	0,35	18,27	
	Materiali di consumo vari	a.c.	1,00	3,00	3,00	
Sommano B					45,90	26,57
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Sommano C						
Totale costi (1)					172,73	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,50		6,05	
				sommano	178,77	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	13,408	
	di sede	% di (1)	7,50	€	13,408	
		% di (1)		€		
Totale costi (2)					205,59	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	20,559	
TOTALE PREZZO					226,14	

RIPRISTINO SOFFITTO IN CAMORCANNA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:
AP 115
U.M.:
Mq
CATEGORIA DEI LAVORI:

Ricostruzione di parti di soffitto in camorcanna, mediante ripristino locale della struttura lignea costituente lo scheletro di supporto, applicazione di nuovo canniccio chiodato allo scheletro ligneo suddetto e raccordato all'incannucciata esistente, anche mediante l'applicazione di rete in fibra di canapa o di lino, posta a cavallo tra la parte originale e quella ricostruita e successiva applicazione di intonaco della stessa muratura di quello originale. Compreso quanto altro necessario per dare il lavoro a piena regola d'arte. Escluso i ponteggi che saranno compensati a parte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI				U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA							
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)			ora	0,90	25,59	23,03	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)			ora	0,90	28,41	25,57	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)			ora	0,90	30,55	27,50	
					-			
Sommano A							76,10	59,49
B	MATERIALI							
	Componenti ossatori lignei			mc	0,02	400,00	8,00	
	Incannucciata			mq	1,00	11,00	11,00	
	Rete in fibra di canapa			mq	1,40	9,00	12,60	
	Intonaco a base di calce			kg	43,50	0,35	15,23	
	Materiale di consumo vario			a.c.	1,00	5,00	5,00	
Sommano B							51,83	40,51
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
Sommano C								
Totale costi (1)							127,92	100
D	SPESE SICUREZZA			% di (1)	4,50		5,76	
							sommano	133,68
E	SPESE GENERALI							
	di cantiere			% di (1)	7,50	€	10,026	
	di sede			% di (1)	7,50	€	10,026	
				% di (1)		€		
Totale costi (2)							153,73	
F	UTILI			% di (2)	10,00	€	15,373	
TOTALE PREZZO							169,10	

COPERTURA PROVVISORIALE - MONTAGGIO E SMONTAGGIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 116

U.M.:

mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Copertura provvisoria modulare a falde a copertura della Cattedrale a protezione degli ambienti interni durante la demolizione a ricostruzione delle nuove coperture lignee realizzata da struttura portante perimetrale a tubo giunto e travi in alluminio con profilo superiore portatelo, controventature ed irrigidimenti in tubolari di alluminio, con sistema di aggancio rapido, teli di copertura e moduli removibili in trama di poliestere spalmato PVC di 600 gr/mq ignifugo in Classe 2, forniti di cordoli laterali per lo scorrimento e fissaggio su binari. La struttura principale è composta da travi componibili a falda con inclinazione di 15° (pendenza 27% ca.) per dimensioni frontali di circa 18,00 m, poste ad interasse costante di 2,50 m, collegate con irrigidimento a telaio controventato, correnti e diagonali 48 mm con giunto ad innestorapido (Quick System) posti in posizione ribassata rispetto ai teli di copertura per evitare che si formino pericolose sacche d'acqua; i teli sfilabili consentono all'occorrenza, la realizzazione di aperture temporanee sulle falde per consentire il calo o l'uscita dei materiali di demolizioni e per la nuova realizzazione (es. travi) dall'alto.

La copertura comprende gli aggetti sui lati corti. Sono compresi: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto in A/R, la movimentazione dei componenti, la progettazione.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €
A MANO D'OPERA				
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA) montaggio	ora	0,60	25,59	15,35
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora		28,41	
Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA) montaggio	ora	0,60	30,55	18,33
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA) smontaggio	ora	0,35	25,59	8,96
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora		28,41	
Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA) smontaggio	ora	0,35	30,55	10,69
Operai 1° livello (ANCE L'AQUILA) assistenza alla movimentazione del materiale, allo scarico del materiale e al tiro in alto previa assiemaggio e imbracatura dello stesso: montaggio	ora	0,15	25,59	3,84
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA) assistenza alla movimentazione del materiale in fase di smontaggio, al calo in basso del materiale previo imballaggio e imbracatura, assistenza al carico per il trasporto: smontaggio	ora	0,15	28,41	4,26
Sommano A				61,43
B MATERIALI				
materiali vari per realizzazione di apprestamenti temporanei di sicurezza e protezione: tavolato per camminamenti degli operai sulla copertura in fase di smontaggio per la protezione dei materiali già posti in opera del nuovo pacchetto copertura, cordini salvavita e golfari provvisori sulle pareti, ecc.	a corpo /mq	1,00	3,20	3,20
Sommano B				3,20
C NOLI E TRASPORTI				
Trasporto materiale in cantiere	mq	1,00	1,50	1,50
Trasporto materiale dal cantiere	mq	1,00	1,50	1,50
Progettazione costruttiva	mq	1,00	0,40	0,40
Sommano C				3,40

COPERTURA PROVVISORIALE - MONTAGGIO E SMONTAGGIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 116

U.M.:

mq

Totale costi (1) **68,03**

D SPESE SICUREZZA % di (1) **6,00** **4,08**

sommano **72,11**

E SPESE GENERALI
di cantiere % di (1) **7,50** € **5,408**

di sede % di (1) **7,50** € **5,408**

% di (1) €

Totale costi (2) **82,93**

F UTILI % di (2) **10,00** € **8,293**

TOTALE PREZZO **91,22**

COPERTURA PROVVISORIALE - NOLEGGIO E MANUTENZIONE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:
AP 117
U.M.:
mq/mese

CATEGORIA DEI LAVORI:

Nolo di copertura provvisoria modulare a falde della Cattedrale a protezione degli ambientisottostanti durante la demolizione e ricostruzione delle nuove coperture lignee, realizzata da struttura portante perimetrale a tubo giunto e travi in alluminio con profilo superiore portatelo, controventature ed irrigidimenti in tubolari di alluminio, con sistema di aggancio rapido, teli di copertura e moduli removibili in trama di poliestere spalmato PVC di 600 gr/mq ignifugo in Classe 2, forniti di cordoli laterali per lo scorrimento e fissaggio su binari. La struttura principale è composta da travi componibili a falda con inclinazione di 15° (pendenza 27% ca.) per dimensioni frontali di circa 18,00 m, poste ad interasse costante di 2,50 m, collegate con irrigidimento a telaietto controventato, correnti e diagonali 48 mm con giunto ad innesto rapido (Quick System) posti in posizione ribassata rispetto ai teli di copertura per evitare che si formino pericolose sacche d'acqua; i teli sfilabili consentono, all'occorrenza, la realizzazione di aperture temporanee sulle falde per consentire il calo

o l'uscita dei materiali di demolizioni e per la nuova realizzazione (es. travi) dall'alto. La copertura comprende gli aggetti sui lati corti dell'Unità. Nolo mensile al metro quadrato di copertura montata.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €
A MANO D'OPERA				
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA 01/2018) per apertura e chiusura manuale dei teli nelle varie campate durante le operazioni di carico e scarico dei materiali nella fase di demolizione della copertura esistenti e della fase di realizzazione della nuova copertura, pulizia delle guide, fissaggio in sicurezza dei teli nella configurazione di tutto aperto e bloccaggio nella configurazione di tutto chiuso.	ora	0,03	25,59	0,77
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA 01/2018)	ora		28,41	
Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA 01/2018) per controllo quindicinale della copertura e manutenzione della stessa mediante verifica degli ancoraggi, pulizia e lubrificazione delle guide di scorrimento dei teli, verifica dei giunti ad innesto rapido, ecc.	ora	0,02	30,55	0,61
Sommano A				1,38
B MATERIALI				
Sommano B				
C NOLI E TRASPORTI				
Noleggio struttura e telo per realizzazione copertura provvisoria (vedi offerta)	mq/mese	1,00	3,00	3,00
Sommano C				3,00
Totale costi (1)				4,38
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		0,26
	sommano			4,64
E SPESE GENERALI	% di (1)	7,50	€	0,348
di cantiere	% di (1)	7,50	€	0,348
di sede	% di (1)		€	
Totale costi (2)				5,34
F UTILI	% di (2)	10,00	€	0,534
TOTALE PREZZO				5,87

FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERMANEVE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 118

U.M.:

CAD

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di fermanve per coppi, del tipo liscio in lamiera zincata colore marrone, da posare secondo lo schema proposto dalla scheda tecnica del prodotto. Comprese le operazioni di fissaggio.

					U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA								
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)				ora	-	25,59		
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)				ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)				ora	0,05	30,55	1,53	
						-			
							Sommano A	1,53	60,44
B	MATERIALI								
	Fermaneve per coppo				cad	1,00	1,00	1,00	
							Sommano B	1,00	39,56
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE								
							Sommano C		
							Totale costi (1)	2,53	100
D	SPESE SICUREZZA				% di (1)	6,00		0,15	
							sommano	2,68	
E	SPESE GENERALI								
	di cantiere				% di (1)	7,50	€	0,201	
	di sede				% di (1)	7,50	€	0,201	
					% di (1)		€		
							Totale costi (2)	3,08	
F	UTILI				% di (2)	10,00	€	0,308	
							TOTALE PREZZO	3,39	

FORNITURA E POSA IN OPERA DI FERMANEVE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 118

U.M.:

CAD

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di fermanve per coppi, del tipo liscio in lamiera zincata colore marrone, da posare secondo lo schema proposto dalla scheda tecnica del prodotto. Comprese le operazioni di fissaggio.

			U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA						
	Op. Comune 1 ^{iv} (Ance 01/2018)		ora	-	24,80		
	Op. Qualificato 2 ^{iv} (Ance 01/2018)		ora		27,46		
	Op. Specializzato 3 ^{iv} (Ance 01/2018)		ora	0,05	29,50	1,48	
				-			
					Sommano A	1,48	59,60
B	MATERIALI						
	Fermaneve per coppo		cad	1,00	1,00	1,00	
					Sommano B	1,00	40,40
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE						
					-	-	
					Sommano C		
					Totale costi (1)	2,48	100
D	SPESE SICUREZZA		% di (1)	6,00		0,15	
					sommano	2,62	
E	SPESE GENERALI						
	di cantiere		% di (1)	7,50	€	0,197	
	di sede		% di (1)	7,50	€	0,197	
			% di (1)		€		
					Totale costi (2)	3,02	
F	UTILI		% di (2)	10,00	€	0,302	
					TOTALE PREZZO	3,32	

MALTA CONSOLIDANTE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 119

U.M.:

m

CATEGORIA DEI LAVORI:

Malta consolidante ad elevate prestazioni meccaniche, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana, particolarmente indicata per realizzare intonaci "armati" ed allettamenti composta da calce idraulica naturale (NHL) ed Eco-Pozzolana, sabbie naturali, speciali additivi, microfibre e fibre di vetro per l'intonacatura a macchina o a cazzuola, con malta ad elevate prestazioni meccaniche, di murature esistenti, anche di pregio storico, sotto tutela delle Soprintendenze per i Beni Architettonici ed Ambientali, sia per la realizzazione di intonaci "armati" e giunti di allettamento, sia per la realizzazione di nuove murature portanti e di tamponamento o ricostruzione di quelle esistenti. Inoltre può essere impiegato per la realizzazione di "cappe armate", per il livellamento estradossale di volte le cui superfici dovessero risultare fortemente irregolari e per gli interventi di "rincoccatura" o di "scuci-cuci" in paramenti murari dove sono presenti vuoti e/o discontinuità.

Dopo la miscelazione con acqua, da effettuarsi con una macchina a miscelazione continua o in betoniera, si trasforma in una malta da intonaco o da muratura di consistenza plastico-tissotropica, facilmente lavorabile con intonacatrice o a cazzuola, sia su superfici verticali che a soffitto. In base alla norma EN 998-1, il prodotto è classificabile come GP: "Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni", a prestazione garantita, di categoria CS IV. Inoltre, secondo la norma EN 998-2, il prodotto è codificabile come G: "Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali per l'utilizzo esterno in elementi soggetti a requisiti strutturali", di classe M 15, in quanto raggiunge una resistenza a compressione > 15 N/mm². Consumo: ca. 17 kg/m² (per cm di spessore).

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA						
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	0,10	25,59	2,56	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	0,10	28,41	2,84	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,10	30,55	3,06	
			-			
Sommano A					8,46	15,74
B MATERIALI						
	Malta per iniezione	kg	3,00	13,23	39,69	
Sommano B					39,69	73,88
C NOLI, TRASPORTI E VARIE						
	Utensili Manuali	h	1,00	3,02	3,02	
	Betoniera	h	0,55	3,80	2,09	
	Autocarro	a.c.	1,00	0,47	0,47	
Sommano C					5,58	10,39
Totale costi (1)					53,72	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		1,61	
sommano					55,34	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	4,150	
	di sede	% di (1)	7,50	€	4,150	
		% di (1)		€		
Totale costi (2)					63,64	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	6,364	
TOTALE PREZZO					70,00	

RIFINITURA DELLA PULITURA VOLTA IN CANNUCCIATO

CON APPLICAZIONE DI PROTETTIVI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 121

U.M.:

MQ

CATEGORIA DEI LAVORI:

Rifinitura della pulitura dell'etradosso della volta incannucciata da parte di operai specializzati con applicazione di materiali protettivi. Sono compresi tutte le operazioni, i materiali e gli utensili specialistici da impiegare per la lavorazione e le prove di pulitura per individuare il giusto dosaggio degli agenti. Sono altresì comprese tutte le opere provvisoriale necessarie ad eseguire le lavorazioni in sicurezza per gli operai e per la volta.

		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	-	25,59		
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora		28,41		
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,60	30,55	18,33	
			-			
				Sommano A	18,33	62,92
B	MATERIALI					
	Agenti protettivi	mq	1,00	6,50	6,50	
	materiali vari di consumo	a.c.	1,00	3,50	3,50	
				Sommano B	10,00	34,33
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili	a.c.	1,00	0,50	0,50	
	Passarelle provvisorie	a.c.	1,00	0,30	0,30	
				-	-	
				Sommano C	0,80	2,75
				Totale costi (1)	29,13	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		1,75	
				sommano	30,88	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	2,316	
	di sede	% di (1)	7,50	€	2,316	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	35,51	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	3,551	
				TOTALE PREZZO	39,06	

MOVIMENTAZIONE RIMOZIONE DI IMBALLI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:
AP 122
U.M.:
MQ
CATEGORIA DEI LAVORI:

Intervento di movimentazione, rimozione degli imballi, tiro in alto e rimontaggio in sito di elementi ingombranti o fragili. Sono comprese tutte le lavorazioni accessorie, le strutture provvisorie, le protezioni, i materiali e i mezzi necessari per la movimentazione in sicurezza degli elementi. Durante tutte le fasi verrà redatta una dettagliata documentazione fotografica.

				U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA							
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)			ora	-	25,59		
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)			ora	0,60	28,41	17,05	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)			ora	0,60	30,55	18,33	
					-			
						Sommano A	35,38	54,44
B	MATERIALI							
	Legno per strutture provvisorie			mc	0,03	600,00	18,00	
	Materiale protettivo da urti			mq	1,00	2,50	2,50	
	materiale vario di consumo			a.c.	1,00	3,00	3,00	
						Sommano B	23,50	36,17
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
	Utensili			a.c.	1,00	1,00	1,00	
	Mezzi meccanici di cantiere per movimentazione			h	0,30	15,00	4,50	
	Mezzi per sollevamento			h	0,10	6,00	0,60	
					-	-		
						Sommano C	6,10	9,39
						Totale costi (1)	64,98	100
D	SPESE SICUREZZA			% di (1)	6,00		3,90	
						sommano	68,87	
E	SPESE GENERALI							
	di cantiere			% di (1)	7,50	€	5,166	
	di sede			% di (1)	7,50	€	5,166	
				% di (1)		€		
						Totale costi (2)	79,21	
F	UTILI			% di (2)	10,00	€	7,921	
						TOTALE PREZZO	87,13	

CARPENTERIA LEGGERA SU MISURA PER STRUTTURA TELA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: **AP 123** **U.M.:** **a corpo**

CATEGORIA DEI LAVORI:

Carpenteria metallica leggera su misura in alluminioa geometria complessa per strutture di graticci metallici in profilati scatolari di qualsiasi sezione, compreso le schiacciate, forature e saldature di officina, resa ed assemblata in opera con bulloni di classe idonea in conformità con le norme tecniche di cui alle NTC di cui al DM 14 gennaio 2008, di giunti di assemblaggio ad incastro e di pendinatura in cavi d'acciaio e tutto ciò che occorre per dare l'opera finita. Sono compresi tutti i lavori preparatori di finitura per la ricostruzione del profilo architettonico sommitale della trabeazione e tutto quanto necessario ad esgiuire la lavorazione secondo perfettaregola d'arte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	25,59	1 023,60	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	28,41	1 136,40	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	30,55	1 222,00	
		-			
Sommano A				3 382,00	36,28
B MATERIALI					
Profili scatolari metallici forati	kg	300,00	5,80	1 740,00	
Pezzi speciali, bullonnature, pendinature	a.c.	1,00	500,00	500,00	
Materiale di consumo	a.c.	1,00	700,00	700,00	
Giunto di assemblaggio ad incastro	cad	64,00	21,00	1 344,00	
Sommano B				4 284,00	45,96
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	cad	1,00	1 400,00	1 400,00	
Passarelle provvisorie e parapetti	a.c.	1,00	256,10	256,10	
Sommano C				1 656,10	17,77
Totale costi (1)				9 322,10	100
D SPESE SICUREZZA					
	% di (1)	6,00		559,33	
				sommano	9 881,42
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	741,107	
di sede	% di (1)	7,50	€	741,107	
	% di (1)		€		
Totale costi (2)				11 363,64	
F UTILI					
	% di (2)	10,00	€	1 136,364	
TOTALE PREZZO				12 500,00	

TAVOLATO TECNOLOGICO CON PANNELLO A NIDO D'APE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 124 U.M.: mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di Pannello a nido d'ape per tavolato tecnologico per dipinto murale di dimensioni 1200x2500, ad altissima stabilità, planarità e leggerezza nonché ad elevata resistenza agli sforzi di taglio e di flessione, resistenza a compressione di 22kg/cmq costituito da:

- rivestimenti esterni "pelli" costituite da tessuto di fibra di vetro bidirezionale impregnato con un adesivo epossidico autoestinguento. 500 g/mq, sp. 0,5 mm;
 - struttura intera alveolare a nido d'ape in alluminio con celle da: 6,35 mm
 - Sistema di sospensione a pendinatura mobile realizzata mediante un numero adeguato di pulegge motorizzate con cavo d'acciaio ancorate alle sovrastanti travi reticolari in acciaio.
 - Sistema di aggancio elettrificato con punti di comando distanziati per permettere la discesa controllata
- Sono
- comprese tutte le lavorazioni accessorie e gli apprestamenti alla sicurezza per eseguire l'opera a perfezzare d'arte e priva di rischi per i lavoratori.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora		25,59		
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	2,00	28,41	56,82	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	2,00	30,55	61,10	
		-			
Sommano A				117,92	41,57
B MATERIALI					
Pannelli a nido d'ape	mq	1,00	120,00	120,00	
materiale di consumo	a.c.	1,00	4,00	4,00	
Impianto elettrico e dotazioni tecnologiche	mq	1,00	25,00	25,00	
Componenti meccaniche di precisione	a.c.	1,00	6,75	6,75	
Sommano B				155,75	54,91
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	cad	1,00	5,00	5,00	
Passarelle provvisorie e parapetti	a.c.	1,00	5,00	5,00	
Sommano C				10,00	3,53
Totale costi (1)				283,67	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		17,02	
sommano				300,69	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	22,552	
di sede	% di (1)	7,50	€	22,552	
	% di (1)		€		
Totale costi (2)				345,79	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	34,579	
				-0,01	
TOTALE PREZZO				380,36	

REVISIONE GENERALE STRUTTURA SOSTEGNO CAMPANE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 126

U.M.:

a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Revisione generale con eventuale rinforzo della struttura di sostegno delle campane. La lavorazione deve essere preceduta dalla verifica statica del dimensionamento delle strutture rispetto ai carichi che effettivamente dovranno sopportare e comprende una revisione generale dello stato di conservazione e manutenzione delle strutture di appendimento delle campane bronzee, il restauro e ripristino delle superfici, verifica con eventuale sostituzione di saldature e bullonnature con particolare attenzione agli elementi maggiormente sollecitati come piastre, perni, ganci ecc; verifica con sostituzione di eventuali elementi giudicati troppo ammalorati, generale scartavetratura, trattamenti protettivi intumescenti. La lavorazione comprende ogni onere necessario al completo ripristino funzionale e statico della struttura metallica.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	25,59	1 023,60	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	25,00	28,41	710,25	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	60,00	30,55	1 833,00	
Tecnico specializzato per studi specialistici	a.c.	1,00	1 200,00	1 200,00	
				4 766,85	62,11
B MATERIALI					
materiale di consumo	a.c.	1,00	339,06	339,06	
trattamento protettivo	a.c.	1,00	480,00	480,00	
legno per opere di movimentazioni	mc	1,00	650,00	650,00	
bancali in legno	cad	14,00	12,00	168,00	
materiale a supporto per spostamenti	cad	14,00	40,00	560,00	
				Sommano B	2 197,06
					28,63
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Muletto (bobcat) per movimentazione	h.	8,00	31,67	253,36	
Muletto per scarico (a freddo)	h.	6,00	31,67	190,02	
Autocarro compreso conducente, carburante etc.	h.	4,00	66,90	267,60	
				Sommano C	710,98
					9,26
				Totale costi (1)	7 674,89
					100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00			
				sommano	230,25
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€		
di sede	% di (1)	7,50	€		
	% di (1)		€		
				Totale costi (2)	9 090,91
F UTILI	% di (2)	10,00	€		
				TOTALE PREZZO	10 000,00

RIMOZIONE, BONIFICA E SMALTIMENTO CISTERNA GASOLIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:
AP 127
U.M.:
a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Rimozione e smaltimento di cisterna gasolio vecchio impianto di riscaldamento eseguito da ditta specializzata compreso tutte le lavorazioni, il piano di lavoro, gli oneri di bonifica, smaltimento, trasporto, manodopera, tasse e imposte e qualsiasi altro onere non esplicitamente descritto. La presente analisi prezzi può variare nelle quantità e nei costi in base all'effettiva quantità di materiale smaltito sulla base della fattura emessa da ditta specializzata a lavoro ultimato.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	6,00	25,59	153,54	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora		28,41	28,41	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	6,00	30,55	183,30	
Tecnico specializzato per piano di lavoro	a.c.	1,00	100,00	100,00	
			Sommano A	465,25	9,33
B MATERIALI					
attività di bonifica	a.c.	1,00	2 000,00	2 000,00	
analisi dall'impianto idrocarburi e acque cer.13.08.02	cad	1,00	185,00	185,00	
Campionamento analisi terreno di fondo scavo	cad	1,00	280,00	280,00	
Eventuale scavo estrazione serbatoio/materiale	a.c.	1,00	1 200,00	1 200,00	
			Sommano B	3 665,00	73,47
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Trasp. emulsioni con espurgo in impianto autorizz.	cad	1,00	498,43	498,43	
Smaltimento idrocarburi e acque di lavaggio	kg	1 000,00	0,36	360,00	
			Sommano C	858,43	17,21
			Totale costi (1)	4 988,68	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		299,32	
			sommano	5 138,34	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	385,375	
di sede	% di (1)	7,50	€	385,375	
	% di (1)		€		
			Totale costi (2)	5 909,09	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	590,909	
			TOTALE PREZZO	6 500,00	

INVOLUCRO ARCHITETTONICO COLLETTORI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 128 U.M.: cad

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di struttura di contenimento dei collettori secondo disegno esecutivo di progetto e di ingombro indicativo 0,75x0,25x0,70. L'involucro è realizzato da una lamiera di spessore 3mm in acciaio verniciato con finitura ferro-micacea, profilato scatolare di sostegno della lamiera e connessioni tra lamiera e profilato passo 10cm. La struttura è leggermente incassata al pavimento. Le misure effettive di ogni singolo elemento, trattasi di presenza di edificio storico, sono da prendere e confermare in opera. Sono comprese tutte le lavorazioni edili, specialistiche, assistenza di ogni figura, tutti i materiali, e qualsiasi altra spesa necessaria non espressamente elencata per l'installazione dell'oggetto in opera come da indicazione della DL.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	3,00	25,59	76,77	
	Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	3,00	28,41	85,23	
	Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	3,00	30,55	91,65	
	Elaborazioni compiuteristiche per la produzione	a.c.	1,00	90,00	90,00	
				Sommano A	343,65	52,68
B	MATERIALI					
	lamiera tagliata a misura e lavorata come progetto	a.c.	1,00	140,00	140,00	
	materiale di consumo	a.c.	1,00	55,00	55,00	
	scatolare in acciaio e ferramenta	a.c.	1,00	65,00	65,00	
				Sommano B	260,00	39,85
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili	cad	1,00	2,72	2,72	
	Noleggio attrezzature	h	4,00	3,50	14,00	
	Trasporto	a.c.	1,00	32,00	32,00	
				Sommano C	48,72	7,47
				Totale costi (1)	652,37	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		19,57	
				sommano	671,94	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	50,395	
	di sede	% di (1)	7,50	€	50,395	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	772,73	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	77,273	
				TOTALE PREZZO	850,00	

ASSISTENZA TOPOGRAFICA ALLE OPERAZIONI DI SCAVO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 129 U.M.: a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Assistenza topografica alle operazioni di scavo. La voce comprende l'assistenza per ogni fase di scavo da documentare, di topografi dotati di adeguata strumentazione topografica o laser scan georeferenziata per poter rilevare le varie fasi di scavo. L'assistenza comprende anche all'occorrenza ed in aree ritenute necessarie dagli archeologi, la necessità di approfondimento con strumentazione georadar o di altra tipologia non invasiva. Il tutto finalizzato alla documentazione degli scavi archeologici ed all'ottimizzazione delle risorse per gli scavi. Sono comprese adeguata campagna fotografica, restituzione dei rilievi geometrici e topografici secondo indicazioni della DL e degli archeologi, la redazione di schede grafiche/topografiche, relazioni e tavole grafiche del lavoro svolto. Gli elaborati da redigere saranno secondo le indicazioni della DL e degli archeologi che coordinano gli scavi e riporteranno lo stato dei luoghi al momento del rilievo ma non di tipo interpretativo o comunque sovraponibili agli elaborati grafici scientifici da redigere esclusivamente a cura di archeologo abilitato. Il costo comprende la manodopera, il personale specializzato secondo necessità di cantiere, il nolo dei strumenti, tutte le spese necessarie alla redazione degli elaborati tecnici richiesti. La prestazione si intende onnicomprensiva senza nulla escludere,

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %	
A	MANO D'OPERA						
	Op. Comune 1°liv	ora	80,00	25,59	2 047,20		
	Topografo junior	ora	120,00	28,41	3 409,20		
	Topografo senior	ora	120,00	30,55	3 666,00		
					Sommano A	9 122,40	59,43
B	MATERIALI						
	materiale di consumo	a.c.	1,00	177,38	177,38		
					Sommano B	177,38	1,16
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE						
	Stazione totale/GPS	gg	5,00	120,00	600,00		
	Stazione laser scanner	gg	5,00	400,00	2 000,00		
	Georadar	gg	10,00	270,00	2 700,00		
	Automezzi	gg	15,00	50,00	750,00		
					Sommano C	6 050,00	39,41
					Totale costi (1)	15 349,78	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		460,49		
					sommano	15 810,28	
E	SPESE GENERALI						
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	1 185,771		
	di sede	% di (1)	7,50	€	1 185,771		
					%	€	
					Totale costi (2)	18 181,82	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	1 818,182		
					TOTALE PREZZO	20 000,00	

FORNITURA PIETRA DI RECUPERO SU BANCALI IN LEGNO DA DEPOSITO PROVVISORIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 130 U.M.: cad

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura nuovi bancali in legno, rimozione dei materiali lapidei dai vecchi bancali ammalorati e ricomposizione dei materiali su nuovi bancali compreso imballaggio con idoneo telo per renderne sicura la movimentazione. Carico con gru su autocarro, trasporto nello stabilimento dell' impresa Iannini sito in Bazzano, scarico e stoccaggio a mezzo muletto nell' area dello stabilimento all' uopo predisposta, secondo prescrizioni della direzione Lavori. Valutato per cadaun bancale.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €	
A	MANO D'OPERA					
	Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	6,00	25,59	153,54	
	Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	3,00	28,41	85,23	
	Operaio 3° livello: operatori gru e muletto (ANCE L'AQUILA)	ora	2,00	30,55	61,10	
Sommano A					299,87	70,98
B	MATERIALI					
	Bancale in legno	n.	1,00	12,00	12,00	
	Telo da imballaggio	n.	1,00	2,00	2,00	
Sommano B					14,00	3,31
C	NOLI E TRASPORTI					
	Muletto (bobcat) per movimentazione e assemblaggio (a freddo)	h.	2,00	31,67	63,34	
	Gru a torre per carico (a freddo)	h.	0,20	45,00	9,00	
	Autocarro compreso conducente, carburante etc.	h.	0,40	66,90	26,76	
	Muletto per scarico (a freddo)	h.	0,30	31,67	9,50	
Sommano C					108,60	25,71
Sommano D						
Totale costi (1)					422,47	100,00
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)		€		
	di sede	% di (1)	15,00	€	63,371	
	sicurezza	% di (1)	0,05	€	0,211	
Totale costi (2)					486,05	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	48,605	
TOTALE PREZZO					534,66	

FORNITURA MATTONI DI RECUPERO SU BANCALI IN LEGNO DA DEPOSITO PROVVISORIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 131 U.M.: cad

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura nuovi bancali in legno, rimozione dei mattoni dai vecchi bancaliammalorati e ricomposizione dei materiali su nuovi bancali compreso imballaggio con idoneo telo per renderne sicura la movimentazione. Carico con muletto su autocarro, trasporto nello stabilimento dell' impresa Iannini sito in Bazzano, scarico e stoccaggio a mezzo muletto nell' area dello stabilimento all' uopo predisposta, secondo prescrizioni della direzione Lavori. Valutato per cadauno bancale.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €	
A	MANO D'OPERA					
	Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	6,00	25,59	153,54	
	Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora		28,41		
	Operaio 3° livello: operatore muletto (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	30,55	30,55	
				Sommano A	184,09	75,71
B	MATERIALI					
	Bancale in legno	n.	1,00	12,00	12,00	
	Telo da imballaggio	n.	1,00	2,00	2,00	
				Sommano B	14,00	5,76
C	NOLI E TRASPORTI					
	Muletto (bobcat) per movimentazione, carico e scarico (a freddo)	h.	1,00	31,67	31,67	
	Autocarro compreso conducente, carburante etc.	h.	0,20	66,90	13,38	
				Sommano C	45,05	18,53
				Sommano D		
				Totale costi (1)	243,14	100,00
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)		€		
	di sede	% di (1)	15,00	€	36,471	
	sicurezza	% di (1)	0,05	€	0,122	
				Totale costi (2)	279,73	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	27,973	
				TOTALE PREZZO	307,70	

REALIZZAZIONE DI BOTOLA A SCOMPARSA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:	AP 132	U.M.:	cadauno
------------------------------------	--------	-------	---------

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di telaio e controtelaio metallico e supporto in lamiera o altro materiale idoneo per la realizzazione di botola a scomparsa in corrispondenza di strutture ipogee sotto la pavimentazione. Sono comprese le misurazioni, le assistenze murarie, le finiture edili e l'installazione del controtelaio comperniature e del telaio dotato di fondo adeguato per incassare le lastre pavimentali in marmo, il meccanismo a scomparsa per apertura e chiusura. E' compresa altresì l'assistenza tecnica per l'incollaggio della pavimentazione secondo caratteristiche richieste dalla direzione dei lavori ed eventuali campionature.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	2,00	25,59	51,18	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora		28,41	28,41	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	6,00	30,55	183,30	
			Sommano A	262,89	42,82
B MATERIALI					
acciaio zincato su misura	a.c.	1,00	200,00	200,00	
ferramenta, perni staffe, cerniere	a.c.	1,00	100,00	100,00	
materiale di consumo	a.c.	1,00	34,39	34,39	
			Sommano B	334,39	54,46
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
trasporti e movimentazioni	%	5%	334,39	16,72	
			Sommano C	16,72	2,72
			Totale costi (1)	613,99	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		18,42	
			sommano	632,41	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	47,431	
di sede	% di (1)	7,50	€	47,431	
	% di (1)		€		
			Totale costi (2)	727,27	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	72,727	
			TOTALE PREZZO	800,00	

IMPERNIATURE ELEMENTI LAPIDEI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 133 U.M.: ml

CATEGORIA DEI LAVORI:

Imperniatura degli elementi lapidei di pregio architettonico (cornici di aperture, imbotti di porte o finestre, marcapiani, ecc.) alla muratura retrostante tramite applicazione di barra preformata in materiale composito fibrorinforzato G.F.R.P. costituita da fibra di vetro chimicamente resistente e resina termoindurente di tipo poliestere, ad aderenza migliorata ottenuta con riporto di sabbia al quarzo e resina, tipo FBBAR 6AM di Fibre Net o equivalente, diametro 6 mm, lunghezza massima barra 6 m; realizzazione di perfori di diametro opportuno eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue ed eseguiti con velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; inghisaggio tramite resina vinilestere epossidica FCVIN 400CE di Fibre Net. Sono compresi: il taglio a misura; la posa in opera nella perforazione curando che le barre siano arretrate di almeno 2 cm rispetto al filo della muratura/pietra nei fori inclinati di circa 15° rispetto al paramento, i materiali occorrenti, le attrezzature necessarie, lo sfrido. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Misurata a ml di imbotte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora		25,59		
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	0,80	28,41	22,73	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	0,80	30,55	24,44	
			Sommano A	47,17	75,99
B MATERIALI					
Barra in GFRP diam. 6 mm, ad aderenza migliorata	ml	1,20	4,80	5,76	
Resina vinilestere epossidica	kg	0,36	21,15	7,61	
			Sommano B	13,37	21,55
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili manuali	a c.	0,80	1,91	1,53	
			Sommano C	1,53	2,46
			Totale costi (1)	62,07	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		1,86	
			sommano	63,94	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	4,795	
di sede	% di (1)	7,50	€	4,795	
	% di (1)		€		
			Totale costi (2)	73,53	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	7,353	
			TOTALE PREZZO	80,88	

MOVIMENTAZIONE CAPITELLO RECUPERATO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

U.M.:

CATEGORIA DEI LAVORI:

Movimentazione e spostamento del capitello su apposito supporto in lamiera e struttura in acciaio già eseguiti dal deposito provvisorio a luogo indicato dalla stazione appaltante. La lavorazione prevede la verifica generale di stabilità del contenuto con eventuale intervento di ripresa della messa in sicurezza prima dello spostamento. Movimentazione e carico su autocarro, trasporto fino a nuova destinazione fino a 15 km di distanza, scarico e stoccaggio a mezzo muletto nella nuova area di stoccaggio appositamente predisposta secondo prescrizioni della Direzione Lavori. Assistenza alla DL durante le verifiche. Sono compresi: tutte le movimentazioni, il trasporto e lo smaltimento in discarica del materiale non recuperabile e la movimentazione nell'ambito del cantiere con piccoli mezzi del materiale da reimpiegare. Valutato a corpo.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €	
A MANO D'OPERA					
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	10,00	25,59	255,90	
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	4,00	28,41	113,64	
Operaio 3° livello: operatori gru e muletto (ANCE L'AQUILA)	ora	8,00	30,55	244,40	
Sommano A				613,94	66,13
B MATERIALI					
Bancale in legno	n.	1,00	12,00	12,00	
Telo da imballaggio	n.	1,00	1,00	1,00	
Materiale di consumo	ac	1,00	120,00	120,00	
Sommano B				133,00	14,33
C NOLI E TRASPORTI					
Muletto (bobcat) per movimentazione e assemblaggio (a freddo)	h.	4,00	31,67	126,68	
Gru a torre per carico (a freddo)	h.	0,20	45,00	9,00	
Autocarro compreso conducente, carburante etc.	h.	0,40	66,90	26,76	
Muletto per scarico (a freddo)	h.	0,60	31,67	19,00	
Sommano C				181,44	19,54
Sommano D					
Totale costi (1)				928,38	100,00
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)		€		
di sede	% di (1)	15,00	€	139,257	
sicurezza	% di (1)	0,05	€	0,464	
Totale costi (2)				1 068,10	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	106,810	
TOTALE PREZZO				1 174,91	

MOVIMENTAZIONE COLONNE RECUPERATE

ALTARE DEI LOMBARDI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

U.M.:

CATEGORIA DEI LAVORI:

Movimentazione e spostamento delle colonne precedentemente recuperate appartenenti all'altare dei lombardi parzialmente crollato. a luogo indicato dalla stazione appaltante. La lavorazione prevede la verifica generale di stabilità del contenuto con eventuale intervento di ripresa della messa in sicurezza prima dello spostamento. Movimentazione e carico su autocarro, trasporto fino a nuova destinazione fino a 15 km di distanza, scarico e stoccaggio a mezzo muletto nella nuova area di stoccaggio appositamente predisposta secondo prescrizioni della Direzione Lavori. Assistenza alla DL durante le verifiche. Sono compresi: tutte le movimentazioni, il trasporto e lo smaltimento in discarica del materiale non recuperabile e la movimentazione nell'ambito del cantiere con piccoli mezzi del materiale da reimpiegare. Valutato a corpo.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €	
A MANO D'OPERA					
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	10,00	25,59	255,90	
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	5,00	28,41	142,05	
Operaio 3° livello: operatori gru e muletto (ANCE L'AQUILA)	ora	1,40	30,55	42,77	
Sommano A				440,72	69,97
B MATERIALI					
Materiale di consumo	n.	1,00	30,00	30,00	
Materiale a supporto dei spostamenti	ac	1,00	40,00	40,00	
Sommano B				70,00	11,11
C NOLI E TRASPORTI					
Muletto (bobcat) per movimentazione e assemblaggio (a freddo)	h.	0,20	31,67	6,33	
Gru a torre per carico (a freddo)	h.	0,30	45,00	13,50	
Autocarro compreso conducente, carburante etc.	h.	1,20	66,90	80,28	
Muletto per scarico (a freddo)	h.	0,60	31,67	19,00	
Sommano C				119,11	18,91
Sommano D					
Totale costi (1)				629,83	100,00
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	<input type="text"/>	€	<input type="text"/>	
di sede	% di (1)	15,00	€	94,475	
sicurezza	% di (1)	0,05	€	0,315	
Totale costi (2)				724,62	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	72,462	
TOTALE PREZZO				797,08	

PAVIMENTO IN PIETRA NATURALE PER ESTERNI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: NP 136 U.M.: mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Pavimento in pietra naturale "Marciana" dimensioni larghezza 20/25/30 cm e lunghezza a correre da 30 cm a 70 cm, spessore 5 cm, piano spazzolato grana 60. Le lastre sono poste in opera con idoneo collante a disegno, secondo ricorsi a larghezza variabile o con bordature e riquadri, con lastre a contatto o con giunti da 3-4 mm da stuccare. Dopo la stuccatura, tutte le superfici saranno accuratamente pulite con monospazzola e trattate con prodotto oleo-idrorepellente ecocompatibile protettivo all'assorbimento di acqua e delle macchie di origine oleosa, applicato a pennello, trasparente e con effetto naturale. Sono compresi i pezzi speciali in corrispondenza dei gradini del cortile con le aiuole, realizzati in unico pezzo per la larghezza del camminamento, con il bordo in vista bisellato; la stuccatura, gli intarsi per il riempimento dei chiusini dei pozzetti impiantistici, i tagli e gli sfridi e ogni altra lavorazione o materiale necessari per l'esecuzione a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,35	25,59	8,96	
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,55	28,41	15,63	
Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,55	30,55	16,80	
Posa e stuccatura del pavimento				0,00	
Sommano A				41,39	26,90
B MATERIALI					
Pavimento in pietra naturale "Marciana", come sopra descritto, spessore 5 cm	mq	1,00	98,00	98,00	
Pulizia con monospazzola ed applicazione a pennello di trattamento protettivo oleo-idrorepellente ecocompatibile	mq	1,00	11,00	11,00	
Sommano B				109,00	70,83
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Muletto con forca per avvicinamento dei bancali di pietra all'area di posa	a corpo	1,00	3,50	3,50	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
		-		0,00	
Sommano C				3,50	2,27
Totale costi (1)				153,89	100,00
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	11,542	
di sede	% di (1)	7,50	€	11,542	
sicurezza	% di (1)	3,50	€	5,386	
Totale costi (2)				182,36	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	18,236	
TOTALE PREZZO Euro/mq				200,60	

ARGILLA ESPANSA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 137

U.M.:

mc

CATEGORIA DEI LAVORI:

Argilla espansa trattata antirisalita di umidità, idrorepellente (assorbimento di umidità inferiore all'1% a 30 minuti secondo UNI-EN 13055-1), densità circa 300 kg/m³, conducibilità termica 0,09 W/(m °K) (UNI EN 12667), dimensione granuli 10-20mm, fornita sfusa o in sacchi, per la realizzazione di strato di isolamento e alleggerimento, per la realizzazione di vespai isolati contro terra. Sono compresi la fornitura, il trasporto a mano negli ambienti non raggiungibili con la pompa, il pompaggio, ove possibile, direttamente in opera attraverso idonei mezzi cisternati in modo omogeneo su tutta la superficie degli ambienti interessati dall'intervento, la stesa nello spessore definito dalla relazione di verifica termica, il costipamento e infine la regolarizzazione della superficie e quanto altro necessario a dare il lavoro finito a regola d'arte.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo Unit. €	Importo €
A	MANO D'OPERA				
	Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,55	25,59	14,07
	Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,55	28,41	15,63
	Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,55	30,55	16,80
	Movimentazione argilla negli ambienti non raggiungibili dalla pompa, assistenza al pompaggio, operazioni di stesa, costipamento e regolarizzazione in strati regolari e uniformi.				
Sommano A					46,50
B	MATERIALI				
	Argilla espansa in granuli sfusa o in sacchi	mc	1,00	100,00	100,00
Sommano B					100,00
C	NOLI E TRASPORTI				
	Trasporto e pompaggio del materiale con idonea macchina	mc	1,00	9,00	9,00
Sommano C					9,00
Totale costi (1)					155,50
E	SPESE GENERALI				
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	11,66
	di sede	% di (1)	7,50	€	11,66
	sicurezza	% di (1)	2,50	€	3,888
Totale costi (2)					182,71
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	18,27
TOTALE PREZZO al mc					200,98
Arrotondamento					
PREZZO DI APPLICAZIONE €/mc					200,98

SOGLIE IN PIETRA NATURALE PER ESTERNI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: NP 138 U.M.: mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

SOGLIE DI PIETRA "MARCIANA" di tonalità, composizione e finitura uguale al pavimento in pietra Marciana dei cortili, spazzolate nelle facce in vista grana 60, larghezza 75 cm e lunghezza media 120 cm, spessore 5 cm, peso medio lastra 120 kg. Le lastre sono movimentate dall'area di stoccaggio al luogo di posa adeguatamente imbracate con cinghie agganciate alle forche del muletto e 2 operai in assistenza per evitare lo sbilanciamento; sono poste in opera con idoneo collante con giunti da 2 mm da stuccare. Dopo la stuccatura, tutte le superfici saranno accuratamente pulite con monospazzola e trattate con prodotto oleo-idrorepellente ecocompatibile protettivo all'assorbimento di acqua e delle macchie di origine oleosa, applicato a pennello, trasparente e con effetto naturale. Sono compresi i pezzi speciali a misura, la stuccatura i tagli, sfridi, raccordi al rilevato esistente e ogni altra lavorazione e materiale necessario alla realizzazione a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,60	25,59	15,35	
Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,60	28,41	17,05	
Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	0,60	30,55	18,33	
Posa e stuccatura del pavimento				0,00	
Sommano A				50,73	31,08
B MATERIALI					
Pavimento in pietra naturale "Marciana", come sopra descritto, spessore 5 cm	mq	1,00	98,00	98,00	
Pulizia con monospazzola ed applicazione a pennello di trattamento protettivo oleo-idrorepellente ecocompatibile	mq	1,00	11,00	11,00	
Sommano B				109,00	66,78
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Muletto con forca per avvicinamento dei bancali di pietra all'area di posa	a corpo	1,00	3,50	3,50	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
		-		0,00	
Sommano C				3,50	2,14
Totale costi (1)				163,23	100,00
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	12,242	
di sede	% di (1)	7,50	€	12,242	
sicurezza	% di (1)	3,50	€	5,713	
Totale costi (2)				193,43	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	19,343	
TOTALE PREZZO Euro/mq				212,77	

RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE

PIAZZA DUOMO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

U.M.:

CATEGORIA DEI LAVORI:

Ripristino della pavimentazione esterna di Piazza Duomo a chiusura di altro appalto di altri Enti.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €
A	MANO D'OPERA				
	Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	25,59	25,59
	Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	28,41	28,41
	Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	30,55	30,55
	Sommano A				84,55
B	MATERIALI				
	rimozione pavimento/manto di usura, scavo, trasporti e smaltimenti compresa compattazione piano e fresatura	mq	1,00	48,00	48,00
	sottostrati compreso casseri, massetto, clacestruzzo e rete elettrosaldata	mq	1,00	42,00	42,00
	tombini in pietra e opere accessorie	mq	1,00	35,00	35,00
	materiale di consumo e oneri aggiuntivi	a.c.	1,00	11,40	11,40
	Sommano B				136,40
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE				
	Muletto con forca per avvicinamento dei bancali di pietra all'area di posa	a corpo	1,00	3,50	3,50
	oneri smaltimento	a.c.	0,30	18,99	5,70
					0,00
					0,00
			-		0,00
	Sommano C				9,20
	Totale costi (1)				230,15
E	SPESE GENERALI				
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	17,261
	di sede	% di (1)	7,50	€	17,261
	sicurezza	% di (1)	3,50	€	8,055
	Totale costi (2)				272,72
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	27,272
	TOTALE PREZZO Euro/mq				300,00

SMONTAGGIO / RIMONTAGGIO E REVISIONE GENERALE PORTONE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 201

U.M.:

A corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Smontaggio con adeguate opere di protezione e mezzi per la movimentazione di portone principale rivestito in rame, deposito in deposito adeguatamente protetto per tutta la durata dei lavori, pulitura generale, riparazione di eventuali danneggiamenti e dei meccanismi di chiusura, le ferramenta minori, lucidatura e applicaione di adeguato prodotto protettivo secondo indicazioni della DL. Sono compresi tutti gli oneri di sicurezza, la manodopera, il materiale necessario a costruire strutture di sostegno, il noleggio e la movimentazione sia durante il montaggio che durante lo smontaggio fino alla ricollocazione in opera del portone revisionato e perfettamente funzionante.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Verifiche e movimentazioni					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	16,00	36,80	588,80	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	34,22	547,52	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	60,00	27,31	1 638,60	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	60,00	23,31	1 398,60	
	Revisione e riparazione					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	8,00	34,22	273,76	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	30,00	27,31	819,30	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	30,00	23,31	699,30	
				Sommano A	6 260,28	55,96
B	MATERIALI					
	Materiale di sostituzione	a.c.	1,00	500,00	500,00	
	Prodotti per trattamenti protettivi	a.c.	1,00	200,00	200,00	
	Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	100,00	100,00	
	Legname per opere provvisionali	mc	5,00	600,00	3 000,00	
				Sommano B	3 800,00	33,97
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	a.c.	1,00	132,32	132,32	
	Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	8,00	16,00	128,00	
	Autocarro per trasporti	ora	16,00	48,12	769,92	
	Mezzi per sollevamento	h	16,00	6,00	96,00	
				Sommano C	1 126,24	10,07
				Totale costi (1)	11 186,52	100
D	SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00		671,19
					sommano	11 857,71
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	%	di (1)	7,50	€	889,328
	di sede	%	di (1)	7,50	€	889,328
		%	di (1)		€	
				Totale costi (2)		13 636,36
F	UTILI	%	di (2)	10,00	€	1 363,636
				TOTALE PREZZO		15 000,00

SMONTAGGIO RIMONTAGGIO CON PERNI ELEMENTI IN PIETRA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 202

U.M.:

Mc

CATEGORIA DEI LAVORI:

Smontaggio e successivo rimontaggio con imperniature ove necessario di elementi in pietra da taglio di rilevanza storico architettonica quali ornate, parti di cornici, cornicioni, lesene, conci di archi, colonne, basi, capitelli o elementi similari. Compreso altresì quanto necessario per il trasporto in sicurezza e protetto, lo stoccaggio previa pulizia dei residui di malta e tutti gli oneri necessari per eseguire la lavorazione in sicurezza.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,80		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	1,00	34,22	34,22	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	5,00	27,31	136,55	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	5,00	23,31	116,55	
				Sommano A	287,32	72,76
B	MATERIALI					
	Legno per strutture provvisorie	mc	0,05	600,00	30,00	
	Materiale protettivo da urti	mq	2,00	2,50	5,00	
	materiale vario di consumo	a.c.	1,00	3,00	3,00	
	barre in acciaio inox	kg	0,25	9,50	2,38	
				Sommano B	40,38	10,22
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	cad	1,00	44,68	44,68	
	Mezzi meccanici per movimentazioni	h	1,50	15,00	22,50	
				Sommano C	67,18	17,01
				Totale costi (1)	394,88	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		23,69	
				sommano	418,57	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	31,393	
	di sede	% di (1)	7,50	€	31,393	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	481,35	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	48,135	
				TOTALE PREZZO	529,49	

TELA IN FILI DI COTONE TESSUTI A TELAIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 203

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Fornitura e posa in opera di Tela costituita da fili di puro cotone tessuti a telaio secondo la struttura richiesta, comprensiva di incollaggio su idoneo supporto con adesivi termoindurenti. Sono comprese tutte le lavorazioni accessorie, i materiali, i noli e le opere provvisionali necessarie ad eseguire la lavorazione a perfetta regola d'arte ed in sicurezza.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,80		
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	0,02	34,22	0,68	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	0,20	27,31	5,46	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	0,20	23,31	4,66	
Sommano A				10,81	29,20
B MATERIALI					
Tela in cotone	mq	1,00	18,00	18,00	
materiale vario di consumo	a.c.	1,00	2,50	2,50	
Sommano B				20,50	55,40
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	cad	1,00	1,20	1,20	
Passarelle e parapetti	a.c.	1,00	4,50	4,50	
Sommano C				5,70	15,40
Totale costi (1)				37,01	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		2,22	
sommano				39,23	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	2,942	
di sede	% di (1)	7,50	€	2,942	
	% di (1)		€		
Totale costi (2)				45,11	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	4,511	
TOTALE PREZZO				49,62	

RESTAURO CON PARZIALE SOSTITUZIONE/RICOSTRUZIONE DI CANTORIE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: **AP 204** **U.M.:** **a corpo**

CATEGORIA DEI LAVORI:

Restauro in laboratorio con parziale sostituzione/ricostruzione e rimontaggio delle cantorie in legno andate distrutte integralmente o parzialmente dal terremoto del 2009 o dall'esposizione agli agenti atmosferici per periodi prolungati. Sono compresi tutti gli oneri necessari per l'esecuzione dell'opera a regola d'arte da personale specializzato. L'intervento comprende la ricomposizione e integrazione degli elementi crollati o ricostruzione totale di quelli distrutti con riproposizione dell'apparato decorativo sulla base di quelli ingegri. E' inoltre compreso un dettagliato rilievo comprensivo di restituzione grafica nonche campagna fotografica precauzionale di tutti gli elementi costituenti anche se parzialmente distrutti prima del restauro, della ricomposizione o ricostruzione. Le modalità di smontaggio, movimentazione e di intervento dovranno essere concordate durante l'esecuzione dei lavori in accordo con il personale autorizzato e specializzato della soprintendenza. L'intervento comprende il costo della manodopera specializzata.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Rilievo, restituzione analisi in laboratorio					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	40,00	34,22	1 368,80	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	40,00	23,31	932,40	
	Strutture di protezione e movimentazioni					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,11		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora		33,58		
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	20,00	29,58	591,60	
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	40,00	26,80	1 072,00	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	40,00	22,88	915,20	
	Restauro in laboratorio/ricostruzione					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	16,00	36,11	577,76	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	200,00	33,58	6 716,00	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	200,00	29,58	5 916,00	
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	200,00	26,80	5 360,00	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	200,00	22,88	4 576,00	
	Montaggio e smontaggio					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,11	288,88	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	20,00	33,58	671,60	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		29,58		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	20,00	26,80	536,00	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	20,00	22,88	457,60	
	Sommano A				30 274,24	54,13
B	MATERIALI					
	Legno per opere di protezione	mc	10,00	600,00	6 000,00	
	Legno lavorato per ricostruzioni	a.c.	1,00	5 000,00	5 000,00	
	Materiale per decorazioni e dorature	a.c.	1,00	#####	11 000,00	
	Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	2 500,00	2 500,00	
	Sommano B				24 500,00	43,80
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	a.c.	1,00	629,38	629,38	
	Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	6,00	16,00	96,00	

RILIEVO, INVENTARIAZIONE E IMBALLAGGIO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 205

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Intervento di rilievo fotografico, catalogazione, smontaggio, calo in basso, inventariazione ed imballaggio compresa la movimentazione il carico su mezzo di trasporto chiuso ed il trasporto in laboratorio o magazzino per l'eventuale custodia degli imballi, di arredi, suppellettili ed infissi lignei di particolare interesse storico artistico, previo il montaggio di un ponteggio dal quale eseguire tutte le operazioni di rilievo fotografico e tutte le operazioni di smontaggio e calo in basso. Ogni parte verrà smontata e catalogata, per un successivo eventuale restauro e rimontaggio in sede. una volta calate a terra, le porzioni smontate saranno imballate in rotoli di carta millebolle e cellophan ed inserite in appositi imballi lignei preventivamente costruiti su misura, corredati di supporti interni antiurto, in modo da preservarne l'integrità durante la movimentazione. Il trasporto verrà effettuato attraverso l'uso di mezzi coperti, previo autorizzazione delle autorità competenti, in un raggio di 50 km dall'area di carico.

Tali operazioni, ad esclusione del rilievo e della catalogazione, che saranno sostituiti da adeguata relazione di restauro, saranno eseguite all'inverso alla fine delle operazioni di restauro nella seguente sequenza: protezione, imballaggio, carico, trasporto, scarico e movimentazione. A completamento delle operazioni, verrà redatta adeguata relazione corredata di rilievo, inventariazione e documentazione fotografica.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,80		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	2,00	34,22	68,44	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	2,00	27,31	54,62	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	2,00	23,31	46,62	
				Sommano A	169,68	81,51
B	MATERIALI					
	Materiale per imballaggi e protezione	mq	2,00	3,50	7,00	
	materiale vario di consumo	a.c.	1,00	15,00	15,00	
				Sommano B	22,00	10,57
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	cad	1,00	12,00	12,00	
	Opere provvisionali	a.c.	1,00	4,50	4,50	
				Sommano C	16,50	7,93
				Totale costi (1)	208,18	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		12,49	
				sommano	220,67	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	16,550	
	di sede	% di (1)	7,50	€	16,550	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	253,77	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	25,377	
				TOTALE PREZZO	279,15	

MOVIMENTAZIONE RIMOZIONE DI IMBALLI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 206

U.M.:

MQ

CATEGORIA DEI LAVORI:

Intervento di movimentazione, rimozione degli imballi, tiro in alto e rimontaggio in sito di elementi ingombranti o fragili. Sono comprese tutte le lavorazioni accessorie, le strutture provvisorie, le protezioni, i materiali e i mezzi necessari per la movimentazione in sicurezza degli elementi. Durante tutte le fasi verrà redatta una dettagliata documentazione fotografica.

		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,80		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	0,60	34,22	20,53	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	0,60	30,14	18,08	
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora		23,31		
				Sommano A	38,62	56,61
B	MATERIALI					
	Legno per strutture provvisorie	mc	0,03	600,00	18,00	
	Materiale protettivo da urti	mq	1,00	2,50	2,50	
	materiale vario di consumo	a.c.	1,00	3,00	3,00	
				Sommano B	23,50	34,45
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili	a.c.	1,00	1,00	1,00	
	Mezzi meccanici di cantiere per movimentazione	h	0,30	15,00	4,50	
	Mezzi per sollevamento	h	0,10	6,00	0,60	
			-	-		
				Sommano C	6,10	8,94
				Totale costi (1)	68,22	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	6,00		4,09	
				sommano	72,31	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	5,423	
	di sede	% di (1)	7,50	€	5,423	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	83,16	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	8,316	
				TOTALE PREZZO	91,47	

RIPRISTINO E RIPOSIZIONAMENTO CAMPANE BRONZEE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 207 U.M.: a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Intervento di rilievo, catalogatura, mappatura, restauro e riposizionamento in sito di n. 7 campane bronzee di varie dimensioni. Sono comprese tutte le lavorazioni necessarie di revisione generale con parziale integrazione delle strutture in acciaio di sostentamento, la sverniciatura, trattamento, sabbiatura e verniciatura in sito o a terra. Sono altresì comprese tutti gli oneri alla sicurezza e le eventuali ulteriori lavorazioni necessarie che saranno impartite dalla DL finalizzate al ricollocamento in sicurezza delle campane opportunamente revisionate e restaurate.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Rilievo, catalogatura e mappatura					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	4,00	36,80	147,20	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	34,22	547,52	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	16,00	23,31	372,96	
Strutture di protezione e movimentazioni					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,11		
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora		33,58		
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	8,00	29,58	236,64	
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	24,00	26,80	643,20	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	24,00	22,88	549,12	
Pulitura, restauro, trattamenti, accordatura					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	16,00	36,11	577,76	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	8,00	33,58	268,64	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		29,58		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	32,00	26,80	857,60	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	32,00	22,88	732,16	
Revisione strutture di sostegno					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,11	288,88	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	33,58	537,28	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		29,58		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	32,00	26,80	857,60	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	32,00	22,88	732,16	
Sommano A				7 348,72	39,42
B MATERIALI					
Legno per opere di protezione	mc	5,00	600,00	3 000,00	
Prodotti per trattamenti protettivi	a.c.	1,00	1 000,00	1 000,00	
Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	2 500,00	2 500,00	
Sommano B				6 500,00	34,86
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	a.c.	1,00	625,55	625,55	
Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	16,00	16,00	256,00	
Autocarro per trasporti	ora	16,00	48,12	769,92	
Mezzi per sollevamento	h	24,00	6,00	144,00	
Strumentazione accordatura	a.c.	1,00	3 000,00	3 000,00	
Sommano C				4 795,47	25,72
Totale costi (1)				18 644,19	100
D SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00		1 118,65
sommano					19 762,85
E SPESE GENERALI					
di cantiere	%	di (1)	7,50	€	1 482,213
di sede	%	di (1)	7,50	€	1 482,213
	%	di (1)		€	
Totale costi (2)					22 727,27
F UTILI	%	di (2)	10,00	€	2 272,727
TOTALE PREZZO					25 000,00

**RICOSTRUZIONE CON PARZIALE RECUPERO DI ALTARE SINISTRO TRANSETTO
(SOVRAPPREZZO)**

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 208

U.M.:

a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Sovrapprezzo per particolare difficoltà e per tutte le attività non espressamente indicate nelle voci da prezziario già computate a parte per la ricomposizione dell'altare dei milanesi nel transetto a sx, crollato a seguito del sisma previo smontaggio per parti delle porzioni non crollate, cernita e catalogazione. Sono compresi tutte le opere necessarie alla ricomposizione con integrazioni delle componenti anche strutturali non recuperabili, adeguatamente ancorato alla nuova muratura attraverso diatoni, inghisaggio di barre metalliche secondo indicazioni della DL, la realizzazione dei rilievi e dei calchi necessari dell'altare destro, la realizzazione delle parti intonacate e in stucco in rilievo, il rimontaggio con integrazioni delle colonne crollate, gli ordini architettonici, gli aggetti, gli altorilievi, la realizzazione delle decorazioni in stucco, in intonaco decorato e quant'altro necessario per la realizzazione dell'altare crollato su esempio di quello gemello prospiciente via Roio. Le porzioni scultoree prettamente artistiche da ricostruire, avranno carattere artistico e saranno ricostruite previa approvazione da parte della proprietà e soprintendenza di appositi disegni o modelli preparatori in linea con il carattere liturgico, simbolico e rispettando i criteri di restauro critico nella misura che la competente soprintendenza riterrà congrua. Sono altresì comprese tutte le opere provvisoriale e di sicurezza, tutte le prove in cantiere che si riterranno necessarie, nulla escluso che si rendono necessarie alla realizzazione dell'opera come da Elaborati grafici specifici e relazione integrativa A1.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Rilievo, restituzione analisi in laboratorio					
Operatore livello AS (Dei Restauro 2016)	ora	4,00	36,80	147,20	
Operatore livello A (Dei Restauro 2016)	ora	4,00	34,22	136,88	
Operatore livello B (Dei Restauro 2016)	ora	20,00	30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro 2016)	ora		27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro 2016)	ora		23,31		
Smontaggio, cernita, pulitura, catalogazione					
Operatore livello AS (Dei Restauro 2016)	ora	4,00	36,80		
Operatore livello A (Dei Restauro 2016)	ora	4,00	34,22		
Operatore livello B (Dei Restauro 2016)	ora	10,00	30,14	301,40	
Operatore livello C (Dei Restauro 2016)	ora	20,00	27,31	546,20	
Operatore livello D (Dei Restauro 2016)	ora	20,00	23,31	466,20	
Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	25,59	1 023,60	
Op. Qualificato 2°liv (Ance 01/2018)	ora	40,00	28,41	1 136,40	
Op. Specializzato 3°liv (Ance 01/2018)	ora	20,00	30,55	611,00	
Movimentazione materiale recuperato					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	8,00	34,22	273,76	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14	30,14	
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	40,00	27,31	1 092,40	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	40,00	23,31	932,40	
Op. Comune 1°liv (Ance L'Aquila)	ora	40,00	25,59	1 023,60	
Op. Qualificato 2°liv (Ance L'Aquila)	ora	40,00	28,41	1 136,40	
Op. Specializzato 3°liv (Ance L'Aquila)	ora	40,00	30,55	1 222,00	
Ricostruzione parte strutturale con reinserimento elementi e materiale recuperato					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	8,00	34,22	273,76	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	50,00	30,14	1 507,00	
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	50,00	27,31	1 365,50	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	50,00	23,31	1 165,50	
Op. Comune 1°liv (Ance L'Aquila)	ora	100,00	25,59	2 559,00	
Op. Qualificato 2°liv (Ance L'Aquila)	ora	100,00	28,41	2 841,00	
Op. Specializzato 3°liv (Ance L'Aquila)	ora	100,00	30,55	3 055,00	

Ricostruzione partiti architettonici e decorativi								
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	20,00	36,80	736,00			
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	20,00	34,22	684,40			
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	100,00	30,14	3 014,00			
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	100,00	27,31	2 731,00			
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	100,00	23,31	2 331,00			
	Op. Comune 1°liv (Ance 01/2018)	ora		25,59				
	Op. Qualificato 2°liv (Ance L'Aquila)	ora		28,41				
	Op. Specializzato 3°liv (Ance L'Aquila)	ora	40,00	30,55	1 222,00			
Ricostruzione								
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40			
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	10,00	34,22	342,20			
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14				
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	10,00	27,31	273,10			
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	10,00	23,31	233,10			
				Sommano A	35 296,34			78,88
B	MATERIALI							
	Materiale lapideo da integrare	mc	1,00	700,00	700,00			
	Mattoni	mc	16,00	240,00	3 840,00			
	Carpenteria leggera	kg	100,00	2,10	210,00			
	Calce, sabbia, ghiaia, leganti per muratura	a.c.	1,00	300,00	300,00			
	Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	1 600,00	1 600,00			
	Intonaci per raccordi e riprese	mq	20,00	45,00	900,00			
	Stucchi altorilievi, prove scultoree	mq	30,00	25,00	750,00			
	Marmi	mq	5,00	66,00	330,00			
				Sommano B	8 630,00			19,29
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE							
	Utensili Manuali	a.c.	1,00	282,77	282,77			
	Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	8,00	16,00	128,00			
	Autocarro per trasporti	ora	8,00	48,12	384,96			
	Mezzi per sollevamento	h	4,00	6,00	24,00			
				Sommano C	819,73			1,83
				Totale costi (1)	44 746,07			100
D	SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00				2 684,76
						sommano		47 430,83
E	SPESE GENERALI							
	di cantiere	%	di (1)	7,50	€			3 557,312
	di sede	%	di (1)	7,50	€			3 557,312
		%	di (1)		€			
				Totale costi (2)				54 545,45
F	UTILI	%	di (2)	10,00	€			5 454,545
				TOTALE PREZZO				60 000,00

ESECUZIONE DI TASSELLI STRATIGRAFICI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 209

U.M.:

Cad

CATEGORIA DEI LAVORI:

Esecuzione di tasselli stratigrafici, compreso analisi visiva per l'individuazione dei punti di interesse, documentazione fotografica di scala adeguata, analisi in laboratorio, elaborazione grafica computerizzata dei risultati e stampa su supporto cartaceo.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	0,50	36,80	18,40	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	0,50	34,22	17,11	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	1,20	23,31	27,97	
				Sommano A	63,48	81,72
B	MATERIALI					
	materiale vario di consumo	a.c.	1,00	10,00	10,00	
				Sommano B	10,00	12,87
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	cad	1,00	1,20	1,20	
	Trabattelli e passerelle	a.c.	1,00	3,00	3,00	
			-	-		
				Sommano C	4,20	5,41
				Totale costi (1)	77,68	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		2,33	
				sommano	80,01	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	6,001	
	di sede	% di (1)	7,50	€	6,001	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	92,01	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	9,201	
				TOTALE PREZZO	101,21	

RIPRISTINO DELLE CANTORIE LIGNEE NAVATA

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: AP 210 U.M.: a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Ripristino delle cantorie lignee corrispondent sulla navata principale e parte presbiteriale protetta o smontata durante le operazioni di messa in sicurezza. L'intervento comprende la protezione, smontaggio di frammenti pericolanti, consolidamento di elementi decorativi anche a foglia d'oro al supporto, trattamenti protettivi di qualsiasi tipo per la fase di cantiere, Sono comprese tutte le opere di riparazione e reintegro di materiale si rendessero necessari prima durante e dopo l'esecuzione dei lavori.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Rilievo, restituzione analisi in laboratorio					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	20,00	34,22	684,40	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	20,00	23,31	466,20	
	Strutture di protezione e movimentazioni					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,11		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora		33,58		
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	8,00	29,58	236,64	
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	32,00	26,80	857,60	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	32,00	22,88	732,16	
	Restauro in laboratorio					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,11	288,88	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	60,00	33,58	2 014,80	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	60,00	29,58	1 774,80	
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	60,00	26,80	1 608,00	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	60,00	22,88	1 372,80	
	Montaggio e smontaggio					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	4,00	36,11	144,44	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	33,58	537,28	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		29,58		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	20,00	26,80	536,00	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	20,00	22,88	457,60	
	Sommano A				12 006,00	64,40
B	MATERIALI					
	Legno per opere di protezione	mc	1,00	600,00	600,00	
	Legno lavorato per ricostruzioni	a.c.	1,00	1 800,00	1 800,00	
	Materiale per decorazioni e dorature	a.c.	1,00	2 255,00	2 255,00	
	Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	800,00	800,00	
	Sommano B				5 455,00	29,26
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	a.c.	1,00	494,23	494,23	
	Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	16,00	16,00	256,00	
	Autocarro per trasporti	ora	8,00	48,12	384,96	
	Mezzi per sollevamento	h	8,00	6,00	48,00	

RESTAURO E RIPRISTINO FUNZIONALITA' ORGANO A CANNE							
ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:				AP 211	U.M.:	a corpo	
CATEGORIA DEI LAVORI:							
Riproposizione come da originale e rimontaggio di organo a canne gravemente danneggiato nell'evento sismico. Sono comprese tutte le lavorazioni specialistiche necessarie al ripristino estetico e funzionale fino al perfetto funzionamento acustico. Sono compresi smontaggi, rimontaggi, restauro parte meccanica, restauro parte acustica, tutte le lavorazioni accessorie, noli, materiali, manodopera e oneri alla sicurezza che si rendono necessari per ripristinare la piena funzionalità dei meccanismi e dell'organo, nulla escluso.							
DESCRIZIONE SINGOLE VOCI			U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA							
Rilievo, catalogatura e mappatura							
Operatore livello AS (Dei Restauro)			ora	20,00	36,80	736,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)			ora	40,00	34,22	1 368,80	
Operatore livello B (Dei Restauro)			ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)			ora		27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro)			ora	80,00	23,31	1 864,80	
Strutture di protezione e movimentazioni							
Operatore livello AS (Dei Restauro)			ora	40,00	36,11	1 444,40	
Operatore livello A (Dei Restauro)			ora	80,00	33,58	2 686,40	
Operatore livello B (Dei Restauro)			ora		29,58		
Operatore livello C (Dei Restauro)			ora	160,00	26,80	4 288,00	
Operatore livello D (Dei Restauro)			ora	160,00	22,88	3 660,80	
Restauro parte meccanica							
Operatore livello AS (Dei Restauro)			ora	200,00	36,11	7 222,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)			ora	200,00	33,58	6 716,00	
Operatore livello B (Dei Restauro)			ora		29,58		
Operatore livello C (Dei Restauro)			ora	200,00	26,80	5 360,00	
Operatore livello D (Dei Restauro)			ora	200,00	22,88	4 576,00	
Restauro parte acustica							
Operatore livello AS (Dei Restauro)			ora	100,00	36,11	3 611,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)			ora	100,00	33,58	3 358,00	
Operatore livello B (Dei Restauro)			ora		29,58		
Operatore livello C (Dei Restauro)			ora	200,00	26,80	5 360,00	
Operatore livello D (Dei Restauro)			ora	200,00	22,88	4 576,00	
					Sommano A	56 828,20	63,50
B MATERIALI							
Legno per opere di protezione			mc	15,00	600,00	9 000,00	
Prodotti per trattamenti protettivi			a.c.	1,00	1 000,00	1 000,00	
Sostituzioni canne			a.c.	1,00	8 000,00	8 000,00	
Sostituzioni parti meccaniche			a.c.	1,00	5 000,00	5 000,00	
Materiali vari di consumo			a.c.	1,00	1 500,00	1 500,00	
					Sommano B	24 500,00	27,38
C NOLI, TRASPORTI E VARIE							
Utensili Manuali			a.c.	1,00	1 601,53	1 601,53	
Mezzi di cantiere per movimentazioni			ora	30,00	16,00	480,00	
Autocarro per trasporti			ora	20,00	48,12	962,40	
Mezzi per sollevamento			h	20,00	6,00	120,00	
Strumentazione accordatura			a.c.	1,00	5 000,00	5 000,00	
					Sommano C	8 163,93	9,12
					Totale costi (1)	89 492,13	100
D	SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00		5 369,53	
					sommano	94 861,66	
E	SPESE GENERALI						
	di cantiere	%	di (1)	7,50	€	7 114,625	
	di sede	%	di (1)	7,50	€	7 114,625	
		%	di (1)		€		
					Totale costi (2)	109 090,91	
F	UTILI	%	di (2)	10,00	€	10 909,091	
					TOTALE PREZZO	120 000,00	

RIMONTAGGIO CORO LIGNEO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 212

U.M.:

a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Rimontaggio del coro ligneo precedentemente smontato e restaurato comprensivo di tutti gli oneri per lo spostamento, ricognizione casse e catalogazione, eventuale integrazionone dei pezzi e pulitura generale; nonché tutte le opere provvisionali, materiali per eseguire la lavorazione in piena sicurezza. Il rimontaggio dovrà attuare tutte le precauzioni e opere accessorie a garantire la perfetta rimessa in funzione del mobile, ovvero sarà eseguita per strati opportunamente bilanciati, pianati perfettamente in bolla e secondo gli incastri originari. A seconda dello stato di conservazione degli elementi strutturali interni e giunzioni metalliche, sarà opportunamente verificata la possibilità o meno del ripristino integrale anche delle parti non a vista, verrà pertanto redatto al momento opportuno, apposita relazione dettagliata che descrive le modalità del rimontaggio, da approvare da parte degli enti competenti. Tutte le fasi del rimontaggio saranno eseguite da restauratori specializzati in arredi lignei che provvederanno a documentare tutte le fasi della lavorazione. Il prezzo comprende tutte le attività necessarie, i materiali, gli oneri e i costi di qualsiasi natura al perfetto ripristino del coro ligneo.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Ricognizione materiale catalogato					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	160,00	36,80	5 888,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora		34,22		
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora		23,31		
Movimentazioni					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	160,00	36,80	5 888,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora		34,22		
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	160,00	27,31	4 369,60	
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	160,00	23,31	3 729,60	
Rimontaggio e pulitura coro					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	400,00	36,80	14 720,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	400,00	34,22	13 688,00	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	400,00	27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	400,00	23,31	9 324,00	
Lavoro di studio, analisi, disegni, redazione relazioni					
Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	300,00	36,80	11 040,00	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	60,00	34,22	2 053,20	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
Operatore livello D (Dei Restauro)	ora		23,31		
			Sommano A	70 700,40	79,00
B MATERIALI					
Legno per opere di protezione	mc	5,00	600,00	3 000,00	
Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	820,00	820,00	
Smaltimento cassoni	a.c.	1,00	950,00	950,00	
Legno per piccole integrazioni	a.c.	1,00	1 500,00	1 500,00	
			Sommano B	6 270,00	7,01
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili Manuali	a.c.	1,00	824,53	824,53	
Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	120,00	16,00	1 920,00	
Autocarro per trasporti	ora	60,00	48,12	2 887,20	
Mezzi per sollevamento	h	60,00	6,50	390,00	
Strumentazione rilievi di precisione	a.c.	1,00	6 500,00	6 500,00	

REVISIONE CUPOLETTE TORRI

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 213

U.M.:

Cad

CATEGORIA DEI LAVORI:

Revisione delle cupolette in piombo con eventuale sostituzione di pezzi danneggiati, pulitura meccanica dei depositi incoerenti e parzialmente aderenti e trattamenti protettivi e lucidatura delle coperture delle torri campanarie. Sono compresi tutti i materiali, ferramenta, gli oneri della sicurezza, gli apprestamenti ed eventuali opere minori per realizzare la lavorazione a perfetta regola d'arte.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Mappatura e verifica generale delle condizioni					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	16,00	36,80	588,80	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	34,22	547,52	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora		27,31		
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora		23,31		
	Revisione, restauro e sostituzioni					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora	8,00	36,80	294,40	
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	16,00	34,22	547,52	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	40,00	27,31	1 092,40	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	40,00	23,31	932,40	
				Sommano A	4 003,04	57,41
B	MATERIALI					
	Materiale di sostituzione	a.c.	1,00	1 000,00	1 000,00	
	Prodotti per trattamenti protettivi	a.c.	1,00	800,00	800,00	
	Materiali vari di consumo	a.c.	1,00	950,00	950,00	
				Sommano B	2 750,00	39,44
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	a.c.	1,00	155,89	155,89	
	Mezzi di cantiere per movimentazioni	ora	4,00	16,00	64,00	
				Sommano C	219,89	3,15
				Totale costi (1)	6 972,93	100
D	SPESE SICUREZZA	%	di (1)	6,00		418,38
					sommano	7 391,30
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	%	di (1)	7,50	€	554,348
	di sede	%	di (1)	7,50	€	554,348
		%	di (1)		€	
				Totale costi (2)		8 500,00
F	UTILI	%	di (2)	10,00	€	850,000
				TOTALE PREZZO		9 350,00

INTONACO A MANO CON TECNICA AFFINE ALL'ORIGINALE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 214

U.M.:

Mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Esecuzione di intonaco a mano secondo tecnica e finitura affine a quelli originari, eseguito all'interno di edifici, costituito da sbruffatura con idonea malta, rinzaffo, abbozzo ed ultimo strato di malta fina con polvere di marmo, eseguito su superfici piane o curve, verticali. Sono compresi tutti gli oneri necessari compresa la preparazione della composizione da eseguirsi da personale specializzato in restauro. Sono inoltre compresi tutti gli oneri necessari alla determinazione della corretta miscela dell'intonaco.

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI		U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A	MANO D'OPERA					
	Operatore livello AS (Dei Restauro)	ora		36,80		
	Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	0,10	34,22	3,42	
	Operatore livello B (Dei Restauro)	ora		30,14		
	Operatore livello C (Dei Restauro)	ora	0,30	27,31	8,19	
	Operatore livello D (Dei Restauro)	ora	0,30	23,31	6,99	
				Sommano A	18,61	49,21
B	MATERIALI					
	Calce, inerti e leganti	mq	1,00	15,00	15,00	
	materiale vario di consumo	a.c.	1,00	2,50	2,50	
				Sommano B	17,50	46,29
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE					
	Utensili Manuali	cad	1,00	1,20	1,20	
	Passarelle e parapetti	a.c.	1,00	0,50	0,50	
				Sommano C	1,70	4,50
				Totale costi (1)	37,81	100
D	SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,50		1,32	
				sommano	39,13	
E	SPESE GENERALI					
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	2,935	
	di sede	% di (1)	7,50	€	2,935	
		% di (1)		€		
				Totale costi (2)	45,00	
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	4,500	
				TOTALE PREZZO	49,50	

REALIZZAZIONE DI STEMMA CENTRALE

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO:

AP 215

U.M.:

a corpo

CATEGORIA DEI LAVORI:

Realizzazione di stemma centrale dell'Arcivescovo dell'Aquila in carica al momento dell'inaugurazione della Cattedrale da eseguire in marmi di diversa natura da artista/artigiano specializzato secondo disegno da approvarsi preventivamente dalla Curia Arcivescovile e competente Soprintendenza eseguita in marmi di diversa natura secondo proposta specifica salvo altre indicazioni da parte della Prorprità o dell'Ente preposto alla Tutela. Lo stemma, in linea con i parametri liturgici e la funzione specifica della Cattedrale verrà collocato in posizione centrale della pavimentazione sotto la finta cupola all'interno dell'ottagono centrale senza perciò alterare il disegno complessivo del pavimento. La lavorazione comprende disegni preparatori, materiale, lavoro dell'artista, noli e movimentazioni, assistenza di operai, restauatori, raccordi con il pavimento esistenti senza nulla escludere

DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €	Incid. %
A MANO D'OPERA					
Op. Comune 1°liv (Ance L'Aquila)	ora	4,00	30,14	120,56	
Operatore livello A (Dei Restauro)	ora	8,00	34,22	273,76	
Operatore livello B (Dei Restauro)	ora	60,00	36,80	2 208,00	
Grafico	a.c.	1,00	600,00	600,00	
			Sommano A	3 202,32	64,19
B MATERIALI					
marmi di pregio di diversa selezione	a.c.	1,00	1 200,00	1 200,00	
materiale di consumo	a.c.	1,00	76,36	76,36	
			Sommano B	1 276,36	25,59
C NOLI, TRASPORTI E VARIE					
Utensili	cad	1,00	80,00	80,00	
Noli attrezzature	a.c.	1,00	400,00	400,00	
Trasporto	a.c.	1,00	30,00	30,00	
			Sommano C	510,00	10,22
			Totale costi (1)	4 988,68	100
D SPESE SICUREZZA	% di (1)	3,00		149,66	
			sommano	5 138,34	
E SPESE GENERALI					
di cantiere	% di (1)	7,50	€	385,375	
di sede	% di (1)	7,50	€	385,375	
	% di (1)		€		
			Totale costi (2)	5 909,09	
F UTILI	% di (2)	10,00	€	590,909	
			TOTALE PREZZO	6 500,00	

RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE PIAZZA DUOMO

ANALISI GIUSTIFICATIVA DEL PREZZO: NP 139 U.M.: mq

CATEGORIA DEI LAVORI:

Ripristino della pavimentazione esterna di Piazza Duomo a chiusura di altro appalto di altri Enti.

	DESCRIZIONE SINGOLE VOCI	U.M.	Q.TA	Prezzo	Importo €
A	MANO D'OPERA				
	Operaio 1° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	25,59	25,59
	Operaio 2° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	28,41	28,41
	Operaio 3° livello (ANCE L'AQUILA)	ora	1,00	30,55	30,55
	Posa e stuccatura del pavimento				0,00
Sommano A					84,55
B	MATERIALI				
	Pavimento in pietra naturale "Marciana", come sopra descritto, spessore 5 cm	mq	1,00	98,00	98,00
	Pulizia con monospazzola ed applicazione a pennello di trattamento protettivo oleo-idrorepellente ecocompatibile	mq	1,00	11,00	11,00
	letto di sabbia	mq	1,00	8,00	8,00
	massetto con rete in acciaio	mq	1,00	10,00	10,00
	materiale di consumo	a.c.	1,00	9,40	9,40
Sommano B					136,40
C	NOLI, TRASPORTI E VARIE				
	Muletto con forca per avvicinamento dei bancali di pietra all'area di posa	a corpe	1,00	3,50	3,50
	oneri smaltimento	a.c.	0,30	18,99	5,70
					0,00
					0,00
			-		0,00
Sommano C					9,20
Totale costi (1)					230,15
E	SPESE GENERALI				
	di cantiere	% di (1)	7,50	€	17,261
	di sede	% di (1)	7,50	€	17,261
	sicurezza	% di (1)	3,50	€	8,055
Totale costi (2)					272,72
F	UTILI	% di (2)	10,00	€	27,272
TOTALE PREZZO Euro/mq					300,00

AP 301 - CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

Circuito di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, esclusa la centrale termica, costituito da: pannello isolante realizzato in polistirolo espanso in conformità alla normativa UNI EN 13163, comportamento al fuoco classe E, conducibilità termica di calcolo: 0,035 W/(mK); tubazioni di distribuzione con strisce ad aggancio rapido in velcro avvolte a spirale, per l'installazione su pannelli; verniciatura delle tubazioni in acciaio. Il tutto fornito e posto in opera nel pieno rispetto delle vigenti normative. Sono inoltre compresi: le opere murarie di apertura e chiusura tracce. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito L'impianto è valutato per metro quadro di pavimento riscaldato al netto delle strutture murarie (pilastri, muri, tramezzi, ecc.). CIRCUITO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

UNITA' DI MISURA : mq

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Pannello	mq	1,00	€ 17,50	€ 17,50
	Tubazione	m	11,00	€ 1,96	€ 21,56
	SOMMANO MATERIALI				€ 39,06
1.1	Accessori, raccordi, fascia perimetrale, condotto curvato, testine elettrotermiche ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	39,16%	€ 39,06	€ 15,29
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 54,35
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	2,00%	€ 54,35	€ 1,09
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 1,09
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	0,50	€ 24,57	€ 12,29
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 12,29
	SOMMANO	Euro			€ 67,73
	Opere di assistenza muraria %	Euro	0,0%	€ 67,73	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 67,73
	Assistenza tecnica %	%	1,00%	€ 67,73	€ 0,68
	SOMMANO	Euro			€ 68,40
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 68,40	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 68,40
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 68,40	€ 1,71
	SOMMANO Costi	Euro			€ 70,11
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 70,11	€ 10,17
	TOTALE COSTI	Euro			€ 80,28
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 80,28	€ 8,03
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 88,31
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 88,31

AP 302 - SISTEMA DI REGOLAZIONE IMPIANTO RADIANTE

Sistema di regolazione impianto radiante costituito da n.3 Room unit con sonda di temperatura per regolazione della temperatura ambiente e controllore/supervisore impianto.

UNITA' DI MISURA : a corpo

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Regolatore	cad	1,00	€ 460,00	€ 460,00
	Unità di zona	cad	3,00	€ 120,00	€ 360,00
	SOMMANO MATERIALI				€ 820,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	1,65%	€ 820,00	€ 13,57
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 833,57
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	2,00%	€ 833,57	€ 16,67
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 16,67
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore	2,00	€ 27,53	€ 55,06
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore	4,00	€ 25,70	€ 102,80
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	4,00	€ 24,57	€ 98,28
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 256,14
	SOMMANO	Euro			€ 1 106,38
	Opere di assistenza muraria %	Euro	0,0%	€ 1 106,38	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 106,38
	Assistenza tecnica %	%	10,00%	€ 1 106,38	€ 110,64
	SOMMANO	Euro			€ 1 217,02
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 217,02	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 217,02
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 217,02	€ 30,43
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 247,44
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 247,44	€ 180,88
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 428,32
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 428,32	€ 142,83
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 571,15
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 571,15

AP 303 - SISITEMA DI RISCALDAMENTO ELETTRICO A PAVIMENTO

Fornitura e posa in opera di sistema di riscaldamento elettrico a pavimento a basso consumo tipo Santoni Grid o similare, con elementi scaldanti in metallo amorfo. Sono compresi i trasporti, i materiali di consumo, la manodopera e tutto quanto altro necessario a dare il lavoro finito. Per elementi scaldanti da circa 100W/mq

UNITA' DI MISURA : mq

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Pannello radiante	mq	1,00	€ 54,10	€ 54,10
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 54,10
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	0,50%	€ 54,10	€ 0,27
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 54,37
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	1,00%	€ 54,37	€ 0,54
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 0,54
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,00	€ 24,57	€ 24,57
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 24,57
	SOMMANO	Euro			€ 79,48
	Opere di assistenza muraria %	Euro	2,0%	€ 79,48	€ 1,59
	SOMMANO	Euro			€ 81,07
	Assistenza tecnica %	%	1,00%	€ 81,07	€ 0,81
	SOMMANO	Euro			€ 81,88
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 81,88	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 81,88
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 81,88	€ 2,05
	SOMMANO Costi	Euro			€ 83,93
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 83,93	€ 12,17
	TOTALE COSTI	Euro			€ 96,10
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 96,10	€ 9,61
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 105,71
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 105,71

AP 304 - VIDEOREGISTRATORE

Fornitura e posa in opera di videoregistratore NVR 24 canali IP, gestione contemporanea delle funzioni di registrazione, visualizzazione in tempo reale, ricerca immagini registrate, backup e visualizzazione da remoto. Compressione H.265, 24 canali Real Time (5 Mpx max), HDD professionale da 1 TB, SATA x 1 max 6 TB, connessioni audio 1 out, 2 porte USB, 1 porta HDMI, controllo e visione remota, QR CODE mascheratura di privacy, funzione motion, protocollo di comunicazione ONVIF, compreso alimentatore e software di gestione, inclusa programmazione dell'apparato.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Apparato NVR	cad	1,00	€ 1 029,72	€ 1 029,72
	Software	cad	1,00	€ 120,00	€ 120,00
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 149,72
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	0,50%	€ 1 149,72	€ 5,75
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 155,47
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	1,00%	€ 1 155,47	€ 11,55
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 11,55
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore	1,00	€ 27,53	€ 27,53
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore	4,00	€ 25,70	€ 102,80
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	4,00	€ 24,57	€ 98,28
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 228,61
	SOMMANO	Euro			€ 1 395,64
	Opere di assistenza muraria %	Euro	0,0%	€ 1 395,64	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 395,64
	Assistenza tecnica %	%	5,00%	€ 1 395,64	€ 69,78
	SOMMANO	Euro			€ 1 465,42
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 465,42	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 465,42
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 465,42	€ 36,64
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 502,05
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 502,05	€ 217,80
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 719,85
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 719,85	€ 171,99
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 891,84
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 891,84

AP 305 - TELECAMERA PER IMPIANTI TVCC

TELECAMERE PER IMPIANTI TVCC. Telecamere con sensore CCD, con controllo per messa fuoco e zoom, adatta ad esecuzione per interni ed esterni. Forniti e posti in opera funzionanti ed a perfetta regola d'arte. Obiettivo Zoom motorizzato autoiris F 1,2 da 5,5 a 58 mm per CCD 1/3".funzione motion, protocollo di comunicazione ONVIF, compreso alimentatore e software di gestione, inclusa programmazione dell'apparato.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Telecamera	cad	1,00	€ 420,00	€ 420,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 420,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 420,00	€ 8,40
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 428,40
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 428,40	€ 12,85
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 12,85
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	2,00	€ 24,57	€ 49,14
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 49,14
	SOMMANO	Euro			€ 490,39
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 490,39	€ 24,52
	SOMMANO	Euro			€ 514,91
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 514,91	€ 12,87
	SOMMANO	Euro			€ 527,78
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 527,78	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 527,78
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 527,78	€ 13,19
	SOMMANO Costi	Euro			€ 540,98
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 540,98	€ 78,44
	TOTALE COSTI	Euro			€ 619,42
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 619,42	€ 61,94
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 681,36
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 681,36

AP 306 - Apparecchio LED Dimensione (mm): 1585x37x38 DALI Potenza totale [W]: 10.3 IP68

Fornitura e posa in opera di Apparecchio finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED Dimensione (mm): 1585x37x38 Interfaccia per dimmerazione DALI Potenza totale [W]: 10.3 IP68

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED Dimensione (mm): 1585x37x38 Interfaccia per dimmerazione DALI Potenza totale [W]: 10.3 IP68	cad	1,00	€ 699,00	€ 699,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 699,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 699,00	€ 13,98
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 712,98
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 712,98	€ 21,39
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 21,39
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	2,00	€ 24,57	€ 49,14
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 49,14
	SOMMANO	Euro			€ 783,51
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 783,51	€ 39,18
	SOMMANO	Euro			€ 822,68
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 822,68	€ 20,57
	SOMMANO	Euro			€ 843,25
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 843,25	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 843,25
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 843,25	€ 21,08
	SOMMANO Costi	Euro			€ 864,33
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 864,33	€ 125,33
	TOTALE COSTI	Euro			€ 989,66
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 989,66	€ 98,97
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 088,63
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 088,63

AP 307 Apparecchio LED ad incassodimmerabile DALI Potenza totale [W]: 12.1

Fornitura e posa in opera di Apparecchio LED per illuminazione ad incasso, applicabile a pavimento o terreno Dimensione (mm): Ø200x177 Colore: Acciaio dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 12.1 Angolo di apertura [°]:12° IP68

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio LED per illuminazione ad incasso, applicabile a pavimento o terreno Dimensione (mm): Ø200x177 Colore: Acciaio dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 12.1 Angolo di apertura [°]:12° IP68	cad	1,00	€ 591,60	€ 591,60
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 591,60
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 591,60	€ 11,83
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 603,43
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 603,43	€ 18,10
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 18,10
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 658,39
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 658,39	€ 32,92
	SOMMANO	Euro			€ 691,31
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 691,31	€ 17,28
	SOMMANO	Euro			€ 708,59
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 708,59	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 708,59
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 708,59	€ 17,71
	SOMMANO Costi	Euro			€ 726,31
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 726,31	€ 105,31
	TOTALE COSTI	Euro			€ 831,62
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 831,62	€ 83,16
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 914,78
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 914,78

AP 308 - Apparecchio ad incasso dimensione D = 80 mm DALI IP68 Potenza totale [W]: 4.2

Fornitura e posa in opera di Apparecchio per illuminazione ad incasso dimensione D = 80 mm senza viti a vista corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro Alimentazione tramite Driver DALI stagno IP68 Potenza totale [W]: 4.2

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio per illuminazione ad incasso dimensione D = 80 mm senza viti a vista corpo e la cornice sono realizzati in acciaio inox AISI 304 con vetro Alimentazione tramite Driver DALI stagno IP68 Potenza totale [W]: 4.2	cad	1,00	€ 287,25	€ 287,25
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 287,25
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 287,25	€ 5,75
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 293,00
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 293,00	€ 8,79
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 8,79
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 338,64
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 338,64	€ 16,93
	SOMMANO	Euro			€ 355,57
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 355,57	€ 8,89
	SOMMANO	Euro			€ 364,46
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 364,46	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 364,46
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 364,46	€ 9,11
	SOMMANO Costi	Euro			€ 373,57
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 373,57	€ 54,17
	TOTALE COSTI	Euro			€ 427,74
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 427,74	€ 42,77
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 470,51
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 470,51

AP 309 - Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3x21.3W LED Ottica 3X28°Fornitura e posa in opera di Proiettori DALI multipli su binario elettrificato
Lampada 3x21.3W LED Ottica 3X28° CRI97**UNITA' DI MISURA : cad**

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3x21.3W LED Ottica 3X28° CRI97	cad	1,00	€ 1 060,13	€ 1 060,13
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 060,13
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 060,13	€ 21,20
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 081,33
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 081,33	€ 32,44
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 32,44
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 150,62
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 150,62	€ 57,53
	SOMMANO	Euro			€ 1 208,15
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 208,15	€ 30,20
	SOMMANO	Euro			€ 1 238,36
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 238,36	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 238,36
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 238,36	€ 30,96
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 269,32
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 269,32	€ 184,05
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 453,37
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 453,37	€ 145,34
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 598,70
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 598,70

AP 310 - Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3X29W LED Ottica 3X28°

Fornitura e posa in opera di Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3X29W LED Ottica 3X28° CRI97

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3X29W LED Ottica 3X28°	cad	1,00	€ 1 149,00	€ 1 149,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 149,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 149,00	€ 22,98
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 171,98
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 171,98	€ 35,16
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 35,16
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 243,99
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 243,99	€ 62,20
	SOMMANO	Euro			€ 1 306,19
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 306,19	€ 32,65
	SOMMANO	Euro			€ 1 338,85
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 338,85	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 338,85
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 338,85	€ 33,47
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 372,32
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 372,32	€ 198,99
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 571,31
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 571,31	€ 157,13
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 728,44
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 728,44

AP 311 - Proiettore IPRO Lampada 45.3W LED Ottica Ellittica

Fornitura e posa in opera di Proiettore IPRO Lampada 45.3W LED Ottica Ellittica

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettore IPRO Lampada 45.3W LED Ottica Ellittica	cad	1,00	€ 831,20	€ 831,20
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 831,20
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 831,20	€ 16,62
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 847,82
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 847,82	€ 25,43
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 25,43
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 910,11
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 910,11	€ 45,51
	SOMMANO	Euro			€ 955,62
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 955,62	€ 23,89
	SOMMANO	Euro			€ 979,51
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 979,51	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 979,51
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 979,51	€ 24,49
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 004,00
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 004,00	€ 145,58
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 149,58
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 149,58	€ 114,96
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 264,54
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 264,54

AP 312 - Proiettore IPRO Lampada LED 14W Ottica 14°

Fornitura e posa in opera di Proiettore IPRO Lampada LED 14W Ottica 14°

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettore IPRO Lampada LED 14W Ottica 14°	cad	1,00	€ 605,00	€ 605,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 605,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 605,00	€ 12,10
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 617,10
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 617,10	€ 18,51
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 18,51
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 672,47
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 672,47	€ 33,62
	SOMMANO	Euro			€ 706,09
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 706,09	€ 17,65
	SOMMANO	Euro			€ 723,74
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 723,74	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 723,74
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 723,74	€ 18,09
	SOMMANO Costi	Euro			€ 741,84
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 741,84	€ 107,57
	TOTALE COSTI	Euro			€ 849,40
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 849,40	€ 84,94
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 934,34
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 934,34

AP 313 - Proiettore BULL 20 LAY Lampada LED 20W 3000K CRI93

Fornitura e posa in opera di Proiettore BULL 20 LAY Lampada LED 20W 3000K CRI93

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettore BULL 20 LAY Lampada LED 20W 3000K CRI93	cad	1,00	€ 370,00	€ 370,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 370,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 370,00	€ 7,40
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 377,40
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 377,40	€ 11,32
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 11,32
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 425,58
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 425,58	€ 21,28
	SOMMANO	Euro			€ 446,86
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 446,86	€ 11,17
	SOMMANO	Euro			€ 458,03
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 458,03	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 458,03
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 458,03	€ 11,45
	SOMMANO Costi	Euro			€ 469,48
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 469,48	€ 68,07
	TOTALE COSTI	Euro			€ 537,55
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 537,55	€ 53,76
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 591,31
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 591,31

AP 314 - Proiettore Lineare Linealuce mini Lampada LED 18.7W Neutral White 1590 Lumen

Fornitura e posa in opera di Proiettore Lineare Linealuce mini Lampada LED 18.7W Neutral White 1590 Lumen

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettore Lineare Linealuce mini Lampada LED 18.7W Neutral White 1590 Lumen	cad	1,00	€ 503,10	€ 503,10
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 503,10
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 503,10	€ 10,06
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 513,16
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 513,16	€ 15,39
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 15,39
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 565,41
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 565,41	€ 28,27
	SOMMANO	Euro			€ 593,68
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 593,68	€ 14,84
	SOMMANO	Euro			€ 608,52
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 608,52	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 608,52
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 608,52	€ 15,21
	SOMMANO Costi	Euro			€ 623,74
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 623,74	€ 90,44
	TOTALE COSTI	Euro			€ 714,18
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 714,18	€ 71,42
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 785,60
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 785,60

AP 315 - Ledstrip Hi-Power Matassa 5,0 metri 72W 4000K-Alimentatore 100W 24V

Fornitura e posa in opera di apparecchio Ledstrip Hi-Power Matassa 5,0 metri 72W 4000K-Alimentatore 100W 24V

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Fornitura e posa in opera di apparecchio Ledstrip Hi-Power Matassa 5,0 metri 72W 4000K-Alimentatore 100W 24V	cad	1,00	€ 457,00	€ 457,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 457,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 457,00	€ 9,14
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 466,14
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 466,14	€ 13,98
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 13,98
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 516,98
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 516,98	€ 25,85
	SOMMANO	Euro			€ 542,83
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 542,83	€ 13,57
	SOMMANO	Euro			€ 556,40
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 556,40	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 556,40
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 556,40	€ 13,91
	SOMMANO Costi	Euro			€ 570,31
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 570,31	€ 82,69
	TOTALE COSTI	Euro			€ 653,00
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 653,00	€ 65,30
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 718,30
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 718,30

AP 316 - Proiettore Lampada LED 20W Warm White 2500 Lumen

Fornitura e posa in opera di Proiettore IPRO Lampada LED 20W Warm White 2500 Lumen

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Proiettore IPRO Lampada LED 20W Warm White 2500 Lumen	cad	1,00	€ 453,75	€ 453,75
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 453,75
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 453,75	€ 9,08
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 462,83
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 462,83	€ 13,88
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 13,88
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 513,56
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 513,56	€ 25,68
	SOMMANO	Euro			€ 539,24
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 539,24	€ 13,48
	SOMMANO	Euro			€ 552,72
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 552,72	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 552,72
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 552,72	€ 13,82
	SOMMANO Costi	Euro			€ 566,54
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 566,54	€ 82,15
	TOTALE COSTI	Euro			€ 648,69
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 648,69	€ 64,87
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 713,56
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 713,56

AP 317 - Plafone IPRO Lampada LED 26.8W Warm White 4100 Lumen

Fornitura e posa in opera di apparecchio Plafone IPRO Lampada LED 26.8W Warm White 4100 Lumen Installato a Plafone

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Plafone IPRO Lampada LED 26.8W Warm White 4100 Lumen	cad	1,00	€ 570,90	€ 570,90
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 570,90
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 570,90	€ 11,42
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 582,32
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 582,32	€ 17,47
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 17,47
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 636,64
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 636,64	€ 31,83
	SOMMANO	Euro			€ 668,47
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 668,47	€ 16,71
	SOMMANO	Euro			€ 685,19
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 685,19	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 685,19
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 685,19	€ 17,13
	SOMMANO Costi	Euro			€ 702,32
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 702,32	€ 101,84
	TOTALE COSTI	Euro			€ 804,15
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 804,15	€ 80,42
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 884,57
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 884,57

AP 318 - Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3x21.3W LED CRI97

Fornitura e posa in opera di Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3x21.3W LED
 Ottica 3X28° CRI97 Posizionato a parete

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 3x21.3W LED Ottica 3X28° CRI97 Posizionato a parete	cad	1,00	€ 1 060,13	€ 1 060,13
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 060,13
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 060,13	€ 21,20
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 081,33
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 081,33	€ 32,44
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 32,44
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 150,62
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 150,62	€ 57,53
	SOMMANO	Euro			€ 1 208,15
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 208,15	€ 30,20
	SOMMANO	Euro			€ 1 238,36
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 238,36	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 238,36
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 238,36	€ 30,96
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 269,32
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 269,32	€ 184,05
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 453,37
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 453,37	€ 145,34
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 598,70
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 598,70

AP 319 - Proiettore DALI binario elettrificato Lampada 1X29W LED Ottica 1X28° CRI97

Fornitura e posa in opera di Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 1X29W LED Ottica 1X28° CRI97

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Proiettori DALI multipli su binario elettrificato Lampada 1X29W LED Ottica 1X28° CRI97	cad	1,00	€ 457,50	€ 457,50
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 457,50
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 457,50	€ 9,15
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 466,65
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 466,65	€ 14,00
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 14,00
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 517,50
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 517,50	€ 25,88
	SOMMANO	Euro			€ 543,38
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 543,38	€ 13,58
	SOMMANO	Euro			€ 556,96
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 556,96	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 556,96
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 556,96	€ 13,92
	SOMMANO Costi	Euro			€ 570,89
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 570,89	€ 82,78
	TOTALE COSTI	Euro			€ 653,67
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 653,67	€ 65,37
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 719,03
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 719,03

AP 320 - Proiettore autoalimentato per illuminazione di sicurezza IP65 2000lm 58W

Fornitura e posa in opera di Proiettore autoalimentato con ottiche regolabili per illuminazione di sicurezza con elevato grado di protezione IP65 2000lm 58W autonomia minima 60min

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Proiettore autoalimentato con ottiche regolabili per illuminazione di sicurezza con elevato grado di protezione IP65 2000lm 58W	cad	1,00	€ 405,00	€ 405,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 405,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 405,00	€ 8,10
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 413,10
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 413,10	€ 12,39
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 12,39
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 462,35
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 462,35	€ 23,12
	SOMMANO	Euro			€ 485,47
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 485,47	€ 12,14
	SOMMANO	Euro			€ 497,60
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 497,60	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 497,60
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 497,60	€ 12,44
	SOMMANO Costi	Euro			€ 510,04
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 510,04	€ 73,96
	TOTALE COSTI	Euro			€ 584,00
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 584,00	€ 58,40
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 642,40
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 642,40

AP 321 - Sistema di monitoraggio per apparecchi illuminanti autonomi di sicurezza

Fornitura e posa in opera di Sistema di monitoraggio per apparecchi illuminanti autonomi di sicurezza costituito da centrale web controller per la connessione fino a 800 apparecchi web server integrato

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Sistema di monitoraggio per apparecchi illuminanti autonomi di sicurezza	cad	1,00	€ 1 387,40	€ 1 387,40
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 387,40
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 387,40	€ 27,75
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 415,15
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 415,15	€ 42,45
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 42,45
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 494,46
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 494,46	€ 74,72
	SOMMANO	Euro			€ 1 569,18
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 569,18	€ 39,23
	SOMMANO	Euro			€ 1 608,41
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 608,41	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 608,41
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 608,41	€ 40,21
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 648,62
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 648,62	€ 239,05
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 887,67
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 887,67	€ 188,77
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 2 076,44
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 2 076,44

AP 322 - Sistema di regolazione e controllo Dali per impianto di illuminazione

Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione e controllo Dali per impianto di illuminazione composto da: - Alimentatore KNX REG-K/320 mA; - Gateway KNX DALI; - Interfaccia tasti, 4 canali plus; - Temporizzatore annuale REG-K/4/324; - Software Home Link home Automation Expert Solutio; - Trafo di alimentazione 220 Vac 24 Vdc 10W. software di gestione comprensivo degli oneri di programmazione ed engineering e startup effettuato da tecnico specializzato.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Alimentatore KNX REG-K/320 mA; - Gateway KNX DALI; - Interfaccia tasti, 4 canali plus; - Temporizzatore annuale REG-K/4/324; - Software Home Ltnk home Automation Expert Solutio; - Trafo di alimentazione 220 Vac 24 Vdc 10W. software di gestione comprensivo degli oneri di programmazione ed engineering e star tup effettuato da tecnico specializzato.	cad	1,00	€ 6 883,00	€ 6 883,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 6 883,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 6 883,00	€ 137,66
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 7 020,66
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 7 020,66	€ 210,62
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 210,62
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore	8,00	€ 25,70	€ 205,60
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	8,00	€ 24,57	€ 196,56
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 402,16
	SOMMANO	Euro			€ 7 633,44
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 7 633,44	€ 381,67
	SOMMANO	Euro			€ 8 015,11
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 8 015,11	€ 200,38
	SOMMANO	Euro			€ 8 215,49
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 8 215,49	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 8 215,49
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 8 215,49	€ 205,39
	SOMMANO Costi	Euro			€ 8 420,88
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 8 420,88	€ 1 221,03
	TOTALE COSTI	Euro			€ 9 641,90
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 9 641,90	€ 964,19
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 10 606,09
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 10 606,09

AP 323 - AMPLIFICATORE DIGITALE SWITCHING TOUCHSCREEN 8IN+6AUX 600+600

Fornitura e posa in opera di AMPLIFICATORE DIGITALE SWITCHING TOUCHSCREEN 8IN+6AUX 600+600/1200 BRIGDE EQ+ANTILARSEN. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE AMPLIFICATORE DIGITALE SWITCHING TOUCHSCREEN 8IN+6AUX 600+600	cad	1,00	€ 5 310,00	€ 5 310,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 5 310,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 5 310,00	€ 106,20
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 5 416,20
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 5 416,20	€ 162,49
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 162,49
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 5 615,54
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 5 615,54	€ 280,78
	SOMMANO	Euro			€ 5 896,32
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 5 896,32	€ 147,41
	SOMMANO	Euro			€ 6 043,73
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 6 043,73	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 6 043,73
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 6 043,73	€ 151,09
	SOMMANO Costi	Euro			€ 6 194,82
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 6 194,82	€ 898,25
	TOTALE COSTI	Euro			€ 7 093,07
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 7 093,07	€ 709,31
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 7 802,37
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 7 802,37

AP 324 -FINALE DI POTENZA MONO DIGITALE 150W CON EQUALIZZATORE

Fornitura e posa in opera di FINALE DI POTENZA MONO DIGITALE 150W CON EQUALIZZATORE. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	FINALE DI POTENZA MONO DIGITALE 150W CON EQUALIZZATORE	cad	1,00	€ 1 770,00	€ 1 770,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 770,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 770,00	€ 35,40
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 805,40
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 805,40	€ 54,16
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 54,16
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 896,42
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 896,42	€ 94,82
	SOMMANO	Euro			€ 1 991,24
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 991,24	€ 49,78
	SOMMANO	Euro			€ 2 041,02
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 2 041,02	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 2 041,02
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 2 041,02	€ 51,03
	SOMMANO Costi	Euro			€ 2 092,04
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 2 092,04	€ 303,35
	TOTALE COSTI	Euro			€ 2 395,39
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 2 395,39	€ 239,54
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 2 634,93
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 2 634,93

AP 325 - DISTRIBUTORE DI RETE 230V 10 PRESE NERO

Fornitura e posa in opera di DISTRIBUTORE DI RETE 230V 10 PRESE NERO. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	DISTRIBUTORE DI RETE 230V 10 PRESE NERO	cad	1,00	€ 824,00	€ 824,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 824,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 824,00	€ 16,48
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 840,48
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 840,48	€ 25,21
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 25,21
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 902,55
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 902,55	€ 45,13
	SOMMANO	Euro			€ 947,68
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 947,68	€ 23,69
	SOMMANO	Euro			€ 971,37
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 971,37	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 971,37
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 971,37	€ 24,28
	SOMMANO Costi	Euro			€ 995,65
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 995,65	€ 144,37
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 140,02
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 140,02	€ 114,00
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 254,02
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 254,02

AP 326 - DIFFUSORE CA-65 BIANCO 120W - 24 ALTOPARLANTI

Fornitura e posa in opera di DIFFUSORE CA-65 BIANCO 120W - 24 ALTOPARLANTI. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	DIFFUSORE CA-65 BIANCO 120W - 24 ALTOPARLANTI	cad	1,00	€ 1 575,00	€ 1 575,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 1 575,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 1 575,00	€ 31,50
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 1 606,50
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 1 606,50	€ 48,20
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 48,20
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 691,55
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 691,55	€ 84,58
	SOMMANO	Euro			€ 1 776,13
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 776,13	€ 44,40
	SOMMANO	Euro			€ 1 820,53
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 820,53	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 820,53
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 820,53	€ 45,51
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 866,04
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 866,04	€ 270,58
	TOTALE COSTI	Euro			€ 2 136,62
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 2 136,62	€ 213,66
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 2 350,28
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 2 350,28

AP 327 - DIFFUSORE CA-65 BIANCO 60W - 12 ALTOPARLANTI

Fornitura e posa in opera di DIFFUSORE CA-65 BIANCO 60W - 12 ALTOPARLANTI. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	DIFFUSORE CA-65 BIANCO 60W - 12 ALTOPARLANTI	cad	1,00	€ 840,00	€ 840,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 840,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 840,00	€ 16,80
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 856,80
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 856,80	€ 25,70
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 25,70
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 919,36
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 919,36	€ 45,97
	SOMMANO	Euro			€ 965,33
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 965,33	€ 24,13
	SOMMANO	Euro			€ 989,46
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 989,46	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 989,46
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 989,46	€ 24,74
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 014,20
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 014,20	€ 147,06
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 161,26
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 161,26	€ 116,13
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 277,38
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 277,38

AP 328 - MICROFONO DA ALTARE 45CM BIANCO (CANNON +BASE DA TAVOLO BS5)

Fornitura e posa in opera di MICROFONO DA ALTARE 45CM BIANCO (CANNON +BASE DA TAVOLO BS5). Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE MICROFONO DA ALTARE 45CM BIANCO (CANNON +BASE DA TAVOLO BS5)	cad	1,00	€ 357,00	€ 357,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 357,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 357,00	€ 7,14
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 364,14
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 364,14	€ 10,92
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 10,92
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 411,92
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 411,92	€ 20,60
	SOMMANO	Euro			€ 432,52
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 432,52	€ 10,81
	SOMMANO	Euro			€ 443,33
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 443,33	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 443,33
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 443,33	€ 11,08
	SOMMANO Costi	Euro			€ 454,41
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 454,41	€ 65,89
	TOTALE COSTI	Euro			€ 520,30
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 520,30	€ 52,03
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 572,33
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 572,33

AP 329 - MICROFONO AMBONE CANNON CM45 NERO

Fornitura e posa in opera di MICROFONO AMBONE CANNON CM45 NERO. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	MICROFONO DA ALTARE 45CM BIANCO (CANNON +BASE DA TAVOLO BS5)	cad	1,00	€ 324,00	€ 324,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 324,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 324,00	€ 6,48
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 330,48
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 330,48	€ 9,91
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 9,91
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 377,25
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 377,25	€ 18,86
	SOMMANO	Euro			€ 396,11
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 396,11	€ 9,90
	SOMMANO	Euro			€ 406,01
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 406,01	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 406,01
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 406,01	€ 10,15
	SOMMANO Costi	Euro			€ 416,17
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 416,17	€ 60,34
	TOTALE COSTI	Euro			€ 476,51
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 476,51	€ 47,65
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 524,16
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 524,16

AP 330 - MICROFONO MB-12 IMPUGNATURA PHANTOM NERO

Fornitura e posa in opera di MICROFONO MB-12 IMPUGNATURA PHANTOM NERO. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	MICROFONO MB-12 IMPUGNATURA PHANTOM NERO	cad	1,00	€ 315,00	€ 315,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 315,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 315,00	€ 6,30
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 321,30
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 321,30	€ 9,64
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 9,64
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 367,79
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 367,79	€ 18,39
	SOMMANO	Euro			€ 386,18
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 386,18	€ 9,65
	SOMMANO	Euro			€ 395,84
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 395,84	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 395,84
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 395,84	€ 9,90
	SOMMANO Costi	Euro			€ 405,73
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 405,73	€ 58,83
	TOTALE COSTI	Euro			€ 464,57
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 464,57	€ 46,46
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 511,02
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 511,02

AP 331 - RICEVITORE DOPPIO UHF MIPRO ACT312B 112+8 CANALI

Fornitura e posa in opera di RICEVITORE DOPPIO UHF MIPRO ACT312B 112+8 CANALI.
Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	RICEVITORE DOPPIO UHF MIPRO ACT312B 112+8 CANALI	cad	1,00	€ 375,00	€ 375,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 375,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 375,00	€ 7,50
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 382,50
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 382,50	€ 11,48
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 11,48
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 430,83
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 430,83	€ 21,54
	SOMMANO	Euro			€ 452,37
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 452,37	€ 11,31
	SOMMANO	Euro			€ 463,68
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 463,68	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 463,68
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 463,68	€ 11,59
	SOMMANO Costi	Euro			€ 475,27
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 475,27	€ 68,91
	TOTALE COSTI	Euro			€ 544,19
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 544,19	€ 54,42
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 598,61
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 598,61

AP 332 - RADIOMIC. IMPUGNATURA MIPRO UHF CON BATTERIA AL LITIO

Fornitura e posa in opera di RADIOMIC. IMPUGNATURA MIPRO UHF CON BATTERIA AL LITIO. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	RADIOMIC. IMPUGNATURA MIPRO UHF CON BATTERIA AL LITIO	cad	1,00	€ 225,00	€ 225,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 225,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 225,00	€ 4,50
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 229,50
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 229,50	€ 6,89
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 6,89
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 273,24
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 273,24	€ 13,66
	SOMMANO	Euro			€ 286,90
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 286,90	€ 7,17
	SOMMANO	Euro			€ 294,07
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 294,07	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 294,07
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 294,07	€ 7,35
	SOMMANO Costi	Euro			€ 301,43
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 301,43	€ 43,71
	TOTALE COSTI	Euro			€ 345,13
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 345,13	€ 34,51
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 379,65
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 379,65

AP 333 - STAZIONE CARICABATTERIE MIPRO DOPPIA 3/1 X TRASMETTITORI ACT-32HC/TC

Fornitura e posa in opera di STAZIONE CARICABATTERIE MIPRO DOPPIA 3/1 X TRASMETTITORI ACT-32HC/TC. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	STAZIONE CARICABATTERIE MIPRO DOPPIA 3/1 X TRASMETTITORI ACT-32HC/TC	cad	1,00	€ 139,00	€ 139,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 139,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 139,00	€ 2,78
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 141,78
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 141,78	€ 4,25
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 4,25
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 182,89
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 182,89	€ 9,14
	SOMMANO	Euro			€ 192,03
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 192,03	€ 4,80
	SOMMANO	Euro			€ 196,83
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 196,83	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 196,83
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 196,83	€ 4,92
	SOMMANO Costi	Euro			€ 201,75
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 201,75	€ 29,25
	TOTALE COSTI	Euro			€ 231,01
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 231,01	€ 23,10
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 254,11
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 254,11

AP 334 - CAMPANILE ELETTRONICO AMPLIFICATO 250W SENZA RELÈ INTERNI - INTERNET

Fornitura e posa in opera di CAMPANILE ELETTRONICO AMPLIFICATO 250W SENZA RELÈ INTERNI - INTERNET. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	CAMPANILE ELETTRONICO AMPLIFICATO 250W SENZA RELÈ INTERNI - INTERNET	cad	1,00	€ 3 830,00	€ 3 830,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 3 830,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 3 830,00	€ 76,60
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 3 906,60
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 3 906,60	€ 117,20
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 117,20
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 4 060,65
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 4 060,65	€ 203,03
	SOMMANO	Euro			€ 4 263,69
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 4 263,69	€ 106,59
	SOMMANO	Euro			€ 4 370,28
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 4 370,28	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 4 370,28
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 4 370,28	€ 109,26
	SOMMANO Costi	Euro			€ 4 479,53
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 4 479,53	€ 649,53
	TOTALE COSTI	Euro			€ 5 129,07
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 5 129,07	€ 512,91
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 5 641,97
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 5 641,97

AP 335 - DIFFUSORE AUDIO OMNIDIREZIONALE DF-400 COMPLETO DI 4 UNITÀ DA 100W

Fornitura e posa in opera di DIFFUSORE AUDIO OMNIDIREZIONALE DF-400 COMPLETO DI 4 UNITÀ DA 100W. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	DIFFUSORE AUDIO OMNIDIREZIONALE DF-400 COMPLETO DI 4 UNITÀ DA 100W	cad	1,00	€ 2 360,00	€ 2 360,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 2 360,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 2 360,00	€ 47,20
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 2 407,20
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 2 407,20	€ 72,22
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 72,22
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 2 516,27
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 2 516,27	€ 125,81
	SOMMANO	Euro			€ 2 642,08
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 2 642,08	€ 66,05
	SOMMANO	Euro			€ 2 708,14
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 2 708,14	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 2 708,14
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 2 708,14	€ 67,70
	SOMMANO Costi	Euro			€ 2 775,84
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 2 775,84	€ 402,50
	TOTALE COSTI	Euro			€ 3 178,34
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 3 178,34	€ 317,83
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 3 496,17
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 3 496,17

AP 336 - MOBILE RACK 22U 445P RAL9005 + PORTA

Fornitura e posa in opera di MOBILE RACK 22U 445P RAL9005 + PORTA. Completo di tutto quanto occorre, dell'assistenza ai montatori e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	DIFFUSORE AUDIO OMNIDIREZIONALE DF-400 COMPLETO DI 4 UNITÀ DA 100W	cad	1,00	€ 515,00	€ 515,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 515,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 515,00	€ 10,30
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 525,30
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 525,30	€ 15,76
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 15,76
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 577,91
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 577,91	€ 28,90
	SOMMANO	Euro			€ 606,81
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 606,81	€ 15,17
	SOMMANO	Euro			€ 621,98
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 621,98	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 621,98
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 621,98	€ 15,55
	SOMMANO Costi	Euro			€ 637,53
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 637,53	€ 92,44
	TOTALE COSTI	Euro			€ 729,97
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 729,97	€ 73,00
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 802,97
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 802,97

AP 337 - Apparecchio LED dimmerabile DALI 1502x47x83 Potenza totale [W]: 63 IP68

Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED dimmerabile DALI Dimensione (mm): 1502x47x83 Potenza totale [W]: 63 IP68

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio di illuminazione a luce diretta, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose LED dimmerabile DALI Dimensione (mm): 1502x47x83 Potenza totale [W]: 63 IP68	cad	1,00	€ 940,03	€ 940,03
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 940,03
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 940,03	€ 18,80
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 958,83
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 958,83	€ 28,76
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 28,76
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 1 024,45
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 1 024,45	€ 51,22
	SOMMANO	Euro			€ 1 075,67
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 1 075,67	€ 26,89
	SOMMANO	Euro			€ 1 102,56
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 1 102,56	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 1 102,56
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 1 102,56	€ 27,56
	SOMMANO Costi	Euro			€ 1 130,12
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 1 130,12	€ 163,87
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 293,99
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 293,99	€ 129,40
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 423,39
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 423,39

AP 338 -Apparecchio a LED ottica Wide Flood Dimensione (mm): Ø155x155 W19.5

Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED ottica Wide Flood Dimensione (mm): Ø155x155 completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 19.5 Angolo di apertura [°]: 47° / 46°

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED ottica Wide Flood Dimensione (mm): Ø155x155 completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 19.5 Angolo di apertura [°]: 47° / 46°	cad	1,00	€ 486,20	€ 486,20
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 486,20
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 486,20	€ 9,72
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 495,92
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 495,92	€ 14,88
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 14,88
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 547,66
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 547,66	€ 27,38
	SOMMANO	Euro			€ 575,04
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 575,04	€ 14,38
	SOMMANO	Euro			€ 589,42
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 589,42	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 589,42
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 589,42	€ 14,74
	SOMMANO Costi	Euro			€ 604,15
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 604,15	€ 87,60
	TOTALE COSTI	Euro			€ 691,75
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 691,75	€ 69,18
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 760,93
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 760,93

AP 339 - Apparecchio di illuminazione a LED Dimensione (mm): 155x155x165 23W 10°

Fornitura e posa in opera di Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Dimensione (mm): 155x155x165 Potenza nominale [W]: 23 Angolo di apertura [°]: 10°

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED Dimensione (mm): 155x155x165 Potenza nominale [W]: 23 Angolo di apertura [°]: 10°	cad	1,00	€ 588,00	€ 588,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 588,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 588,00	€ 11,76
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 599,76
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 599,76	€ 17,99
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 17,99
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 654,61
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 654,61	€ 32,73
	SOMMANO	Euro			€ 687,34
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 687,34	€ 17,18
	SOMMANO	Euro			€ 704,52
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 704,52	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 704,52
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 704,52	€ 17,61
	SOMMANO Costi	Euro			€ 722,13
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 722,13	€ 104,71
	TOTALE COSTI	Euro			€ 826,84
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 826,84	€ 82,68
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 909,53
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 909,53

AP 340 - Apparecchio a LED DALI 19.5W IRC: 80 Angolo di apertura [°]: 76° / 77°

Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 19.5 Flusso nominale [Lm]: 2500 IRC: 80 Angolo di apertura [°]: 76° / 77°

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Apparecchio di illuminazione a proiezione finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED completo di alimentatore elettronico dimmerabile DALI Potenza totale [W]: 19.5 Flusso nominale [Lm]: 2500 IRC: 80 Angolo di apertura [°]: 76° / 77°	cad	1,00	€ 429,00	€ 429,00
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 429,00
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 429,00	€ 8,58
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 437,58
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 437,58	€ 13,13
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 13,13
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 487,56
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 487,56	€ 24,38
	SOMMANO	Euro			€ 511,94
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 511,94	€ 12,80
	SOMMANO	Euro			€ 524,74
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 524,74	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 524,74
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 524,74	€ 13,12
	SOMMANO Costi	Euro			€ 537,86
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 537,86	€ 77,99
	TOTALE COSTI	Euro			€ 615,85
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 615,85	€ 61,58
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 677,43
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 677,43

AP 341 - Sistema di ill. a LED luce diretta e indiretta DALI ottica spot orientabile 11.3W

Sistema di illuminazione a luce diretta e indiretta dimmerabile DALI, finalizzato all'utilizzo di sorgenti luminose a LED monocromatico Warm White (3100K) con ottica spot orientabile ($\pm 15^\circ$ sull'asse verticale e 180° sul piano orizzontale) Potenza totale [W]: 11.3

UNITA' DI MISURA : cad

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE Sistema di illuminazione a luce diretta e indiretta dimmerabile DALI, finalizzato all'utilizzo di sorgenti luminose a LED monocromatico Warm White (3100K) con ottica spot orientabile ($\pm 15^\circ$ sull'asse verticale e 180° sul piano orizzontale) Potenza totale [W]: 11.3	cad	1,00	€ 825,18	€ 825,18
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ 825,18
1.1	Accessori, Minuteria ed Oneri Vari (incidenza % sui materiali)	%	2,00%	€ 825,18	€ 16,50
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 841,68
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 841,68	€ 25,25
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 25,25
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore		€ 25,70	€ -
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	1,50	€ 24,57	€ 36,86
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 36,86
	SOMMANO	Euro			€ 903,79
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 903,79	€ 45,19
	SOMMANO	Euro			€ 948,98
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 948,98	€ 23,72
	SOMMANO	Euro			€ 972,70
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 972,70	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 972,70
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 972,70	€ 24,32
	SOMMANO Costi	Euro			€ 997,02
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 997,02	€ 144,57
	TOTALE COSTI	Euro			€ 1 141,59
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 1 141,59	€ 114,16
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 1 255,75
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 1 255,75

AP 342

Lavori di smantellamento degli impianti presenti in centrale termica e dell'UTA esistente. Le opere prevedono la rimozione degli impianti meccanici e elettrici, il trasporto e il conferimento a discarica autorizzata e quanto altro occorre per rendere i locali pienamente accessibili.

UNITA' DI MISURA : a corpo

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE	cad			€ -
					€ -
	SOMMANO MATERIALI				€ -
1.1		%	2,00%	€ -	€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ -
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	TRASPORTO A DISCARICA	mc	10,00	€ 6,22	€ 62,20
2.2)	MOVIMENTAZIONE NELL'AREA DI CANTIERE	mc	10,00	€ 7,85	€ 78,50
2.3)	TIRO IN ALTO O CALO IN BASSO	mc	10,00	€ 33,50	€ 335,00
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 475,70
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore	8,00	€ 27,53	€ 220,24
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore	40,00	€ 25,70	€ 1 028,00
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	40,00	€ 24,57	€ 982,80
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 2 231,04
	SOMMANO	Euro			€ 2 706,74
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 2 706,74	€ 135,34
	SOMMANO	Euro			€ 2 842,08
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 2 842,08	€ 71,05
	SOMMANO	Euro			€ 2 913,13
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 2 913,13	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 2 913,13
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 2 913,13	€ 72,83
	SOMMANO Costi	Euro			€ 2 985,96
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 2 985,96	€ 432,96
	TOTALE COSTI	Euro			€ 3 418,92
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 3 418,92	€ 341,89
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 3 760,81
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 3 760,81

AP 343

Realizzazione canna fumaria costituita da elemento terminale 250/160mm in doppia parete PPe 120°C-inox coibentato con intercapedine d'aria rispondenti alla norma UNI EN 14471 con rispettiva marcatura CE e designazione T120-P1-W-2-O30-E-E-L0. Parete interna in PPe 120°C e parete esterna in acciaio inox 304 di spessore 0,4mm. Coibentazione mediante camera d'aria con spessore pari a 20 mm. e tratto principale 160mm in monoparete rigido PPe 120°C rispondenti alla norma UNI EN 14471 con rispettiva marcatura CE e designazione T120-P1-W-2-O30-I-E-L. Realizzati in PPe 120°C. Sono compresi pezzi speciali e quanto altro necessario a fornire il lavoro completo e realizzato a regola d'arte

UNITA' DI MISURA : a corpo

RIF.	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
1)	DESCRIZIONE				
	Tratto terminale	m	2,00	€ 226,00	€ 452,00
	Tratto principale	m	18,00	€ 112,00	€ 2 016,00
	SOMMANO MATERIALI				€ 2 468,00
1.1	Pezzi speciali	%	25,00%	€ 2 468,00	€ 617,00
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI MATERIALI	Euro			€ 3 085,00
2)	TRASPORTI E NOLI				
2.1)	APPROVIGIONAMENTO DEI MATERIALI %	%	3,00%	€ 3 085,00	€ 92,55
2.2)		ora			€ -
2.3)		ora			€ -
	IMPORTO COMPLESSIVO DEI TRASPORTI E NOLI	Euro			€ 92,55
1)	MANODOPERA				
1.1)	INSTALLATORE 5a CATEGORIA	Ore		€ 27,53	€ -
1.2)	INSTALLATORE 4a CATEGORIA	Ore	8,00	€ 25,70	€ 205,60
1.3)	INSTALLATORE 3a CATEGORIA	Ore	8,00	€ 24,57	€ 196,56
	IMPORTO COMPLESSIVO DELLA MANODOPERA	Euro			€ 402,16
	SOMMANO	Euro			€ 3 579,71
	Opere di assistenza muraria %	Euro	5,0%	€ 3 579,71	€ 178,99
	SOMMANO	Euro			€ 3 758,70
	Assistenza tecnica %	%	2,50%	€ 3 758,70	€ 93,97
	SOMMANO	Euro			€ 3 852,66
	Progettazione costruttiva %	Euro	0,00%	€ 3 852,66	€ -
	SOMMANO	Euro			€ 3 852,66
	Spese relative alla sicurezza %	Euro	2,50%	€ 3 852,66	€ 96,32
	SOMMANO Costi	Euro			€ 3 948,98
	SPESE GENERALI 14.5%	%	14,50%	€ 3 948,98	€ 572,60
	TOTALE COSTI	Euro			€ 4 521,58
	UTILE D'IMPRESA 10%	%	10,00%	€ 4 521,58	€ 452,16
	TOTALE COSTI + U.I.	Euro			€ 4 973,74
	PREZZO COMPLESSIVO	Euro			€ 4 973,74