

# 064 - LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELL'EX CINEMA DI FLAMBRO

PROGETTO DEFINITIVO.ESECUTIVO

## A12

Analisi prezzi unitari

data: settembre 2013

raggruppamento temporaneo di professionisti:

**Massimo DE MARCHI** architetto

**Fabrizio FUMIS** architetto

**Maurizio LIANI** ingegnere

**Andra SAVA** ingegnere

**Giorgio PARON** ingegnere

**Dino ABATE** ingegnere

piazza Garibaldi, 21/3  
33033 CODROIPO (UD)

t./f. 0432.906072

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	A N A L I S I				
D001004	Rimozione d'opera del solo manto di copertura in tegole curve (coppi),	mq.			
	M E Z Z I D' O P E R A				
B005001	Onere per smaltimento in discarica materiale inerte da demolizioni.	mc.	0,035	7,00	0,25
B002003	Nolo di argano ad azionamento elettrico a montaggio rapido con portata 0,5 t. Escluso operatore. Potenza 4 kW.	ora	0,030	1,20	0,04
	M A N O D' O P E R A				
A001001	Operaio comune.	ora	0,240	26,48	6,36
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,100	29,19	2,92
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		2,49
	PREZZO AL COSTO	mq.			12,06
	ARROTONDAMENTO				-0,06
	PREZZO DI APPLICAZIONE				12,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D001005	Rimozione d'opera di controsoffitto di qualsiasi tipo (arelle, pannelli di eraclit, gesso o simili), da eseguirsi a qualsiasi altezza e con ogni cautela compreso la smurazione e disancoraggio della relativa struttura portante, oneri per la predisposizione di piani di lavoro, nonchè oneri di differenziazione delle varie componenti rimosse, carico, trasporto alle discariche abilitate al recepimento per lo smaltimento ed indennità di discarica. Restano altresì compresi nel prezzo gli oneri di cui all'articolo A01 del Capitolato Speciale di Appalto.	mq.			
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,010	58,00	0,58
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,010	45,00	0,45
B004001a	Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede: - per altezza sino a 5,00 m.	giorno	0,002	47,00	0,09
B005001	Onere per smaltimento in discarica materiale inerte da demolizioni.	mc.	0,050	7,00	0,35
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,195	26,48	5,16
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,100	29,19	2,92
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		2,48
	PREZZO AL COSTO	mq.			12,03
	ARROTONDAMENTO				-0,03
	PREZZO DI APPLICAZIONE				12,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D001010a	Demolizione di pavimentazione in calcestruzzo e/o sottofondi di pavimenti in cls di qualsiasi tipo (interni o esterni per marciapiedi, rampe ecc), - dello spessore fino a cm 15.	mq.			
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,025	58,00	1,45
B002001a	Nolo di pala meccanica caricatrice, compreso l'operatore addetto continuamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc, data a nolo perfettamente funzionante. - Su ruote gommate - Potenza 80-108 KW.	ora	0,010	62,00	0,62
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,050	45,00	2,25
B002002b	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Sovrapprezzo per uso demolitore.	ora	0,025	14,00	0,35
B005001	Onere per smaltimento in discarica materiale inerte da demolizioni.	mc.	0,150	7,00	1,05
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,090	26,48	2,38
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,050	29,19	1,46
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		2,49
	PREZZO AL COSTO	mq.			12,05
	ARROTONDAMENTO				-0,05
	PREZZO DI APPLICAZIONE				12,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	A N A L I S I				
D001012	Demolizione di zoccolo di fondazione in calcestruzzo leggermente armato, avente sezione pari a cm 35x40 circa, eseguito con qualsiasi mezzo idoneo quali martelloni, uso di compressori con martelli pneumatici, ecc...; compreso nel prezzo il taglio del ferro di armatura, il sezionamento, il carico su automezzo e successivo trasporto del materiale di risulta alle pubbliche discariche per lo smaltimento e l'indennità di discarica. Restano altresì compresi nel prezzo gli oneri di cui all'articolo A01 del Capitolato Speciale di Appalto.	ml.			
	M E Z Z I D' O P E R A				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,050	58,00	2,90
B002001a	Nolo di pala meccanica caricatrice, compreso l'operatore addetto continuamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc, data a nolo perfettamente funzionante. - Su ruote gommate - Potenza 80-108 KW.	ora	0,080	62,00	4,96
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommatato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,100	45,00	4,50
B002002b	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommatato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Sovrapprezzo per uso demolitore.	ora	0,100	14,00	1,40
B005001	Onere per smaltimento in discarica materiale inerte da demolizioni.	mc.	0,150	7,00	1,05
	M A N O D' O P E R A				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,100	29,19	2,92
A001001	Operaio comune.	ora	0,230	26,48	6,09
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		6,19
	PREZZO AL COSTO	ml.			30,01
	ARROTONDAMENTO				-0,01
	PREZZO DI APPLICAZIONE				30,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	A N A L I S I				
D001013a	Esecuzione di fori passanti nelle murature o nei solai di qualsiasi tipo, - Della sezione fino a cmq 1600.	cad.			
	M E Z Z I D' O P E R A				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante,lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,070	58,00	4,06
B002001a	Nolo di pala meccanica caricatrice,compreso l'operatore addetto continuamente alla manovra ,carburante,lubrificante,ecc ,data a nolo perfettamente funzionante. - Su ruote gommate - Potenza 80-108 KW.	ora	0,070	62,00	4,34
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,100	45,00	4,50
B002002b	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Sovrapprezzo per uso demolitore.	ora	0,040	14,00	0,56
B005001	Onere per smaltimento in discarica materiale inerte da demolizioni.	mc.	0,080	7,00	0,56
B003004	Attrezzatura ossiacetilenica composta da bombole, carrello portabombole, apparecchiatura per misurazione, apparecchiatura di sicurezza, cannelli e ugelli, escluso personale.	ora	0,020	5,30	0,11
B003003	Martello demolitore o perforatore "a caldo".	ora	0,200	27,25	5,45
	M A N O D' O P E R A				
A001001	Operaio comune.	ora	0,350	26,48	9,27
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,100	29,19	2,92
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		8,26
	PREZZO AL COSTO	cad.			40,03
	ARROTONDAMENTO				-0,03
	PREZZO DI APPLICAZIONE				40,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D002001	Scavo a sezione obbligata ampia o ristretta eseguito con piccolo mezzo meccanico e rifinito a mano, all'interno dell'edificio, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina,	mc.			
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,055	58,00	3,19
B002001a	Nolo di pala meccanica caricatrice, compreso l'operatore addetto continuamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc, data a nolo perfettamente funzionante. - Su ruote gommate - Potenza 80-108 KW.	ora	0,050	62,00	3,10
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,070	45,00	3,15
B005002	Onere per smaltimento in discarica terre da scavo.	mc.	1,000	4,00	4,00
B005003	Onere per analisi terre da scavo.	mc.	1,000	1,90	1,90
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,100	26,48	2,65
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,200	29,19	5,84
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		6,20
	PREZZO AL COSTO	mc.			30,03
	ARROTONDAMENTO				-0,03
	PREZZO DI APPLICAZIONE				30,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D002003a	Riempimento di sottofondi di pavimentazione e/o ritombamento a ridosso di murature esistenti, - Con materiale arido proveniente dagli scavi, accettato dalla D.L.	mc.			
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B002001a	Nolo di pala meccanica caricatrice, compreso l'operatore addetto continuamente alla manovra, carburante, lubrificante, ecc, data a nolo perfettamente funzionante. - Su ruote gommate - Potenza 80-108 KW.	ora	0,045	62,00	2,79
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,050	45,00	2,25
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,075	29,19	2,19
A001001	Operaio comune.	ora	0,057	26,48	1,51
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		2,27
	PREZZO AL COSTO	mc.			11,01
	ARROTONDAMENTO				-0,01
	PREZZO DI APPLICAZIONE				11,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	A N A L I S I				
D003001	Conglomerato cementizio magro per sottofondazioni, classe RcK 150 N/cm <sup>2</sup> , in opera gettato anche in presenza d'acqua,	mc.			
	M A T E R I A L I				
C004001	Calcestruzzo RcK 15.	mc.	1,000	86,00	86,00
	M E Z Z I D' O P E R A				
B002004	Autobetoniera capacità fino a 8 mc.	ora	0,045	62,00	2,79
	M A N O D' O P E R A				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,050	29,19	1,46
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,035	31,27	1,09
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		23,75
	PREZZO AL COSTO	mc.			115,09
	ARROTONDAMENTO				-0,09
	PREZZO DI APPLICAZIONE				115,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D003002a	Conglomerato cementizio per fondazioni (plinti, fondazioni continue, ecc.), gettato entro casseri di contenimento, - Per fondazioni continue eseguite a ridosso delle murature del fabbricato esistente, sia dall'interno che dall'esterno.	mc.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C003005	Nolo di casseri in legno multistrato.	mq.	2,500	7,50	18,75
C004002	Calcestruzzo Classe C25/30 - classe esposizione XC2.	mc.	1,000	96,00	96,00
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B003001c	Nolo di macchinario vario funzionante, esistente in cantiere, compreso consumo di f.e.m. o carburante, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra da compensarsi a parte. - Vibratore per calcestruzzi.	ora	0,170	4,60	0,78
B002004	Autobetoniera capacità fino a 8 mc.	ora	0,095	62,00	5,89
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,150	29,19	4,38
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,250	31,27	7,82
A001001	Operaio comune.	ora	0,050	26,48	1,32
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00 %		35,08
	PREZZO AL COSTO	mc.			170,02
	ARROTONDAMENTO				-0,02
	PREZZO DI APPLICAZIONE				170,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D003003a	Conglomerato cementizio per cementi armati (travi e pilastri, solette monolitiche, cordoli ecc,) - Telai strutturali eseguiti all'interno di fabbricato esistente, gettati anche a spinta a contatto con murature.	mc.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C004003	Calcestruzzo Classe C25/30 - classe esposizione XC1.	mc.	1,000	98,00	98,00
C005001	Distanziatori per casseforme.	cad.	10,000	0,15	1,50
C005002	Casseforme per getti in elevazione.	mq.	9,000	7,00	63,00
C005003	Disarmante emulsionante per casseri in legno.	kg.	0,200	5,90	1,18
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B002004	Autobetoniera capacità fino a 8 mc.	ora	0,250	62,00	15,50
B003001c	Nolo di macchinario vario funzionante, esistente in cantiere, compreso consumo di f.e.m. o carburante, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra da compensarsi a parte. - Vibratore per calcestruzzi.	ora	0,300	4,60	1,38
B004001a	Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede: - per altezza sino a 5,00 m.	giorno	0,160	47,00	7,52
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	1,500	26,48	39,72
A001002	Operaio qualificato.	ora	2,750	29,19	80,27
A001003	Operaio specializzato.	ora	2,850	31,27	89,12
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		103,27
	PREZZO AL COSTO	mc.			500,46
	ARROTONDAMENTO				-0,46
	PREZZO DI APPLICAZIONE				500,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D004001a	Formazione di solaio ventilato costituito da cupolini in materiale plastico del tipo "Iglu", - Altezza cupolini cm 27.	mq.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C004002	Calcestruzzo Classe C25/30 - classe esposizione XC2.	mc.	0,100	96,00	9,60
C008001	Casseri modulari in polipropilene riciclato "Iglù" dim. 50x50 h cm 27.	mq.	1,000	7,80	7,80
C008002b	Tubi in policloruro di vinile (PVC-U)- SN 4 kN/m2. - diametro mm 125.	ml.	0,300	5,85	1,76
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B002004	Autobetoniera capacità fino a 8 mc.	ora	0,050	62,00	3,10
B003001c	Nolo di macchinario vario funzionante, esistente in cantiere, compreso consumo di f.e.m. o carburante, accessori e manutenzione, escluso personale di manovra da compensarsi a parte. - Vibratore per calcestruzzi.	ora	0,040	4,60	0,18
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,159	29,19	4,64
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,200	31,27	6,25
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		8,67
	PREZZO AL COSTO	mq.			42,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				42,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D004002	Formazione di strato coibente per isolamenti a pavimento,	mq.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C011007	Lastre in polistirene XPS, spessore mm 100.	mq.	1,000	11,40	11,40
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,010	58,00	0,58
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,010	26,48	0,26
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,015	29,19	0,44
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		3,32
	PREZZO AL COSTO	mq.			16,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				16,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D005001a	Fornitura e posa in opera di acciaio tondo liscio o ad aderenza migliorata per cementi armati in barre o in rete elettrosaldata, - Ferro tondino a.m. B450C controllato in stabilimento.	kg.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C006001	Acciaio tondo a.m. B450C controllato in stabilimento.	kg.	1,000	0,75	0,75
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,001	58,00	0,06
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,004	29,19	0,12
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,006	31,27	0,19
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		0,29
	PREZZO AL COSTO	kg.			1,41
	ARROTONDAMENTO				-0,01
	PREZZO DI APPLICAZIONE				1,40

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D007001	Muratura in mattoni pieni o semipieni, lavorati con malta bastarda, per chiusura in breccia di fori in genere,	mc.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C004007	Malta bastarda.	mc.	0,250	70,00	17,50
C010001	Mattoni pieni comuni.	cad.	360,000	0,48	172,80
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,005	58,00	0,29
B002002a	Nolo a caldo di mini escavatore con pala meccanica, semovente gommato o cingolato; compreso carburante e lubrificante. - Larghezza 1,2 m.	ora	0,020	45,00	0,90
B004001a	Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede: - per altezza sino a 5,00 m.	giorno	0,100	47,00	4,70
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	1,185	26,48	31,38
A001002	Operaio qualificato.	ora	2,800	29,19	81,73
A001003	Operaio specializzato.	ora	2,800	31,27	87,56
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		103,18
	PREZZO AL COSTO	mc.			500,04
	ARROTONDAMENTO				-0,04
	PREZZO DI APPLICAZIONE				500,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D008004a	Manto impermeabile costituito da una membrana prefabbricata a base bituminosa, - Con una guaina dello spessore di mm 4.	mq.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C011001	Membrana prefabbricata a base bituminosa spessore mm 4, autoprotetta da scagliette di ardesia.	mq.	1,100	4,50	4,95
C011002	Gas propano in contenitori da kg 25.	n.ro	0,001	31,00	0,03
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,001	58,00	0,06
B002003	Nolo di argano ad azionamento elettrico a montaggio rapido con portata 0,5 t. Escluso operatore. Potenza 4 kW.	ora	0,005	1,20	0,01
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,025	26,48	0,66
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,050	29,19	1,46
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,050	31,27	1,56
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		2,27
	PREZZO AL COSTO	mq.			11,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				11,00



CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D009001a	Formazione in opera di pareti divisorie interne costituite da 2+2 lastre di cartongesso (spessore di mm 12,5), classe di reazione al fuoco A1, - struttura con profilati spessore mm 50 compreso pannello acustico in lana di roccia da cm 4 di spessore (spessore complessivo parete mm 100).	mq.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C011003	Pannello in lana di roccia biosolubile, Sp. mm 40, densità 80 Kg/mc.	mq.	1,000	6,50	6,50
C016001	Lastra in cartongesso rivestito sp. mm 12,5 - tipo A13	mq.	4,000	4,20	16,80
C016003	Guide a "U" 40x50x40 mm.	ml.	0,625	1,65	1,03
C016006	Montanti a "C" 50x50x50 mm.	ml.	3,338	2,12	7,08
C016009	Viti autoperforanti fosfatate 35 mm.	cad.	8,000	0,01	0,08
C016010	Viti autoperforanti fosfatate 45 mm.	cad.	26,000	0,02	0,52
C016013	Nastro per giunti.	ml.	2,800	0,11	0,31
C016014	Stucco in polvere.	kg.	0,500	1,35	0,68
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,003	58,00	0,17
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,070	26,48	1,85
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,200	31,27	6,25
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		10,73
	PREZZO AL COSTO	mq.			52,00
	PREZZO DI APPLICAZIONE				52,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D010001	Formazione di pavimentazione interna in getto di calcestruzzo UNI ENV 197/1 CEM I 32,5 R, spessore cm 10,	mq.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C004002	Calcestruzzo Classe C25/30 - classe esposizione XC2.	mc.	0,100	96,00	9,60
C001009	Quarzo in polvere.	kg.	5,000	0,08	0,40
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B002004	Autobetoniera capacità fino a 8 mc.	ora	0,040	62,00	2,48
B003005	Staggia vibrante.	ora	0,040	11,00	0,44
B003006	Taglierina ad acqua.	ora	0,030	11,00	0,33
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001002	Operaio qualificato.	ora	0,150	29,19	4,38
A001003	Operaio specializzato.	ora	0,249	31,27	7,79
	Spese Generali 15% + Utile Impresa 10%		26,00%		6,61
	PREZZO AL COSTO	mq.			32,03
	ARROTONDAMENTO				-0,03
	PREZZO DI APPLICAZIONE				32,00

CODICE	DESCRIZIONE	U.MIS.	QUANTITA'	PREZZO U.	IMPORTO
	<u>A N A L I S I</u>				
D012001a	Solo posa in opera di controcasse in legno e/o ferro, per serramenti interni e/o esterni di porte e finestre in genere, - Per serramenti esterni di porte e/o finestre.	cad.			
	<u>M A T E R I A L I</u>				
C004007	Malta bastarda.	mc.	0,044	70,00	3,08
	<u>M E Z Z I D' O P E R A</u>				
B001001b	Nolo di automezzo compreso carburante, lubrificante ed autista. - Autocarro ribaltabile, fino a 30 q.li di portata utile.	ora	0,001	58,00	0,06
	<u>M A N O D' O P E R A</u>				
A001001	Operaio comune.	ora	0,050	26,48	1,32
A001003	Operaio specializzato.	ora	1,000	31,27	31,27
	Spese Generali 15% + Utole Impresa 10%		26,00%		9,29
	PREZZO AL COSTO	cad.			45,02
	ARROTONDAMENTO				-0,02
	PREZZO DI APPLICAZIONE				45,00

## ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
1	<p><b>Analisi PA.M.01.A (Base)</b></p> <p>REFRIGERATORE D'ACQUA E POMPA DI CALORE CONDENSATI IN ARIA CON COMPRESSORI SCROLL CON INVERTER, VENTILATORI ELICOIDALI E MODULO IDRONICO</p> <p>Tipo Rhoss modello THAIY 150 + ASP1 - o equivalente - PF 48,5 kW - PT 54,3 kW - potenza sonora 79 dBA UNI EN ISO 3744 - 400V - pompa di circolazione 6.000 l/h e130 kPa - 14 l vaso di espansione</p> <p>Fornitura e posa in opera di refrigeratori d'acqua e pompa di calore con condensazione in aria costituiti da struttura portante in acciaio verniciato, compressori ermetici Scroll con funzionamento ad inverter dal 30% al 100%, funzionanti con fluido refrigerante R410A, evaporatore, condensatore e ventilatori elicoidale con griglia di protezione, dispositivo elettronico proporzionale per la regolazione in pressione e in continuo della velocità di rotazione del ventilatore fino a temperatura dell'aria esterna di -10 °C in funzionamento come refrigeratore e fino a temperatura dell'aria esterna di 40 °C in funzionamento di pompa di calore, quadro elettrico di comando protezione e controllo, modulo idronico costituito da serbatoio di accumulo acqua refrigerata, pompa per la circolazione dell'acqua nel circuito utenze, vaso di espansione, valvola di sicurezza e filtro a Y, compreso supporti antivibranti, resistenza antigelo elettropompa, resistenza antigelo sull'accumulo, tastiera remota, cablaggi elettrici, escluso le linee elettriche. Potenzialità frigorifera (PF) con acqua in uscita a 7 °C, salto termico 5 °C, aria al condensatore a 35 °C (bulbo secco). Potenzialità riscaldamento (PT) con acqua in uscita di 45°C, salto termico di 5°C, temperatura aria esterna di 7°C BS e 6°C BU. Efficienza energetica (EER) non inferiore a 2,63, ESEER 4,11, COP 3.13.</p>				
	- pompa di calore 20650*0,5				10.325,00
	- inerziale 2220*0,5				1.110,00
	- resistenza antigelo elettropompa 148*0,5				74,00
	- resistenza antigelo accumulo 176*0,5				88,00
	- tastiera remota 210*0,5				105,00
	- supporti antivibranti 207*0,5				103,50
	- avviamento 219*0,5				109,50
	C3 - Operaio specializzato 2*8*2	h	32,00	30,71	982,72
	- trasporto				390,00
	Totale Parziale				13.287,72
	Spese Generali 15,00%				1.993,16
	Utile Impresa 10,00%				1.528,09
	Totale analizzato	Cadauno	1,00		16.808,97
	<b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 16.808,97</b>				
2	<p><b>Analisi PA.M.02.A (Base)</b></p> <p>VENTILCONVETTORI A BASAMENTO PT=2.51 kW - PF=1,90 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo con motore 230 V - 50 Hz brushless controllato da inverter a regolazione continua della velocità, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfiato aria manuale, elettrovalvola a 3 vie ON/OFF, pannello di comando, piedini e copritubo. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 45 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità</p>				

## ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
3	<p>frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 24 °C b.s./18 °C b.u.</p> <p>- ventilconvettore GR 36 496*0,5</p> <p>- accessori (6,3+29,5)*0,5+50</p> <p>C3 - Operaio specializzato</p> <p>- valvola a tre vie 73*0,5</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;"><b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 601,18</b></p> <p><b>Analisi PA.M.02.B (Base)</b></p> <p>VENTILCONVETTORI A BASAMENTO PT=3,89 kW - PF=2,80 kW</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo con motore 230 V - 50 Hz brushless controllato da inverter a regolazione continua della velocità, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfianto aria manuale, elettrovalvola a 3 vie ON/OFF, pannello di comando, piedini e copritubo. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 45 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 24 °C b.s./18 °C b.u.</p>	h	4,00	30,71	248,00
	67,90				
	122,84				
	36,50				
	475,24				
	71,29				
	54,65				
	601,18				
	Cadauno	1,00			
	4	<p>- ventilconvettore GR 36 517*0,5</p> <p>- accessori (6,3+29,5)*0,5+50</p> <p>C3 - Operaio specializzato</p> <p>- valvola a tre vie 73*0,5</p> <p style="text-align: right;">Totale Parziale</p> <p style="text-align: right;">Spese Generali 15,00%</p> <p style="text-align: right;">Utile Impresa 10,00%</p> <p style="text-align: right;">Totale analizzato</p> <p style="text-align: center;"><b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 614,46</b></p> <p><b>Analisi PA.M.02.C (Base)</b></p> <p>VENTILCONVETTORI A BASAMENTO Accessorio scheda elettronica Master/Slave tipo CMI/2</p> <p>Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo con motore 230 V - 50 Hz brushless controllato da inverter a regolazione continua della velocità, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfianto aria manuale, elettrovalvola a 3 vie ON/OFF, pannello di comando, piedini e copritubo. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 45 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 24 °C b.s./18 °C b.u.</p>	h	4,00	30,71
67,90					
122,84					
36,50					
485,74					
72,86					
55,86					
614,46					
Cadauno		1,00			
C3 - Operaio specializzato		h	0,50	30,71	15,36

## ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
5	- scheda 170*0,5				85,00
	- accessori				15,00
	Totale Parziale				115,36
	Spese Generali 15,00%				17,30
	Utile Impresa 10,00%				13,27
	Totale analizzato	Cadauno	1,00		145,93
	<b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 145,93</b>				
	<b>Analisi PA.M.02.D (Base)</b> VENTILCONVETTORI A BASAMENTO Accessorio pannello di comando a parete ad incasso tipo KICM  Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo con motore 230 V - 50 Hz brushless controllato da inverter a regolazione continua della velocità, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfiato aria manuale, elettrovalvola a 3 vie ON/OFF, pannello di comando, piedini e copritubo. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 45 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 24 °C b.s./18 °C b.u.				
6	C3 - Operaio specializzato	h	0,50	30,71	15,36
	55*0,5				27,50
	Totale Parziale				42,86
	Spese Generali 15,00%				6,43
	Utile Impresa 10,00%				4,93
	Totale analizzato	Cadauno	1,00		54,22
	<b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 54,22</b>				
	<b>Analisi PA.M.02.E (Base)</b> VENTILCONVETTORI A BASAMENTO Accessorio pannello di comando a parete ad incasso tipo PCM  Fornitura e posa in opera di ventilconvettori a basamento comprendenti struttura portante in lamiera di acciaio, mobile di copertura in lamiera di acciaio verniciata, batteria di scambio termico in tubo di rame e alettatura in alluminio, filtro, ventilatore centrifugo con motore 230 V - 50 Hz brushless controllato da inverter a regolazione continua della velocità, bacinella di raccolta condensa, valvolina di sfiato aria manuale, elettrovalvola a 3 vie ON/OFF, pannello di comando, piedini e copritubo. Completo di n. 2 valvole di intercettazione, fissaggi e cablaggi elettrici e meccanici. Potenzialità termica valutata alla velocità media con acqua entrante a 45 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 20 °C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità media con acqua entrante a 7 °C e DT = 5 °C, aria entrante a 24 °C b.s./18 °C b.u.				
7	C3 - Operaio specializzato	h	0,50	30,71	15,36
					50,00
	Totale Parziale				65,36
	Spese Generali 15,00%				9,80
	Utile Impresa 10,00%				7,52
	Totale analizzato	Cadauno	1,00		82,68
	<b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 82,68</b>				
	<b>Analisi PA.M.08.B (Base)</b> COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE PREASSEMBLATO PER IMPIANTO IDRICO N° 3 derivazioni caldo+ n° 4 derivazioni freddo				

### ANALISI DEI PREZZI

N.	OGGETTO DELL'ANALISI OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO	UNITA DI MISURA	QUANTITA	PREZZO ELEMENTARE	IMPORTO
	Fornitura e posa in opera di collettori preassemblati cromati in cassetta con derivazioni per acqua fredda e per acqua calda con valvole di intercettazione e ammortizzatore colpo d'ariete. Corpo collettore in ottone cromato, asta vitone in ottone, vitone in ottone, tenute idrauliche in EPDM, manopola in ABS, staffe di fissaggio in acciaio inox. Cassetta in ABS, dimensioni utili 320 x 250 mm, profondità 90 mm. Fluido d'impiego acqua potabile. Pressione massima d'esercizio 10 bar. Campo di temperatura 5÷100°C. Attacchi principali 3/4" F x M. Attacchi derivazioni 23 p. 1,5 Ø 18. Interasse: 35 mm				
	C3 - Operaio specializzato	h	1,00	30,71	30,71
	- collettore preassemblato 3+4				154,00
	- ammortizzatore colpo d'ariete 2*61,10				122,20
	- valvole DN 20 e raccordi 2*5+7*3,28*,7				26,07
	Totale Parziale				332,98
	Spese Generali 15,00%				49,95
	Utile Impresa 10,00%				38,29
	Totale analizzato	Cadauno	1,00		421,22
	<b>Prezzo di applicazione Euro/Cadauno 421,22</b>				

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
PAE01	<b>FPO di cavo resistente al fuoco</b>		
	Fornitura e posa in opera di LINEA IN CAVO FTG10OM1 MULTIPOLARE RESISTENTE AL FUOCO. LINEA in cavo FTG10(O)M1 multipolare LSOH (= Low Smoke Zero Halogen; come previsto dalla variante V3 alla norma CEI 64-8 del 1/4/06) con conduttore in corda flessibile di rame rosso, con isolante elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale di qualità M1 tensione 0,6/1kV, non propagante l'incendio, la fiamma e a bassissima emissione di fumi e gas tossici, resistente al fuoco 3 ore (RF31-22) e rispondente alle norme CEI 20-22 III, 20-35, 20-36, 20-37, 20-38 e 20-45. Marchio I.M.Q. 2x1,5mmq.		
		m	3,95
	( Euro trevirgola95 )		



DATI GENERALI						
Costo unitario Manodopera	€ 28,36	Spese generali	15%	15%	Utile d'impresa	10%
			14%			
			13%			

ANALISI PREZZI								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Articolo	Costo materiali	Manodopera	Costo manodopera	Altri costi diretti	Costo unitario	Spese generali	Utile d'impresa	Prezzo di applicazione
PAE01	€ 1,42	h 0,06	€ 1,70	€ -	€ 3,12	€ 0,47	€ 0,36	€ 3,95

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	PREZZO
PAE02	<b>FPO di Asta di Captazione per impianto LPS</b>		
	Fornitura e posa in opera di Aste di captazione tubolari rastremate senza filettatura; Ultimo metro rastremato da diametro 16mm a diametro 10mm. Adatta per elevati carichi di vento. Installazione dell'asta in prossimità dell'LPS compreso fissaggio alla magliatura dell'LPS attraverso il morsetto a vite presente sulla base in cls dell'asta. Compresi: - asta di captazione c.s.d.; - base di fissaggio adatto alla posa su tetto a falde in coppi compreso morsetto testato H (100kA di fulminazione diretta(10/350)) secondo DIN EN 50164-1; - fissaggio alla magliatura dell'LPS con morsetti o trecce in acciaio inox di sezione minima 50 mm <sup>2</sup> per evitare corrosione galvanica tra materiali non accoppiabili; - accessori di fissaggio; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte.		
		cad.	€ 84,02
	( Euro ottantaquattrovirgola02 )		

DATI GENERALI						
Costo unitario Manodopera	€ 28,36	Spese generali	15%	15%	Utile d'impresa	10%
			14%			
			13%			

ANALISI PREZZI								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Articolo	Costo materiali	Manodopera	Costo manodopera	Altri costi diretti	Costo unitario	Spese generali	Utile d'impresa	Prezzo di applicazione
PAE02	€ 32,39	h 1,20	€ 34,03	€ -	€ 66,42	€ 9,96	€ 7,64	€ 84,02

<b>Codice</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.m.</b>	<b>PREZZO</b>
PAE03	<b>FPO di Asta di Captazione per impianto LPS</b>		
	Fornitura e posa in opera di morsetti di sezionamento e prova per impianti di protezione dalle scariche atmosferiche, composti da due isolatori e barretta in rame rimovibile di sezione uguale o maggiore di quella della calata, compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera finita a regola d'arte.		
		cad.	€ 69,00
	( Euro sessantanovevirgola00 )		

DATI GENERALI						
Costo unitario Manodopera	€ 28,36	Spese generali	15%	15%	Utile d'impresa	10%
			14%			
			13%			

ANALISI PREZZI								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Articolo	Costo materiali	Manodopera	Costo manodopera	Altri costi diretti	Costo unitario	Spese generali	Utile d'impresa	Prezzo di applicazione
PAE03	€ 33,28	h 0,75	€ 21,27	€ -	€ 54,55	€ 8,18	€ 6,27	€ 69,00