

Definizione e attuazione di interventi per l'efficientamento e il risparmio energetico a servizio di musei e siti archeologici e monumentali di particolare rilevanza a valere sulle linee di attivita' 2.2 e 2.5 del Programma operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico" (FESR) 2007-2013



Programma Operativo Interregionale
ENERGIE RINNOVABILI E
RISPARMIO ENERGETICO
2007 - 2013

Una scelta illuminata



MUSEO ARCHEOLOGICO DI SCOLACIUM - ROCCELLETTA DI BORGIA (CZ)



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

INVITALIA



ATTIVITÀ TECNICHE

INVITALIA

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Invitalia Attività Produttive S.p.A.
VIA PIETRO BOCCANELLI 30 - 00138 - ROMA

DIRETTORE TECNICO:
Dott. Ing. MASSIMO MATTEOLI

COORDINAMENTO DELLA PROGETTAZIONE : Dott. Ing. ENRICO FUSCO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA :

Dott. Arch. LORENZO ANNONI
Dott. Arch. GIULIA LEONI

COLLABORATORI:

Sig. PATRIZIA FOGLI
Dott. Arch. TERESA VINCENTI
Dott. Arch. CAROLINA GNECCO
Geom. LUIGINO D'ANGELANTONIO

STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE :

Dott. FEDERICA MERINGOLO

COLLABORATORI:

Dott. ERNESTO BERNARDO

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA :

Dott. Ing. PIERLUIGI ROSATI

COLLABORATORI:

Dott. Ing. DONATA FRULLANI
Dott. Ing. MASSIMO LOBINA
Dott. Ing. OSVALDO PITTORRI
P.I. MAURIZIO PASCUCCI
Sig. LUIGI MAGGI
Sig. ENNIO REGNICOLI
P.I. MASSIMO MATTIONI
Dott. Ing. CHRISTIAN GASBARRI

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE :

Dott. Ing. FERRUZZI ANDREA

COLLABORATORI:

Dott. Ing. LORENZO MORRA

PROGETTAZIONE STRUTTURALE :

Dott. Ing. LETTERIO SONNESSA

COLLABORATORI:

Sig.ra PATRIZIA FOGLI

RELAZIONE GEOLOGICA:

Dott. Geologo MARCO DI PILLO

- PROGETTO DEFINITIVO PER APPALTO INTEGRATO -

ELABORATO

Analisi dei prezzi aggiuntivi

			DATA	NOME	FIRMA
			REDATTO		FRULLANI
			VERIFICATO		ROSATI
			APPROVATO	Luglio 2013	MATTEOLI
			DATA	07/2013	TE-07
REVISIONE	DATA	AGGIORNAMENTI	SCALA	-	
00	09/2013	Emissione definitiva			
---	---	---	CODICE FILE	057BORGIA03-D-TE-AP-07.dwg	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					P.A.M.001	
Fornitura e posa in opera di sonda geotermica SG-XX, come da specifiche tecniche, completo di ogni onere ed accessorio per dare il lavoro finito e realizzato a regola d'arte.						
Compreso l'eventuale costo di trasporto e smaltimento a discarica autorizzata dei fanghi di risulta delle operazioni di scavo.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,05	€ 26,32	€ 1,32	
	Operaio comune	h	0,05	€ 23,77	€ 1,19	
1	totale			€ 2,50		5,35%
	b) materiali					
	b.1)		1	€ 45	€ 45,00	
	b.2)smaltimento fanghi		1	€ 0,75	€ 0,75	
	b.3) accessori		1	€ -	€ -	
	b.4) sconto	%	25%	€ 45,00	-€ 11,25	
	b.5) trasporto	%	0%	€ 33,75	€ -	
2	totale			€ 34,50		73,70%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
		a corpo		€ -	€ -	
		a corpo		€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 37,00	5,55	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 42,56	4,26	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ -		0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 46,81	100,00%
Arrotondamento					-0,01	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	46,80	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.002
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di refrigeratore di liquido pompa di calore condensato ad acqua GF-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1	totale				€ 416,48	2,52%
	b) materiali					
	pompa di calore condensata ad acqua	n.	1,00	€ 17.662,00	€ 17.662,00	
					€ -	
					€ -	
	sconto	%	35,00%	€ 17.662,00	-€ 6.181,70	
	totale				€ 11.480,30	69,46%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	8,00%	€ 11.480,30	€ 918,42	
	avviamento iniziale	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 1.168,42	7,07%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 13.065,20	1959,78	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 15.024,98	1502,50	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 16.527,48	100,00%
Arrotondamento					-0,48	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	16.527,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.003
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di assorbitore a semplice effetto GF-03 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1	totale				€ 416,48	1,23%
	b) materiali					
	gruppo refrigerante ad assorbimento	cad.	1,00	€ 38.650,00	€ 38.650,00	
					€ -	
					€ -	
	sconto	%	35,00%	€ 38.650,00	-€ 13.527,50	
	totale				€ 25.122,50	74,12%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	a corpo	3%	€ 25.122,50	€ 753,68	
	avviamento iniziale	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 1.253,68	3,70%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 26.792,66	4018,90	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 30.811,55	3081,16	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 33.892,71	100,00%
Arrotondamento					0,29	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	33.893,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.004
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento dell'Aria conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico (UTA 01) completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1	totale				€ 416,48	3,65%
	b) materiali					
	UTA	cad.	1,00	€ 12.430,00	€ 12.430,00	
					€ -	
	sconto	%	35,00%	€ 12.430,00	-€ 4.350,50	
					€ -	
	totale				€ 8.079,50	70,80%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	a corpo	7%	€ 8.079,50	€ 525,17	
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 525,17	4,60%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 9.021,15	1353,17	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 10.374,32	1037,43	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 11.411,75	100,00%
Arrotondamento					0,25	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	11.412,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.005
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di scambiatore a piastre SC-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro. Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	4,00	€ 23,77	€ 95,08	
1				totale	€ 208,24	10,83%
	b) materiali					
	Scambiatore	cad.	1,00	€ 1.959,00	€ 1.959,00	
					€ -	
					€ -	
	sconto	%	35,00%	€ 1.959,00	-€ 685,65	
				totale	€ 1.273,35	66,23%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3%	€ 1.273,35	€ 38,20	
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ 38,20	1,99%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 1.519,79	227,97	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 1.747,76	174,78	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.922,53	100,00%
Arrotondamento					0,47	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.923,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.006
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di Torre evaporativa TE-01 conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1	totale				€ 416,48	6,52%
	b) materiali					
	torre di raffreddamento con ventola a bassa rumorosità	cad.	1,00	€ 6.170,00	€ 6.170,00	
		cad.			€ -	
		cad.			€ -	
	sconto	%	35,00%	€ 6.170,00	-€ 2.159,50	
	totale				€ 4.010,50	62,81%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	a corpo	3%	€ 4.010,50	€ 120,32	
	primo avviamento	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 620,32	9,72%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 5.047,30	757,09	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 5.804,39	580,44	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 6.384,83	100,00%
Arrotondamento					0,17	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	6.385,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.007
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di pannello solare sottovuoto PA-XX conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	1,50	€ 28,29	€ 42,44	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	1,50	€ 23,77	€ 35,66	
1	totale				€ 78,09	3,80%
	b) materiali					
	collettore solare	cad.	1,00	€ 2.403,00	€ 2.403,00	
	fissaggi guide	cad.	2,00	€ 122,00	€ 244,00	
	set di collegamento	cad.	1,00	€ 85,60	€ 85,60	
	sconto	%	45%		-€ 1.229,67	
2	totale				€ 1.502,93	73,06%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	a corpo	3%	€ 1.502,93	€ 45,09	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 45,09	2,19%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 1.626,11	243,92	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 1.870,02	187,00	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 2.057,03	100,00%
Arrotondamento					-0,03	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	2.057,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.008
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di centralina di regolazione solare conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	2,00	€ 23,77	€ 47,54	
1	totale				€ 160,70	15,15%
	b) materiali					
	centralina solare	cad.	1,00	€ 581,00	€ 581,00	
	sconto	%	35,00		€ 377,65	
	totale				€ 377,65	35,61%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	oneri di allaccio e configurazione	a corpo	1,00	€ 300,00	€ 300,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 300,00	28,29%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 838,35	€ 125,75	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 964,10	€ 96,41	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.060,51	100,00%
Arrotondamento					0,49	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.061,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.009
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di serbatoio di accumulo solare conforme alle specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	3,00	€ 28,29	€ 84,87	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1	totale				€ 275,03	6,98%
	b) materiali					
	serbatoio isolato	cad.	1,00	€ 4.734,00	€ 4.734,00	
	sconto	%	40,00		€ 2.840,40	
	totale				€ 2.840,40	72,07%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	a corpo				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
	6 Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 3.115,43	467,31	11,86%
	7 Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 3.582,74	358,27	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 3.941,02	100,00%
Arrotondamento					-0,02	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	3.941,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.010
Descrizione voce Fornitura configurazione, programmazione, grafica e messa in servizio del sistema di supervisione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	2,00	€ 28,29	€ 56,58	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1				totale	€ 56,58	1,43%
	b) materiali					
	Router Bacnet	n.	1,00		€ -	
	Chiave di attivazione licenza Dongle USB	n.	1,00		€ -	
	Licenza del sistema di supervisione	n.	1,00		€ -	
	TOTALE	a corpo	1,00	€ 4.188,98	€ 4.188,98	
	SCONTO	%	45,00	€ 2.303,94	€ 2.303,94	
2				totale	€ 2.303,94	58,22%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
	Configurazione programmazione grafica e messa in servizio	a corpo	1,00	€ 767,98	€ 767,98	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ 767,98	19,41%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 3.128,50	469,28	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 3.597,78	359,78	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 3.957,55	100,00%
Arrotondamento					-0,55	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	3.957,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.011
Descrizione voce Fornitura, posa in opera e configurazione materiale sistema di supervisione per postazione operatore come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	2,00	€ 28,29	€ 56,58	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 56,58	3,87%
	b) materiali					
	work station operatore	cad.	1,00	€ 1.400,00	€ 1.400,00	
	Monitor work station 19"	cad.	1,00	€ 200,00	€ 200,00	
	stampante 24 aghi	cad.	1,00	€ 400,00	€ 400,00	
	TOTALE	a corpo	1,00		€ 2.000,00	
	SCONTO	%	45,00	€ -	€ 1.100,00	
2	totale				€ 1.100,00	75,18%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
		a corpo			€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 1.156,58	173,49	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 1.330,07	133,01	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.463,07	100,00%
Arrotondamento					-0,07	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	1.463,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.012
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera quadro di regolazione centrale termica e contatermie come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	16,00	€ 28,29	€ 452,64	
	Operaio Qualificato	h	16,00	€ 26,32	€ 421,12	
	Operaio comune	h	4,00	€ 23,77	€ 95,08	
1	totale				€ 968,84	3,56%
	b) materiali					
	terminale operatore grafico	cad.	1,00		€ -	
	modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili	n.	3,00			
	modulo 8 ingressi digitali individualmente configurabili	n.	1,00			
	modulo 8 ingress/uscite individualmente configurabili	n.	5,00			
	modulo 6 uscite digitali liberamente configurabili	n.	5,00		€ -	
	controllore modulare liberamente programmabile (oltre 200 punti gestibili)	n.	1,00			
	modulo alimentatore per connessione bus e trasferimento alimentazione DC24V ai moduli di TX I/O e ai moduli di campo	n.	3,00			
	modulo per connessione bus e trasferimento alimentazione DC24V ai moduli di TX I/O e ai moduli di campo	n.	2,00			
	set indirizzi 1....24 con reset	n.	1,00			
	quadro elettrico di contenimento apparati	n.	3,00			
	modui di integrazione dispositivi esterni di terze parti	n.	3,00			
	modulo di interfaccia contatermie	n.	1,00			
	convertitore OZW10 e M-BUS interfaccia contatori	n.	1,00			
	Contacalorie DN65	n.	2,00			
	contacalorie DN80	n.	1,00			
	contacalorie DN 50	n.	1,00			
	modulo di comunicazione M-BUS contacalorie	n.	4,00			
	kit di montaggio per sonde contacalorie	n.	4,00			
	TOTALE	a corpo	1,00	€ 27.984,87	€ 27.984,87	
	SCONTO	%	45,00	€ 15.391,68	€ 15.391,68	
2	totale				€ 15.391,68	56,62%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	prestazione tecniche di engineering, configurazione, programmazione, e messa in servizio	a corpo	1,00	€ 5.130,56	€ 5.130,56	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 5.130,56	18,87%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 21.491,08	3223,66	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 24.714,74	2471,47	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 27.186,21	100,00%
Arrotondamento					-0,21	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	27.186,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.013
Descrizione voce Fornitura e posa in opera del materiale di campo associato al quadro di regolazione della centrale termofrigorifera come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	24,00	€ 28,29	€ 678,96	
	Operaio Qualificato	h	24,00	€ 26,32	€ 631,68	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1				totale	€ 1.310,64	15,87%
	b) materiali					
	sonde di pressione per liquidi	n.	2,00	€ 319,00	€ 638,00	
	sonde per la misura della temperatura	n.	16,00	€ 83,00	€ 1.328,00	
	termostato	n.	1,00	€ 57,00	€ 57,00	
	flow switch	n.	5,00	€ 122,00	€ 610,00	
	sonda di livello	n.	1,00	€ 30,00	€ 30,00	
	valvola a 3 VIE DN 80 con servocomando elettroidraulico modulante	n.	1,00	€ 1.529,00	€ 1.529,00	
	valvola a 3 VIE DN 50 con servocomando elettroidraulico modulante	n.	1,00	€ 1.299,00	€ 1.299,00	
	valvola a 3 VIE DN40 con servocomando elettroidraulico modulante	n.	1,00	€ 841,00	€ 841,00	
	valvola a 3 VIE DN32 con servocomando elettroidraulico modulante	n.	1,00	€ 600,00	€ 600,00	
	valvola a 3 VIE DN 50 con servocomando elettroidraulico	n.	3,00	€ 625,00	€ 1.875,00	
	sonda climatica esterna per misura della temperatura e dell'umidità	n.	1,00	€ 677,00	€ 677,00	
	TOTALE	a corpo	1,00		€ 9.484,00	
	SCONTO	%	45,00	€ -	€ 5.216,20	
2				totale	€ 5.216,20	63,18%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
		a corpo		€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 6.526,84	979,03	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 7.505,87	750,59	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 8.256,45	100,00%
Arrotondamento					-0,45	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	8.256,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.014	
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera del quadro di regolazione Sottocentrale "ex Frantoio" e ventilconvettori di nuova installazione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro. Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	16,00	€ 28,29	€ 452,64	
	Operaio Qualificato	h	16,00	€ 26,32	€ 421,12	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 873,76	15,26%
	b) materiali					
	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	n.	1,00		€ -	
	Controllore compatto per 36 punti fisici con comunicazione BACnet/LonTalk	n.	1,00		€ -	
	Modulo di estensione LonWorks per l'integrazione di massimo 60 dispositivi	n.	1,00		€ -	
	Controllore con comunicazione Bacnet/LonTalk per integrazione terze parti	n.			€ -	
	TOTALE	a corpo	1,00	€ 6.643,48	€ -	
	SCONTO	%	45,00	€ 3.653,91	€ 3.653,91	
2	totale				€ 3.653,91	63,80%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
		a corpo		€ 1.217,97	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 4.527,67	679,15	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 5.206,83	520,68	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 5.727,51	100,00%
Arrotondamento					-0,51	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	5.727,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.015
Descrizione voce Fornitura e posa in opera degli apparati di campo associato al quadro di regolazione Sottocentrale "ex Frantoio" e ventilconvettori di nuova installazione come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	16,00	€ 28,29	€ 452,64	
	Operaio Qualificato	h	16,00	€ 26,32	€ 421,12	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
	1			totale	€ 873,76	24,43%
	b) materiali					
	Sonde per la misura della temperatura delle tubazioni	n.	4,00	€ 83,00	€ 332,00	
	Valvola filettata 3 vie sede/otturatore DN50 PN16, Kvs 40 m³/h	n.	1,00	€ 440,00	€ 440,00	
	Valvola a 3 vie Flangiata PN 16 DN 65, Kvs=49. Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm	n.	1,00	€ 632,00	€ 632,00	
	Servocomando 0..10 Vdc, 24 V AC/DC, forza 800N, corsa 20mm	n.	2,00	€ 453,00	€ 906,00	
	Unità ambiente completa di sensore per la misura della temperatura ambiente, potenziometro di ritaratura del setpoint (+/-3K)	n.	11,00	€ 113,00	€ 1.243,00	
	TOTALE	a corpo			€ 3.553,00	
	SCONTO	%	45,00	€ -	€ 1.954,15	
	2			totale	€ 1.954,15	54,63%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	3			totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	4			totale	€ -	0,00%
	e) varie					
		a corpo		€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	5			totale	€ -	0,00%
	6 Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 2.827,91	424,19	11,86%
	7 Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 3.252,10	325,21	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	8			totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 3.577,31	100,00%
Arrotondamento					-0,31	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	3.577,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.016
Descrizione voce Fornitura e posa in opera del materiale di campo e quadro di regolazione Sottocentrale Museo per la regolazione delle UTA come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	16,00	€ 28,29	€ 452,64	
	Operaio Qualificato	h	16,00	€ 26,32	€ 421,12	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 873,76	13,08%
	b) materiali					
	pressostato per rilievo differenziale dell'aria	n.	2,00	€ 84,00	€ 168,00	
	sonda di temperatura per canali	n.	1,00	€ 80,00	€ 80,00	
	sonda combinata temperatura/umidità da canale	n.	1,00	€ 281,00	€ 281,00	
	sonda CO2	n.	1,00	€ 684,00	€ 684,00	
	Valvola filettata 3 vie sede/otturatore DN40 PN16, Kvs 25 m³/h	n.	1,00	€ 388,00	€ 388,00	
	Servocomando 0..10 Vdc, 24 V AC/DC, forza 800N, corsa 20mm	n.	1,00	€ 453,00	€ 453,00	
	Convertitore di frequenza 4kW 380V con filtro integrato classe B	n.	1,00	€ 1.359,00	€ 1.359,00	
	termosonda ambiente con potenziometro	n.	1,00	€ 98,00	€ 98,00	
	valvola 2 vie con servo comando DN20	n.	1,00	€ 201,00	€ 201,00	
	Fornitura a piè d'opera di QE di contenimento apparati di automazione	n.	1,00	€ 1.800,00	€ 1.800,00	
	Controllore compatto per 22 punti fisici con comunicazione BACnet/LonTalk	n.	1,00	€ 2.500,00	€ 2.500,00	
	TOTALE	a corpo	1,00		€ 8.012,00	
	SCONTO	%	45,00	€ -	€ 4.406,60	
2	totale				€ 4.406,60	65,97%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	a corpo			€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 5.280,36	792,05	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 6.072,41	607,24	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 6.679,66	100,00%
Arrotondamento					0,34	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	6.680,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.M.017a	
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore FC-01 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	4,00	€ 23,77	€ 95,08	
1	totale				€ 208,24	28,96%
	b) materiali					
	ventilconvettore	cad.	1,00	€ 488,00	€ 488,00	
	accessori di montaggio	a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00	
	TOTALE	a corpo	1,00		€ 538,00	
	SCONTO	%	35,00		€ 349,70	
2	totale				€ 349,70	48,63%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 349,70	€ 10,49	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 10,49	1,46%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 568,43	85,26	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 653,70	65,37	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 719,07	100,00%
Arrotondamento					-0,07	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	719,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.M.017b	
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di ventilconvettore FC-02 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	4,00	€ 23,77	€ 95,08	
1	totale				€ 208,24	26,22%
	b) materiali					
	ventilconvettore	cad.	1,00	€ 532,00	€ 532,00	
	accessori di montaggio	a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00	
	TOTALE	a corpo	1,00		€ 582,00	
	SCONTO	%	30,00		€ 407,40	
2	totale				€ 407,40	51,29%
	f) forniture in opera					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 407,40	€ 12,22	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 12,22	1,54%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 627,86	94,18	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 722,04	72,20	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 794,25	100,00%
Arrotondamento					-0,25	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	794,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.018
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di gruppo di pompaggio EP-01-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	4,00	€ 26,32	€ 105,28	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 218,44	3,78%
	b) materiali					
	elettropompa	cad.	1,00	€ 6.037,00	€ 6.037,00	
	sconto	%	30,00%	€ 6.037,00	-€ 1.811,10	
	totale				€ 4.225,90	73,08%
	f) forniture in opera					
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 4.225,90	€ 126,78	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 126,78	2,19%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 4.571,12	€ 685,67	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 5.256,78	€ 525,68	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 5.782,46	100,00%
Arrotondamento					-0,46	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	5.782,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.020
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-03 -A/B e EP-08-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	4,00	€ 26,32	€ 105,28	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 218,44	6,81%
	b) materiali					
	elettropompa	cad.	1,00	€ 3.215,00	€ 3.215,00	
	sconto	%	30,00%	€ 3.215,00	-€ 964,50	
	totale				€ 2.250,50	70,14%
	f) forniture in opera					
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 2.250,50	€ 67,52	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 67,52	2,10%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 2.536,46	380,47	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 2.916,92	291,69	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 3.208,62	100,00%
Arrotondamento					0,38	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	3.209,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.022
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-05 -A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	4,00	€ 26,32	€ 105,28	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 218,44	13,83%
	b) materiali					
	elettropompa	cad.	1,00	€ 1.176,45	€ 1.176,45	
	sconto	%	15,00%	€ 1.176,45	-€ 176,47	
	totale				€ 999,98	63,32%
	f) forniture in opera					
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 999,98	€ 30,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 30,00	1,90%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 1.248,42	187,26	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 1.435,68	143,57	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.579,25	100,00%
Arrotondamento					-0,25	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.579,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.024
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di elettropompa gemellare EP-07-A/B come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	4,00	€ 28,29	€ 113,16	
	Operaio Qualificato	h	4,00	€ 26,32	€ 105,28	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 218,44	3,07%
	b) materiali					
	elettropompa	cad.	1,00	€ 7.500,00	€ 7.500,00	
	sconto	%	30,00%	€ 7.500,00	-€ 2.250,00	
	totale				€ 5.250,00	73,77%
	f) forniture in opera					
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
	trasporto	%	3,00%	€ 5.250,00	€ 157,50	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ 157,50	2,21%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 5.625,94	843,89	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 6.469,83	646,98	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 7.116,81	100,00%
Arrotondamento					0,19	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	7.117,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.025
Descrizione voce PITTURA ANTIRUGGINE SU OPERE METALLICHE. Pittura antiruggine per esterno ed interno, su opere metalliche, previa preparazione del supporto, da compensare a parte, ed applicazione a pennello di uno o più strati di pittura antiruggine. Sono compresi: la pulitura ad opera ultimata. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Ad uno strato con minio o cromato di piombo in resina alchidica.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ -	0,00%
	b) materiali					
					€ -	
					€ -	
	totale				€ -	0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale				€ -	0,00%
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale				€ -	0,00%
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale				€ -	0,00%
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
Assimilazione voce 12.03.0010.002 Prezzario UMBRIA 2012	Applicazione di vernice su opere in ferro	mq	1,00	€ 6,80	€ 6,80	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ 6,80	100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 6,80	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	mq	€	6,80	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.026
Descrizione voce STAFFAGGI PER TUBAZIONI DA CONTEGGIARE A CHILOGRAMMO. Staffaggi di sostegno per tubazioni da realizzare in profilati di ferro vario, opportunamente sagomati, saldati e imbullonati, da conteggiare a Kg, comprensivi di materiale di fissaggio, opere murarie, verniciatura con doppia mano di antiruggine o zincatura. Staffaggi in acciaio zincato.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,10	€ 26,32	€ 2,63	
	Operaio comune	h	0,10	€ 23,77	€ 2,38	
1	totale				€ 5,01	64,82%
	b) materiali					
	Ferro zincato	kg	1,00	€ 1,10	€ 1,10	
					€ -	
					€ -	
	totale				€ 1,10	14,23%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
				€ 0,04	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 6,11	0,92	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 7,03	0,70	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 7,73	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	kg	€	7,73	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.028	
VALVOLA STABILIZZATRICE AUTOMATICA DI PORTATA PER CIRCUITI IDRAULICI, PN 25, CAMPO DI PRESSIONE 0,14 - 2,20 BAR. Valvola stabilizzatrice automatica di portata per acqua fino a +135° C, PN 25, idonea a regolare e stabilizzare la portata ad un valore costante anche al variare della pressione differenziale, costituita da corpo in ottone, uno o piu' otturatori autoregolanti con relativa molla in acciaio INOX, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per DN superiori, completi di controflange, bulloni e guarnizioni. Il campo di pressione differenziale entro il quale la portata rimane costante va da 0,14 bar a 2,20 bar. Per ciascun diametro sono selezionabili diversi valori di portata. Diametro nominale: DN (mm). Portata minima selezionabile: P min (mc/h). Portata massima selezionabile: P max (mc/h). DN 50 (2") P min 1,82 P max 10,9.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.18.0230.006	cad.	1,00	€ 582,00	€ 582,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 582,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 582,00	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	582,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.029	
SERBATOIO IN PRESSIONE IN ACCIAIO ZINCATO PER ACCUMULO FLUIDI IN GENERE, COMPLETO DI COIBENTAZIONE. Serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di eventuale anodo di magnesio e coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di opere di fissaggio, collegamenti idraulici, collegamenti elettrici, escluse le linee di alimentazione. Capacità: C (l). C = 500.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -	0,00%	
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
	totale			€ -	0,00%	
	f) forniture in opera				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -	0,00%	
	d) noli			€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -	0,00%	
	e) varie			€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -	0,00%	
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.10.0110.002	cad.	1,00	€ 1.303,00	€ 1.303,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 1.303,00	100,00%	
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.303,00	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.303,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.030	
VALVOLA DI BILANCIAMENTO PER UTILIZZO IN CIRCUITI IDRAULICI, PN 16. Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici costituita da corpo in ottone PN 16 con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione per rilievo perdita di carico, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, completa di controflange, bulloni o guarnizioni. Diametro nominale 100 (4").						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.18.0110.009	cad.	1,00	€ 1.714,00	€ 1.714,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 1.714,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.714,00	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.714,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.031
VALVOLA DI SICUREZZA A MEMBRANA, QUALIFICATA E TARATA ISPESL, PER IMPIANTI TERMICI AD ACQUA CALDA. Valvola di sicurezza a membrana, qualificata e tarata ISPESL, sovrappressione di apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 ± ± ± ± EDU Diametro nominale = 25 (1" x 1"1/4).						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1			totale	€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq		€ -		
				€ -		
			totale	€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
				€ -		
				€ -		
				€ -		
3			totale	€ -		0,00%
	d) noli					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
4			totale	€ -		0,00%
	e) varie					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
5			totale	€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.17.0030.003	cad.	1,00	€ 150,00	€ 150,00	
				€ -		
				€ -		
				€ -		
8			totale	€ 150,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 150,00		100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	150,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Descrizione voce POMPA DOSATRICE AUTOMATICA, COMPLETA DI CONTATORE VOLUMETRICO E SONDE DI CONTROLLO. Pompa dosatrice automatica idonea per dosare con precisione prodotti antincrostanti e anticorrosivi negli impianti ad uso civile con pressione max di mandata di 7 bar, costituita da contatore volumetrico lancia impulsi, pompa dosatrice, sonda di aspirazione, sonda di livello, dosaggio regolabile in 200 ppm, attacchi del contatore filettati fino a 1"1/2, flangiati oltre. Diametro nominale del contatore: DN (mm). Portata max del contatore: Q (mc/h). DN 20 (3/4") Q = 2,5.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
				€ 1.781,26	€ -	
				€ 61,89	€ -	
				€ 19,60	€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
	6 Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
	7 Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
Assimilazione voce 13.14.0180.001 Prezzario UMBRIA 2012	dosatore	cad.	1,00	€ 1.034,00	€ 1.034,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 1.034,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.034,00	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.034,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.033
Descrizione voce ADDOLCITORE A COLONNA SEMPLICE PER MEDI E GRANDI IMPIANTI, PN 6, CON RIGENERAZIONE AUTOMATICA A TEMPO. Addolcitore a colonna semplice con rigenerazione comandata a tempo, costituito da contenitore per resine PN 6, gruppo valvole automatiche per l'effettuazione della rigenerazione, timer a programma giornaliero e settimanale per il comando delle fasi di rigenerazione, serbatoio del sale, attacchi filettati fino a 3", flangiati oltre. Diametro nominale: DN (mm). Portata nominale: Q (mc/h). Capacità ciclica non inferiore a: C (mc x F). DN 25 (1") Q = 2,2 C = 115.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€	-	0,00%
	b) materiali					
				€ 1.781,26	€ -	
				€ 61,89	€ -	
				€ 19,60	€ -	
	totale			€	-	0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€	-	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€	-	0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€	-	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
Assimilazione voce 13.14.0140.001 Prezzario UMBRIA 2012	addolcitore colonna singola	cad.	1,00	€ 1.345,00	€ 1.345,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€	1.345,00	100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.345,00	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.345,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.034
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di valvola di sfogo aria Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 ° completo di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,50	€ 26,32	€ 13,16	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 13,16	63,20%
	b) materiali					
DEI IMPIANTI TECNOLOGICI II SEMESTRE 2012 voce023602b	Valvola automatica per lo sfogo dell'aria con coperchio svitabile per l'ispezione, corpo in ottone, galleggiante in polietilene anticorrosione, pressione massima d'esercizio 12 bar, temperatura massima d'esercizio 115 °C:3/8"	cad.	1,00	€ 3,30	€ 3,30	
					€ -	
	totale				€ 3,30	15,85%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
				€ 0,13	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 16,46	2,47	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 18,93	1,89	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 20,82	100,00%
Arrotondamento					0,18	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	21,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.035
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di disareatore defangatore come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	2,00	€ 28,29	€ 56,58	
	Operaio Qualificato	h	2,00	€ 26,32	€ 52,64	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 109,22	5,73%
	b) materiali					
Offerta Caleffi art 546102	disareatore defangatore DN100	cad.	1,00	€ 2.152,00	€ 2.152,00	
	SCONTO	%	35,00	€ 1.398,80	€ 1.398,80	
	totale				€ 1.398,80	73,33%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 1.508,02	226,20	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 1.734,22	173,42	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1.907,65	100,00%
Arrotondamento					0,35	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	1.908,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.036
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento con flussometro come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	1,00	€ 28,29	€ 28,29	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 28,29	25,88%
	b) materiali					
Offerta Caleffi art 258	valvola di bilanciamento con flussometro	cad.	1,00	€ 89,40	€ 89,40	
	SCONTO	%	35,00	€ 58,11	€ 58,11	
					€ -	
	totale				€ 58,11	53,17%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 86,40	12,96	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 99,36	9,94	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 109,30	100,00%
Arrotondamento					-0,3	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	109,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.037	
Descrizione voce						
Fornitura e posa in opera di condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc:Dn160 come da specifiche tecniche contenute nel disciplinare tecnico completa di tutti gli oneri e accessori per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro. Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,50	€ 28,29	€ 14,15	
	Operaio Qualificato	h	0,50	€ 26,32	€ 13,16	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1				totale	€ 27,31	58,68%
	b) materiali					
DEI IMPIANTI TECNOLOGICI II SEMESTRE 2012 voce033168d	condotta flessibile	m	1,00	€ 9,48	€ 9,48	
					€ -	
					€ -	
				totale	€ 9,48	20,37%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 36,79	5,52	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 42,30	4,23	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 46,53	100,00%
Arrotondamento					-0,53	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	46,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.038
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di antigelo						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,05	€ 26,32	€ 1,32	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale				€ 1,32	17,89%
	b) materiali					
DEI IMPIANTI TECNOLOGICI II SEMESTRE 2012 voce083019	Antigelo (glicole etilenico inibito puro)	kg	1,00	€ 4,50	€ 4,50	
					€ -	
	totale				€ 4,50	61,16%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 5,82	0,87	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 6,69	0,67	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 7,36	100,00%
Arrotondamento					0,14	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	kg	€	7,50	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.039	
Isolante termico in fibra di vetro, conducibilità termica a 40° C non superiore a 0,036 W/mc, classe 1 di reazione al fuoco, confezionato in materassino il cui lato esterno é fissato su foglio di alluminio retinato che ha la funzione di protezione meccanica e di barriera al vapore, particolarmente indicato per il rivestimento termico esterno di canali per l'aria calda e fredda. Spessore mm 50.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		kg			€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
	6 Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
	7 Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	Riferimento prezzario Umbria 2012- 13.16.0210.002		1,00	€ 12,50	€ 12,50	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 12,50		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 12,50	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	mq	€	12,50	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.040
Rimozione, smaltimento e conferimento a discarica degli impianti esistenti. Si intende compreso lo smaltimento della UTA esistente, delle unità split system, della pompa di calore presente sul terrazzo dell'edificio "Ex Frantoio", valvolame ed accessori, elettropompe, quotaparte impianti elettrici. Ogni onere, lavorazione necessario a dare l'opera completa e realizzata ad opera d'arte.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov. Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	24,00	€ 26,32	€ 631,68	
	Operaio comune	h	24,00	€ 23,77	€ 570,48	
	totale				€ 1.202,16	37,24%
1	b) materiali					
	oneri di discarica	a corpo	1,00	€ 250,00	€ 250,00	
	Autogru	a corpo	1,00	€ 600,00	€ 600,00	
	totale				€ 850,00	26,33%
	f) forniture in opera					
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
	Trasporti	a corpo	1,00	€ 500,00	€ 500,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ 500,00	15,49%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 2.552,16	382,82	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 2.934,98	293,50	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 3.228,48	100,00%
Arrotondamento					0,52	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	3.229,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.041	
TERMOMETRO PER TUBAZIONI E CANALIZZAZIONI CON QUADRANTE CIRCOLARE E SENSORE AD IMMERSIONE. Termometro bimetallico con quadrante circolare D = mm 80, attacco posteriore, pozzetto 1/2", idoneo per tubazioni d'acqua o canalizzazioni d'aria. Termometro con capillare da 1 m, 0°/+120° C.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli			€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie			€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.20.0030.002	cad.	1,00	€ 21,40	€ 21,40	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 21,40		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 21,40	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	21,40	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.042
MANOMETRO PER ACQUA, ARIA E FLUIDI IN GENERE. Manometro con attacco radiale da 3/8", D = mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili: 1,6 - 2,5 - 4,0 - 6,0 - 10,0 - 16,0 bar. Manometro con rubinetto a 3 vie e flangia.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1			totale	€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq		€ -		
				€ -		
			totale	€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
				€ -		
				€ -		
				€ -		
3			totale	€ -		0,00%
	d) noli					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
4			totale	€ -		0,00%
	e) varie					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
5			totale	€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.20.0020.003	cad.	1,00	€ 40,30	€ 40,30	
				€ -		
				€ -		
				€ -		
8			totale	€ 40,30		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 40,30		100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	40,30	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.043
FLUSSOSTATO PER ACQUA DA APPLICARE SU TUBAZIONI DI GRANDE DIAMETRO. Flussostato per tubazioni fino a DN 200 (8") con contatto meccanico, esecuzione con custodia min. IP 44. Sono esclusi i collegamenti elettrici.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1			totale	€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq		€ -		
				€ -		
			totale	€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
				€ -		
				€ -		
				€ -		
3			totale	€ -		0,00%
	d) noli					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
4			totale	€ -		0,00%
	e) varie					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
5			totale	€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.19.0200	cad.	1,00	€ 154,00	€ 154,00	
				€ -		
				€ -		
				€ -		
8			totale	€ 154,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 154,00		100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	154,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.044
GRUPPO DI RIEMPIMENTO PER IMPIANTI, COMPLETO DI RUBINETTO, VALVOLA DI RITEGNO E MANOMETRO. Gruppo riempimento impianto completo di rubinetto di intercettazione, filtro, valvola di ritegno e manometro. DN 15 (1/2").						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1			totale	€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq		€ -		
				€ -		
			totale	€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
				€ -		
				€ -		
				€ -		
3			totale	€ -		0,00%
	d) noli					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
4			totale	€ -		0,00%
	e) varie					
			€ -	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
5			totale	€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.17.0080	cad.	1,00	€ 86,00	€ 86,00	
				€ -		
				€ -		
				€ -		
8			totale	€ 86,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 86,00		100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	86,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.045
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di Tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da: - Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido. - Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C. - Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. DN50 - DE125 - SP isolante 29mm						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,25	€ 28,29	€ 7,07	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,25	€ 23,77	€ 5,94	
1	totale				€ 13,02	33,83%
	b) materiali					
	Tubazione	m	1,00	€ 29,00	€ 29,00	
					€ -	
	sconto	%	40,00%	€ 29,00	€ -11,60	
	totale				€ 17,40	45,22%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 30,42	€ 4,56	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 34,98	€ 3,50	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 38,47	100,00%
Arrotondamento					-0,47	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	38,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.046
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di Tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da: - Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido. - Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C. - Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. DN80 - DE160 - SP isolante 32mm						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,25	€ 28,29	€ 7,07	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,25	€ 23,77	€ 5,94	
1	totale				€ 13,02	26,67%
	b) materiali					
	Tubazione	m	1,00	€ 42,60	€ 42,60	
	sconto	%	40,00%	€ 42,60	€ -17,04	
	totale				€ 25,56	52,38%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 38,58	€ 5,79	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 44,36	€ 4,44	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 48,80	100,00%
Arrotondamento					0,2	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	49,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.047
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di Tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da: - Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido. - Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C. - Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. DN100 - DE200 - SP isolante 36mm						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,25	€ 28,29	€ 7,07	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,25	€ 23,77	€ 5,94	
1				totale	€ 13,02	21,12%
	b) materiali					
	Tubazione	m	1,00	€ 59,50	€ 59,50	
					€ -	
	sconto	%	40,00%	€ 59,50	-€ 23,80	
				totale	€ 35,70	57,93%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 48,72	7,31	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 56,02	5,60	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 61,62	100,00%
Arrotondamento					0,38	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	62,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.048
Descrizione voce Fornitura e posa in opera di Tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da: - Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido. - Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C. - Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato. Compreso ogni onere e accessorio per dare l'opera completa a regola d'arte. DN32 - DE110 - SP isolante 29mm						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,25	€ 28,29	€ 7,07	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,25	€ 23,77	€ 5,94	
1	totale				€ 13,02	38,37%
	b) materiali					
	Tubazione	m	1,00	€ 23,00	€ 23,00	
					€ -	
	sconto	%	40,00%	€ 23,00	-€ 9,20	
	totale				€ 13,80	40,68%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 26,82	4,02	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 30,84	3,08	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 33,92	100,00%
Arrotondamento					0,08	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	34,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.049	
TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 10-15- 20 (3/8" - 1/2" - 3/4").						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.15.0030.001	kg	1,00	€ 9,90	€ 9,90	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 9,90		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 9,90	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	kg	€	9,90	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.M.050	
TUBAZIONI CONTEGGIATE A CHILOGRAMMO IN ACCIAIO NERO, PER LINEE ESCLUSE QUELLE ALL'INTERNO DI CENTRALI TECNOLOGICHE. Tubazioni in acciaio nero conteggiate a chilogrammo, per linee posate fino ad una quota di 3,0 m rispetto al piano di appoggio escluse quelle all'interno di centrali tecnologiche, locali tecnici o bagni, tipo FM serie leggera UNI 8863 filettabile UNI ISO 7/1 senza manicotto fino al DN 80 (3"), tipo SS UNI 7287 per diametri maggiori. Il costo del tubo al chilogrammo comprende la fornitura e posa in opera, i pezzi speciali, il materiale di saldatura, la verniciatura con doppia mano di antiruggine, le opere murarie di apertura tracce su laterizi forati e murature leggere ed il fissaggio delle tubazioni all'interno delle tracce con esclusione della formazione di tracce su solette, muri in c.a. o in pietra, della chiusura tracce, dell'intonaco, della tinteggiatura e dell'esecuzione di staffaggi. Diametri DN 25- 32- 40 (1" - 1"1/4 - 1"1/2).						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h	0,00	€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,00	€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,00	€ 23,77	€ -	
1	totale			€ -		0,00%
	b) materiali					
		mq			€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ -		0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
	UMBRIA 2012-VOCE 13.15.0030.002	kg	1,00	€ 8,00	€ 8,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ 8,00		100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 8,00	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	kg	€	8,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.M.051
Rimozione dell'esistente gruppo a pompa di calore GF-02 a servizio del Museo e riposizionamento nella nuova centrale termofrigorifera. Sono compresi gli allacci idraulici ed elettrici e la connessione al nuovo sistema di supervisione e controllo. Compreso ogni onere ed accessorio necessario a dare l'opera completa e realizzata ad opera d'arte.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	8,00 €	28,29 €	226,32 €	
	Operaio Qualificato	h	0,00 €	26,32 €	-	
	Operaio comune	h	8,00 €	23,77 €	190,16 €	
1			totale	€ 416,48		39,61%
	b) materiali					
	materiale vario	a corpo	1,00 €	200,00 €	200,00 €	
				€ -	-	
				€ -	-	
			totale	€ 200,00		19,02%
	f) forniture in opera					
				€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
3			totale	€ -		0,00%
	d) noli					
DEI IT Luglio 2013-N04150a	Autogru		4,00 €	53,68 €	214,74 €	
				€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
4			totale	€ 214,74		20,42%
	e) varie					
			€ 8,00	€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
5			totale	€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 831,22	124,68 €	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 955,90	95,59 €	9,09%
	v) opere compiute					
				€ -	-	
				€ -	-	
				€ -	-	
8			totale	€ -		0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 1.051,49		100,00%
Arrotondamento				-0,49		
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	1.051,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.A.001
PANNELLI TIPO SANDWICH PER TAMPONATURA. Pannelli tipo sandwich per tamponatura, composti da due lamiere in acciaio zincato con procedimento SENDZMIR e interposta resina poliuretanica espansa, forniti e posti in opera. E' compreso il fissaggio con viti in acciaio cadmiato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per altezze da terra fino a m 6,00. spessore mm 60 Rif.Listino Regione Abruzzo 2012 art. M/4-8						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %	
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h	0,30	€ 28,29	€ 8,49	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h	0,30	€ 23,77	€ 7,13	
	1			totale	€ 15,62	28,31%
	b) materiali					
		mq	1,00	€ 28,00	€ 28,00	
					€ -	
					€ -	
				totale	€ 28,00	50,75%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
				€ 1,12	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 43,62	6,54	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 50,16	5,02	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8				€ 55,18		100,00%
Arrotondamento					-0,18	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	kg	€	55,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
Codice articolo					PA.A.002	
Rimozione e successivo riposizionamento del controsoffitto esistente per il posizionamento della nuova rete di distribuzione ventilconvettori. Si prevede la rimozione di parte del controsoffitto esistente, l'accantonamento delle porzioni rimosse e la loro successiva installazione, comprensiva di stuccature e pittura delle zone oggetto di intervento; compresa la eventuale sostituzioni di porzioni di controsoffitto da sostituirsi. Si intendono ricomprese tutte le lavorazioni necessarie a dare il lavoro finito realizzato ad opera d'arte.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	a) mano d'opera					
	Operaio Specializzato	h		€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	0,75	€ 26,32	€ 19,74	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1	totale			€ 19,74		58,36%
b) materiali						
	Pannelli controsoffitto, stucco, pittura	mq	1,00	€ 7,00	€ 7,00	
					€ -	
					€ -	
	totale			€ 7,00		20,69%
f) forniture in opera						
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale			€ -		0,00%
d) noli						
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale			€ -		0,00%
e) varie						
				€ 0,28	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale			€ -		0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 26,74	4,01	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 30,75	3,08	9,09%
v) opere compiute						
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale			€ -		0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 33,83	100,00%
Arrotondamento					0,17	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	mq	€	34,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.A.003
Rimozione della esistente finestra presente e relativo controtelaio nella sottocentrale dell'Edificio Museo in cui è posizionata l'UTA ed installazione di grata metallica.						
Compeso lo smaltimento e conferimento a discarica del materiale rimosso.						
Compreso il ripristino dell'intonaco e della tinteggiatura ed ogni onere ed accessorio a dare l'opera completa e realizzata a regola d'arte.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h		€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h	8,00	€ 26,32	€ 210,56	
	Operaio comune	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1				totale	€ 400,72	52,73%
	b) materiali					
	Grata	a corpo	1,00	€ 150,00	€ 150,00	
	Smaltimento	a corpo	1,00	€ 50,00	€ 50,00	
					€ -	
				totale	€ 200,00	26,32%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
				€ 6,00	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 600,72	90,11	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 690,83	69,08	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 759,91	100,00%
Arrotondamento					0,09	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	a corpo	€	760,00	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.A.004
<p>Tutte le opere e gli oneri di assistenza edile per tutti gli impianti sono compresi e compensati attraverso l'applicazione dell'aliquota del 1.50% del presente articolo rispetto all'importo degli impianti stessi.</p> <p>A solo titolo esemplificativo e non esaustivo, si elencano le seguenti prestazioni comprese con l'applicazione dell'aliquota indicata:</p> <p>- scarico degli automezzi, collocazione in loco compreso il tiro in alto ai vari piani e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti;</p> <p>- apertura e chiusura di tracce, predisposizione e formazione di fori ed asole su qualsiasi tipo di supporto (tramezzature, tamponature, strutture in c.a e c.a.p., solai, carpenteria etc.) e di qualsiasi tipo incluso l'impiego di carotatrici e il rivestimento del foro con camicie metalliche ancorate al supporto con l'impiego di idoneo materiale di fissaggio;</p> <p>- posa in opera su di scatole, cassette, sportelli, controtelai di bocchette, serrande e griglie, guide e porte ascensori, con qualsiasi tecnica e su qualsiasi supporto;</p> <p>- fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti;</p> <p>- formazione di basamenti in calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante, baggioli, ancoraggi di fondazione e nicchie;</p> <p>- demolizioni di porzioni di muratura, baggioli di recinzioni;</p> <p>- manovalanza e mezzi d'opera in aiuto ai montatori per la movimentazione inerente alla posa in opera di quei materiali che per il loro peso e/o volume esigono tali prestazioni;</p> <p>- materiali di consumo ed i mezzi d'opera occorrenti per le prestazioni di cui sopra;</p> <p>- il trasporto alla discarica dei materiali di risulta delle lavorazioni;</p> <p>- scavi e rinterri relativi a tubazioni o apparecchiature poste interrate;</p> <p>- ponteggi di servizio interni ed esterni</p> <p>- utilizzo di eventuale mezzo di sollevamento tipo gru semovente per la collocazione in opera di apparecchiature impiantistiche di peso e ingombro eccezionale per tutto il periodo che lo stesso si renda necessario per la esecuzione delle opere. per qualsiasi dislivello e ingombro da superare e per qualsiasi portata.</p>						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera Prov.Catanzaro.Rif. 01/2013	Operaio Specializzato	h		€ 28,29	€ -	
	Operaio Qualificato	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio comune	h		€ 23,77	€ -	
1	totale				€ -	0,00%
	b) materiali					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
	totale				€ -	0,00%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3	totale				€ -	0,00%
	d) noli					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4	totale				€ -	0,00%
	e) varie					
				€ -	€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5	totale				€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ -	0,00	0,00%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ -	0,00	0,00%
	v) opere compiute					
		%			€ 1,50	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8	totale				€ 1,50	100,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 1,50	100,00%
Arrotondamento						
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	%	€	1,50	



SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE

offerta N° **2369DP**
data: **02-09-2013**
redatta da: -
agenzia:

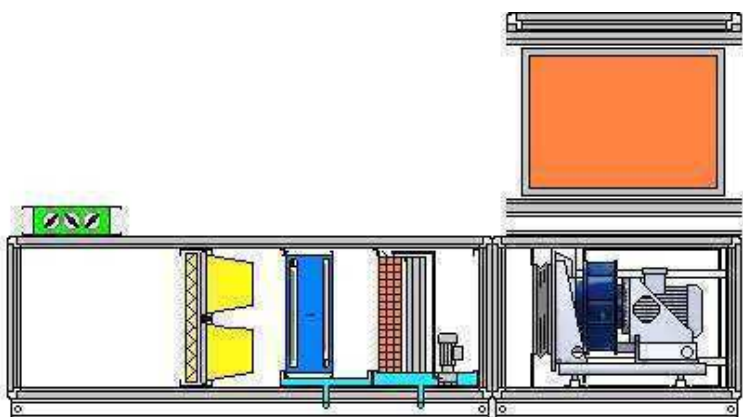
Rel. 2.3.12.0 21-06-2013-

riferimento offerta: **Sito Parco Archeologico di Scolacium - Roccelletta di Borgia (CZ)**
riferimento unità:
località: **ROMA**
cliente: **INVITALIA**
all'attenzione: **ING. ROSATI**

N° 1 Unità di trattamento aria Vulcan Pro - modello 175-125

portata aria di MANDATA m³/h	4500	pressione (prevalenza) statica utile in MANDATA = Pa	250
portata aria di RIPRESA = m³/h	4500	pressione (prevalenza) statica utile in RIPRESA = Pa	//
Altitudine di progetto m	0	Classe energetica:	A

schema:



sezioni di macchina:

1 = Inf. **2275**
2 = Inf. **1320**
3 = Sup. **1360**

dimensioni:

sezione inferiore	lunghezza:	2375 mm	altezza+basamento:	862.5 + 80	mm
sezione superiore	lunghezza:	mm	altezza:		mm
profondità:		1208 mm	peso totale:	623	kg

Le dimensioni in lunghezza delle sezioni ed il peso potranno subire variazioni in fase esecutiva

caratteristiche costruttive

Telaio portante con profili estrusi in alluminio da mm	70	spessore pannelli: mm:	50
isolamento:	poliuretano iniettato	lato interno pannello:	in acciaio zincato
carpenteria interna:	lamiera zincata	lato esterno pannello:	in acciaio preverniciato
bacinelle in:	acciaio Inox AISI 304	serrande:	standard in lamiera zincata
lato ispezione:	destra	lato attacchi:	sinistra

Basamento: **in acciaio zincato**

CONDIZIONI COMMERCIALI

validità offerta: **30 giorni**
resa: **B.DO CAMION**
consegna: **da convenire**
pagamento: **da convenire**
costo del trasporto: **€ 593,60 - Calabria**
prezzo di listino cad. **€ 12.430,00**

NOTE

Sezione di macchina				
SEZIONE	1	LUNGHEZZA: (mm)	2275	PESO :(kg) 303

Sezione di aspirazione
Serranda in lamiera zincata dimensioni 1100x310 mm . Portata d'aria 4500 m³/h Predisposta per servocomando

Filtro a tasche rigide
Prefiltro a celle rigenerabili in fibra sintetica di tipo pieghettato, efficienza di filtrazione G4, spessore 48 mm Filtro a tasche standard in microfibre di vetro efficienza F8 N°1 592 x 592 x 292 + N°1 287 x 592 x 292 mm Perdita di carico filtro iniziale 120 Pa - Perdita di carico filtro media 210 Pa - Perdita di carico filtro finale 300 Pa Perdita di carico prefiltro iniziale 58 Pa - Perdita di carico prefiltro media 104 Pa - Perdita di carico prefiltro finale 150 Pa Controtelai in lamiera zincata N°1 610x610x100 + N°1 305x610x100 mm

Batteria di raffreddamento			
ARIA		FLUIDO	
Portata aria	4500 m³/h	Acqua	
Temperatura ingresso	38 °C		
Umidità relativa	60 %	Temperatura ingresso	7 °C
Temperatura uscita	24 °C	Temperatura uscita	12 °C
Umidità relativa	94 %	Portata	8911 l/h
Potenzialità	51.8 kW	Perdita di carico	26.3 kPa
Perdita di carico umida	86 Pa		
Perdita di carico secca	44 Pa		
Velocità di attraversamento	2.34 m/s		
Cu-Al AR			

Bacinella in acciaio INOX AISI 304

Tubo 16.45 x 0.4 Rame
Spessore alette 0.12 mm

Umidificazione a pacco evaporante
Umidificazione di tipo a pacco con pompa e circuito idraulico interno, costituita da setti evaporanti alveolari in pura cellulosa, impregnata con resine termoplastiche e additivata con agenti conservanti. Pacco spessore 100 mm efficienza 65-70%. Involucro pacco in lamiera zincata. Separatore di gocce a una piega in Inox e lamelle PVC N° 1 pompa potenza 0,18 Kw Bacinella in acciaio INOX AISI 304

Sezione di macchina				
SEZIONE	2	LUNGHEZZA: (mm)	1320	PESO :(kg) 155

Ventilatore di mandata								
VENTILATORE				MOTORE				
				Motore a risparmio energetico IE2				
Tipo ventilatore	Plug fan			Potenza installata	2.2 kW			
Grandezza	ER40C-4DN.E7.1R			Alimentazione	230-400/3/50 V/ph/Hz			
Portata	4500 m³/h			Poli	4			
Prevalenza utile	250 Pa			Classe di isolamento	F			
Perdite di carico UTA a filtri med.sporchi	542 Pa			Protezione	IP 55			
Pressione dinamica	48 Pa							
Pressione totale	839 Pa							
Numero di giri	2110 rpm			Potenza assorbita alla rete	1.470 kW			
Potenza assorbita all'asse	1.35 kW							
Livello potenza sonora	84 dB(A)							
Rendimento	77.6 %			Frequenza operativa	73 Hz			
				Frequenza massima	87 Hz			
Per ottenere le prestazioni sopra indicate il gruppo moto-ventilante deve funzionare tramite INVERTER								
Livello di potenza sonora per bande d'ottava								
F [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Mandata [dB]	70	69	79	78	81	76	73	70

Ventilatore dimensionato per condizioni umide

Microinterruttore di sicurezza

Con inverter IP 21 (fornito separato in proprio imballo)

Sezione di macchina				
SEZIONE	3	LUNGHEZZA: (mm)	1360	PESO :(kg) 166

BOVOLONE, 11/12/2012

Offerta n. 2012/06783

51 CPC 21

Spett.

M.T.S. SNC DI MARTINI TURCHETTI MARCO &C

VIA PORDENONE, 2
182 ROMA RM

A seguito Vs. gentile richiesta siamo ad inviarVi nostro preventivo di massima per la fornitura di materiali per l'impianto sistema Kloben, come di seguito composto:

**101010069 COLLETTORE SOLARE SKY 21 CPC 58 -3.75 MQ**

pz 51 Prezzo unit. in Euro: 2.403,00

Descrizione Tecnica

Collettore solare termico Kloben mod. SKY 21 CPC 58 a tubi in vetro borosilicato con intercapedine sottovuoto. La metallizzazione interna dei tubi è di tipo ad alto assorbimento, realizzata in verniciatura multistrato di tipo Al/N/Cu completamente riciclabile. L'unità di assorbimento è formata da un circuito in rame a contatto con assorbitori di calore in alluminio. Testata del collettore con circuiteria ambidestra con elevato contenuto di isolante per garantire perdite termiche minime. Rendimento ottico ottimizzato mediante installazione di sistema CPC posto sotto i tubi. Telaio metallico in alluminio elettrolucido resistente alla corrosione in nebbia salina con profili posteriori su tutta la lunghezza per l'aggancio del sistema di fissaggio.

CERTIFICAZIONI:

EN 12975-1:2006 - Solar Keymark.

Ente certificatore DIN CERTO

EN 12975-2:2006

Laboratorio certificatore: ITW, Institut für Thermodynamik und Wärmetechnik - Universität Stuttgart.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Numero di tubi: 21;
Diametro esterno tubi sottovuoto: 58 mm
Rendimento (n0a): 71,80%;
Coefficiente di perdita termica (1a): 0,974 W/m²K;
Coefficiente di perdita termica (2a): 0,005 W/m²K²;
Pressione massima d'esercizio: 6,0 bar;
Portata ottimale: 1 l/min m²;
Peso a vuoto: 76 kg;
Contenuto di liquido: 3,07 l;
Superficie lorda: 3,75 m²;
Superficie di apertura: 3,31 m².
Superficie di assorbimento: 4,46 m²

DIMENSIONI

Larghezza (con raccordi): 2348 (2428) mm;

Altezza: 1603 mm;

Profondità: 140 mm.

**101040147 ACCUMULO 3000 L - SENZA SERPENTINI**

pz 2 Prezzo unit. in Euro: 4.734,00

Descrizione Tecnica

Bollitore Kloben mod. ACCUMULO 3000 L - SENZA SERPENTINI, per lo stoccaggio di acqua di primaria impianto. Realizzato interamente in acciaio e dotato di attacchi di dimensione maggiorata ottimali nel caso di installazione in grandi impianti. I tempi di installazione e gli ingombri necessari all'installazione sono ridotti e l'isolamento in poliuretano morbido è completamente asportabile.

PRODOTTO DISPONIBILE SOLO SU RICHIESTA CON TEMPI DI EVASIONE 30 gg DA RICEVIMENTO ORDINE

VANTAGGI:

- Studiato per utenze che necessitano lo stoccaggio di grandi quantità d'acqua primaria d'impianto

SPECIFICHE TECNICHE:

Bollitore: acciaio S 235 JR;
Isolamento: poliuretano esente da CFC ed HCFC;
Spessore calotte: 100 mm;
Coefficiente di conducibilità termica (a 25 °C): 0,023 W/mK;
Densità: 40 kg/m³;
Contenuto di celle chiuse: > 92%
Pressione prova idraulica: 10 bar;
Pressione max esercizio: 6 bar;
Temperatura max esercizio: 95 °C.

DIMENSIONI :

Altezza massima: 2515 mm;
Diametro con isolamento: 1450 mm;
Spessore isolamento: 100 mm

**101010058 SCAMBIATORE DI CALORE 40 PIASTRE 4,27 MQ**

pz 1 Prezzo unit. in Euro: 2.915,00

Descrizione Tecnica

Scambiatore di calore a piastre saldobrasate Kloben, dimensionato per consentire il migliore scambio termico diretto tra il fluido primario del campo collettori solari e l'acqua del serbatoio di accumulo. La superficie di scambio termico consiste in sottili piastre metalliche corrugate, assemblate una sopra l'altra. I canali sono formati dalla sequenza delle piastre ed i fori sugli angoli sono previsti in modo che i due fluidi di scambio termico possano scorrere attraverso canali alternati. La saldodbrasatura intorno alla periferia delle piastre garantisce la tenuta e mantiene i fluidi separati all'interno dei canali. I punti di contatto delle piastre vengono saldobrasati per aumentare la resistenza alla pressione dei fluidi trattati.

Caratteristiche tecniche:

Piastre e connessioni: acciaio inossidabile AISI 316;
Materiale di brasatura: rame;
N° piastre: 40
Superficie di scambio: 4,27 m²
Diametro attacchi: 2 M";
Pressione massima d'esercizio: 30 bar;
Temperatura massima d'esercizio: + 220 °C;
Temperatura minima d'esercizio: -10 °C;

Dimensioni:

Lunghezza: 530 mm;
Larghezza: 265 mm;
Interasse attacchi: 177/439 mm
Potenza nominale: 290 kW
Portata nominale primario: 25.61 mc/h
Perdita di carico nominale primario: 3.3 mca
Portata nominale secondario: 25.49 mc/h
Perdita di carico nominale secondario: 3.4 mca
Temperature primario: 80 °C / 70 °C
Temperature secondario: 59 °C / 69 °C
Peso: 24,1 kg

**100010864 VASO ESPANSIONE 300 L TOP SOLAR
PRECARICA 3 BAR - P MAX 10 BAR**

pz 2 Prezzo unit. in Euro: 770,00

Descrizione Tecnica

Vaso di espansione con membrana fissa a diaframma Kloben, che svolge la funzione di assorbimento delle dilatazioni del fluido termovettore negli impianti solari fino a 10 bar.

Il vaso di espansione deve essere in grado di assorbire l'aumento di volume del fluido per l'aumento di temperatura dovuto all'irraggiamento solare e di controllare la pressione per un corretto funzionamento dell'impianto.

Deve essere collocato nei pressi dell'impianto e connesso con le tubazioni di ritorno (tubazione fredda). Il vaso di espansione Kloben è disponibile in diverse dimensioni, per consentire il corretto funzionamento degli impianti in relazione alla superficie di pannelli solari installata.



Caratteristiche tecniche

- o Costruzione robusta in acciaio di prima qualità, progettati per durare nel tempo.
- o Calotta superiore (lato acqua) con trattamento interno anticorrosivo TOP-PRO®.
- o Attacco ingresso acqua rivolto verso l'alto.
- o Verniciatura a polveri epossidiche di lunga durata, colore bianco.
- o Membrana in gomma SBR.
- o Temperature max. di esercizio: $-10^{\circ} \div +110^{\circ}\text{C}$.
- o Temperatura di picco (max 2 ore): $+130^{\circ}\text{C}$.
- o Pressione di precarica: 3 bar.
- o Dotati di dichiarazione di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza previsti della Direttiva Europea 97/23/CE (PED).

altezza: 1240mm

diametro: 650mm

connessione: 1" G

capacità: 300 litri

101030036

CENTRALINA SOLARE COSMET 5 CON SONDA PT1000 + SONDE NTC

pz 1

Prezzo unit. in Euro:

581,00

Descrizione Tecnica

Regolatore solare Kloben mod. COSMET 5 realizzato per la gestione di centrali termiche solari di diversa complessità. Dotato di nove schemi Kloben di centrali termiche con impianto solare termico già memorizzati al suo interno, con la possibilità di variarne i parametri a seconda delle esigenze dell'impianto. Permette altresì di variare totalmente i parametri memorizzati per realizzare schemi di gestione adattabili alle esigenze d'impianto. Dispone di 6 contatti normalmente aperti per l'attivazione di circolatori, valvole deviatrici o caldaia ausiliaria. Consente inoltre, tramite schermo LCD, di poter visualizzare in qualsiasi istante tutte le temperature operanti e la possibilità di installare un kit conta energia per monitorare il risparmio energetico fornito dal proprio impianto solare Kloben.

Viene fornita completa di 1 sonda PT 1000 e 4 sonde NTC.

DATI TECNICI:

- Alimentazione scheda: $\square 230\text{V}-50/60\text{Hz}$
- Temperatura di esercizio: $\square -20^{\circ}\text{C}+60^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa max: $\square 95\%$ massimo a 40°C
- Grado di protezione: $\square \text{IP } 00$
- Peso: $\square \square \square$ circa 500g
- Isteresi temperatura: $\square \pm 3^{\circ}\text{C}$
- Range temperatura PT1000: da 0°C a 250°C
- Range temperatura NTC: \square da 0°C a 160°C
- Dimensioni: $\square \square 180 \times 124 \times 56,6$ (10 moduli DIN)
- Versione software installata: \square a display all'accensione della centralina

100010407

SOL KIT RACCORDI SKY 8/12/18/21 CPC 58 SFIATO - RACCORDO 18 mm - MUFFOLE 18 mm

pz 17

Prezzo unit. in Euro:

85,60

Descrizione Tecnica

Raccorderia in ottone Kloben specificatamente studiata per le connessioni tra le linee di mandata e ritorno degli impianti con i collettori solari serie SKY, che include:

n° 2 ogive in ottone diametro 18

n° 2 dadi diametro 18

n° 2 raccordi in ottone sfogo aria manuale con attacchi per raccordi a compressione tubo rame diametro 18 mm da entrambi i lati

n° 2 bussole di rinforzo per tubo rame diametro 18 da inserire nelle tubazioni



**101010041 TANICA L 20 ANTIGELO SOLARE FS20**

pz 42 Prezzo unit. in Euro: 117,00

Descrizione Tecnica

Liquido premiscelato antigelo Kloben mod. FS20, specifico per impianti solari sottovuoto.

È una miscela di glicole propilenico, acqua e inibitori anti-corrosione (ASTM D 1384) completamente biodegradabile.

Assicura il massimo rendimento termico prevenendo la formazione di residui sulle superfici di scambio.

Per mantenere inalterate le proprietà specifiche non deve essere miscelato con altri fluidi antigelo o diluito con acqua.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Stato: liquido;

Aspetto: limpido;

Colore: rosa fluorescente;

Densità a 20 °C (ASTM D 1122): 1032 - 1035 g/cm³;

Indice di rifrazione nD₂₀ (DIN 51 757): 1380 - 1384;

pH (ASTM D 1287): 9,0 - 10,5;

Riserva alcalina (ASTM D 1121): min. 20 ml 0,1 n HCl;

Viscosità a 20 °C (DIN 51 562): 4,5 - 5,5 mm²/s;

Soglia di ebollizione (ASTM D 1120): 102 - 105 °C;

Punto di infiammabilità (DIN 51 376): nessuno;

Contenuto di acqua (DIN 51 777): 55 - 58%;

Protezione antigelo: -20 °C

**100010543 STAZIONE SOLARE BIG FLOW 30-120 l/min
MY 09**

pz 2 Prezzo unit. in Euro: 2.029,00

Descrizione Tecnica

La stazione solare Big Flow è un modulo per la gestione di impianti solari grandi dimensioni.

Completa di pompa di circolazione a due velocità, valvola di sicurezza, valvola di non ritorno, manometro, rubinetto sul gruppo di sicurezza per carico impianto, regolatore e misuratore di portata da 30 a 120 l/min e pompa flangiata con corpo dotato di isolamento termico in EPP.

Rubinetto di scarico non previsto sulla stazione, da installare nell'impianto.

Caratteristiche tecniche:

- Circolatore: WILO TOP-S 40/10 EM;
- Campo di misurazione: da 30 a 120 l/min;
- Prevalenza massima: 10,2 m.c.a.
- Temperatura minima d'esercizio: - 20 °C;
- Temperatura massima d'esercizio: + 120 °C (6 bar) / + 100 °C (10 bar);
- Temperatura massima ambiente: + 40 °C;
- Attacchi: 1 ½";
- Alimentazione: 230 V - 1 Ph - 50 Hz;
- Potenza massima: 650 W;
- Corrente massima assorbita: 3,2 A;
- Classe di protezione: IP 44;

Dimensioni e ingombri:

Larghezza: 201 mm;

Larghezza con il gruppo di sicurezza: 262 mm;

Altezza: 685 mm;

Altezza con il gruppo di sicurezza: 747 mm;

Profondità: 292 mm.

**101010031****KIT FISSAGGIO (1 STAFFA) TETTI PIANI
PER SKY 8/12/18/21 CPC 58**

pz 102

Prezzo unit. in Euro:

122,00

Descrizione Tecnica

Speciale kit in acciaio zincato a caldo, studiato per un sicuro fissaggio su superfici piane.

Per l'installazione di un collettore solare o di batterie composte da SKY 21 sono necessari due pezzi di questo kit per collettore.

Per l'installazione di più collettori (SKY 8 - 12 - 18) in batteria è necessario un numero di pezzi pari al numero dei pannelli da installare in serie più uno.

Composto da 1 staffa base da 1592 mm, 1 barra di sostegno da 1672 mm, 1 asta di sostegno da 1000 mm e 8 tappi a pressione.

Inclinazione variabile in tre diverse angolazioni (36° - 39° - 45°).

Totale EURO**159.928,2****Totale Generale Impianto Kloben****EURO****159.928,20**

Il prezzo espresso nella presente offerta non è vincolante e potrà subire variazioni in funzione dell'effettiva distinta del materiale espressa con il disegno esecutivo. Sono inoltre esclusi IVA e restano da concordare modalità di pagamento e eventuali costi di trasporto. Per l'eventuale assistenza sul cantiere da parte di un nostro collaboratore o posa del sistema (dal collettore in poi) si prega contattare il nostro agente-rappresentante di zona.

LE OFFERTE SONO VALIDE 30 GIORNI DALLA DATA DI EMISSIONE

Cordiali saluti.

Pagina 6

Offerta cliente

Nr. **2012 06783** Data **11/12/2012**

Riferimento

51 CPC 21

Spett.le

M.T.S. SNC DI MARTINI TURCHETTI MARCO & C

VIA PORDENONE, 2
00182 ROMA RM

Posizione Codice	Descrizione	U.M.	Ordinato	Prezzo unit.	Importo
0	101010069	COLLETTORE SOLARE SKY 21 CPC 58 -3.75 MQ	pz	51	2.403,00 122.553,00
0	101040147	ACCUMULO 3000 L - SENZA SERPENTINI	pz	2	4.734,00 9.468,00
0	101010058	SCAMBIATORE DI CALORE 40 PIASTRE 4,27 MQ	pz	1	2.915,00 2.915,00
0	100010864	VASO ESPANSIONE 300 L TOP SOLAR PRECARICA 3 BAR - P MAX 10 BAR	pz	2	770,00 1.540,00
0	101030036	CENTRALINA SOLARE COSMET 5 CON SONDA PT1000 + SONDE NTC	pz	1	581,00 581,00
0	100010407	SOL KIT RACCORDI SKY 8/12/18/21 CPC 58 SFIATO - RACCORDO 18 mm - MUFFOLE 18 mm	pz	17	85,60 1.455,20
0	101010041	TANICA L 20 ANTIGELO SOLARE FS20	pz	42	117,00 4.914,00
0	100010543	STAZIONE SOLARE BIG FLOW 30-120 l/min MY 09	pz	2	2.029,00 4.058,00
0	101010031	KIT FISSAGGIO (1 STAFFA) TETTI PIANI PER SKY 8/12/18/21 CPC 58	pz	102	122,00 12.444,00
Totale EURO					159.928,2

Totale Generale **159.928,2**

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**

Offerta numero: **2362DP**

HOCEAN TECH



DESCRIZIONE DELL'UNITA'

Generalità: I refrigeratori di liquido condensati ad acqua, le pompe di calore e le unità moto evaporanti della serie Ocean Tech sono unità progettate per uso in ambiente riparato (grado di protezione IP22). Tutte le unità sono realizzate in conformità alle norme ISO 9001 e sono marcate CE (eccetto le versioni motoevaporanti).

Struttura e cofanatura: Tutta la struttura è realizzata con lamiera d'acciaio al carbonio zincata, con trattamento di fosfosgrassaggio e verniciatura a forno a 180°C con polveri poliesteri che conferiscono resistenza agli agenti atmosferici. Ogni modello di macchina è costituito da un unico vano compressori-scambiatori isolato acusticamente con un materassino fonoassorbente.

Compressori: I compressori impiegati sono di tipo ermetico: rotativo, con separatore d'aspirazione integrato per i modelli 018-022-030 e scroll per tutti gli altri; in particolare i modelli dal 200 al 600 utilizzano due compressori collegati in parallelo nello stesso circuito. I compressori sono dotati di resistenza di riscaldamento carter e sono montati su antivibranti in gomma, e sono installati in un vano, acusticamente isolato tramite materassino fonoassorbente bugnato, i cui pannelli laterali sono amovibili per la completa accessibilità.

Fluidi frigoriferi: R410A

Evaporatore: L'evaporatore è del tipo a piastre in acciaio inox saldobrasate con rame, a singolo circuito gas e singolo circuito acqua. L'evaporatore è coibentato esternamente con isolante termico ed anticondensa ed è completo di un pressostato differenziale. Tutti gli evaporatori utilizzati rispettano la direttiva PED riguardante i recipienti in pressione e con marchiatura "CE".

Condensatore: Il condensatore è del tipo a piastre in acciaio inox saldobrasate con rame, a singolo circuito gas e singolo circuito acqua e nella versione pompa di calore è coibentato esternamente con isolante termico ed anticondensa. Tutti i condensatori utilizzati rispettano la direttiva PED riguardante i recipienti in pressione e con marchiatura "CE".

Circuito frigorifero: Tutte le unità nella loro configurazione standard hanno i seguenti componenti:

- compressori ermetici rotativi nei primi tre modelli;
- compressori ermetici scroll per i restanti tredici modelli;
- scambiatori a piastre saldobrasate (evaporatori e condensatori);
- fluido refrigerante R410A;
- valvola di inversione ciclo (solo HOCT);
- valvole unidirezionali (solo HOCT);
- valvola di espansione termostatica con equalizzazione esterna;
- filtri deidratatori sulla linea del liquido;
- spia di flusso;
- pressostati di alta e di bassa pressione;
- pressostato differenziale lato acqua;
- trasduttore di alta pressione (mod. 200-600);
- valvola di sicurezza lato alta pressione (mod. 500-600);
- pressostato differenziale lato acqua condensatore (solo HOCT).

Il funzionamento in pompa di calore è realizzato tramite inversione di ciclo sul lato frigorifero. Il circuito frigorifero dell'unità motoevaporante è realizzato a partire dalla versione compatta eliminando il condensatore e prevedendo i rubinetti refrigerante IN/OUT sulle tubazioni frigorifere e la valvola solenoide sulla linea del liquido.



Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo
.....

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**
Offerta numero: **2362DP**

Circuito idraulico (optional): Per tutte le unità è prevista l'installazione di un gruppo idraulico opzionale esterno, dotato di una propria carpenteria, costituito da una pompa di circolazione e un serbatoio di accumulo e comandato dal microprocessore dell'unità.

Ogni gruppo idraulico è inoltre equipaggiato con:

- vaso di espansione;
- valvola di sfiato automatico;
- valvola di sicurezza;
- rubinetto di drenaggio;
- gruppo di caricamento automatico con manometro;
- raccordi portagomma e tubo flessibile per il collegamento all'unità.

Quadro elettrico: E' realizzato in conformità alle norme CEI EN 60335-1, ha un grado di protezione IP22 e quindi è adatto ad essere installato all'interno di edifici. Tutte le unità sono fornite di un interruttore-sezionatore generale bloccaporta. Sul quadro elettrico è inoltre predisposta una morsettiera per il collegamento del gruppo idraulico esterno e del controllo remoto delle unità. Il quadro elettrico è provvisto di un phase monitor (per i modelli con alimentazione elettrica trifase) in grado di garantire la

protezione dalla mancanza fase e dalla errata sequenza delle fasi.

Controllo elettronico: Il controllo e la gestione delle macchine è affidato alla centralina "IC121" per la misura e visualizzazione su display delle temperature di ingresso e di uscita dell'acqua refrigerata; cicli di accensione dei compressori; unloading nelle unità con compressori in tandem; controllo antigelo in funzione della temperatura di uscita

acqua dall'evaporatore; conteggio delle ore di funzionamento della macchina e dei singoli compressori; gestione dei messaggi d'allarme. Sono inoltre disponibili: un contatto pulito per portare a distanza la segnalazione di un allarme generale; un ingresso digitale per la funzione di on/off remoto, un ingresso digitale per la commutazione estate/inverno nelle pompe di calore.

Collaudo: Ogni macchina prodotta viene collaudata in cabina di controllo per valutarne il corretto funzionamento, sia nelle condizioni operative più significative, che in quelle più gravose. Il collaudo dell'unità in versione motoevaporante è effettuato sulla sola parte elettrica dell'unità.

Configurazioni: Compilazione a cura del commerciale.

Opzioni: Compilazione a cura del commerciale.

Kit: Compilazione a cura del commerciale.



Ref.:

**Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)
2362DP**

Offerta numero:

Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

.....

PRESTAZIONI FRIGORIFERE

Gamma	HOcean Tech
Modello	HOCT 230
Modalità	Freddo
Refrigerante	R410A
Frequenza	50
Versione	-
Compressori	Scroll
Gruppo Idraulico	SP
Scambiatore utenza	Piastre
Temperatura ingresso acqua	12 C
Temperatura uscita acqua	7 C
Fattore di Sporramento	0 m ² K/W
Tipo Glicole	EthyleneGlycol
Percentuale glicole in peso	0,00%
Condensatori	Piastre
Temperatura ingresso acqua	28 C
Temperatura uscita acqua	32 C
Fattore di Sporramento	0 m ² K/W
Tipo Glicole	EthyleneGlycol
Percentuale glicole in peso	0,00%
Portata acqua	12,8 m ³ /h
Resa frigorifera richiesta	-
Potenza termica richiesta	-
Resa frigorifera	74,5 kW
Potenza termica	90 kW
Potenza assorbita totale	16,4 kW
Portata acqua evaporatore	12,8 m ³ /h
Portata acqua condensatore	19,4 m ³ /h
EER	4,55
Margine	-
Perdite di carico evaporatore	39,3 kPa
Perdite di carico condensatore	83,4 kPa
Prevalenza disponibile	-
ESEER	5,33

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511:2011.



Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

.....

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**

Offerta numero: **2362DP**

DATI GENERALI

Circuiti frigoriferi	nr. 1
Compressori	nr. 1+1
Gradini di parzializzazione	0-50-100
Potenza	400/3-PE/50 V/ph/Hz
Ausiliari	230/1/50 - 24/1/50 V/ph/Hz
Condensatori	nr. 1
Portata minima condensatore	3 m³/h
Portata massima condensatore	24 m³/h
Volume acqua condensatore	5,88 l
Portata minima evaporatore	5,5 m³/h
Portata massima evaporatore	24 m³/h
Volume acqua evaporatore	5,9 l
Volume serbatoio	0 l
Profondità	660 mm
Larghezza	1735 mm
Altezza	1200 mm
Peso	465 kg

ASSORBIMENTI ELETTRICI

Modello	FLI (kW)	FLA (A)	ICF (A)
HOCT 230	27,3	45,2	178

FLI = potenza massima assorbita nelle condizioni limite di funzionamento

FLA = corrente massima assorbita nelle condizioni limite di funzionamento

ICF = corrente di spunto alla partenza dell'ultimo compressore nelle condizioni limite di funzionamento

LIVELLI SONORI

Modello	Bande d'ottava (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
HOCT 230	Livello di potenza sonora dB(A)	63,4	72,4	73,1	62	63,8	61,1	54,2	49,7

Modello	Livello di potenza sonora dB(A)	Livello pressione sonora db(A) 10 m
HOCT 230	76,6	48,6



Ref.:

**Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)
2362DP**

Offerta numero:

Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**Azienda: **INVITALIA**Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

.....

Potenza sonora: determinata sulla base di misure effettuate in accordo alla normativa ISO 3744. Pressione sonora a 10 m: valore medio ricavato in campo libero su piano riflettente ad una distanza di 10 m dal lato esterno quadro elettrico della macchina e a 1.6 m di altezza rispetto alla base di appoggio dell'unità. Valori con tolleranza ± 2 dB. I livelli sonori si riferiscono al funzionamento dell'unità a pieno carico in condizioni nominali.

PRESTAZIONI TERMICHE

Gamma	HOcean Tech
Modello	HOCT 230
Modalità	Caldo
Refrigerante	R410A
Frequenza	50
Versione	-
Compressori	Scroll
Gruppo Idraulico	SP
Scambiatore utenza	Piastre
Temperatura ingresso acqua	11 C
Temperatura uscita acqua	7 C
Fattore di Sporramento	0 m ² K/W
Tipo Glicole	EthyleneGlycol
Percentuale glicole in peso	0,00%
Condensatori	Piastre
Temperatura ingresso acqua	40 C
Temperatura uscita acqua	45 C
Fattore di Sporramento	0 m ² K/W
Tipo Glicole	EthyleneGlycol
Percentuale glicole in peso	0,00%
Portata acqua	13,3 m ³ /h
Resa frigorifera richiesta	-
Potenza termica richiesta	-
Resa frigorifera	57,6 kW
Potenza termica	77,6 kW
Potenza assorbita totale	20,4 kW
Portata acqua evaporatore	12,3 m ³ /h
Portata acqua condensatore	13,3 m ³ /h
EER	0,00
Margine	-
Perdite di carico evaporatore	36,6 kPa
Perdite di carico condensatore	38,8 kPa
Prevalenza disponibile	-
ESEER	5,33



Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

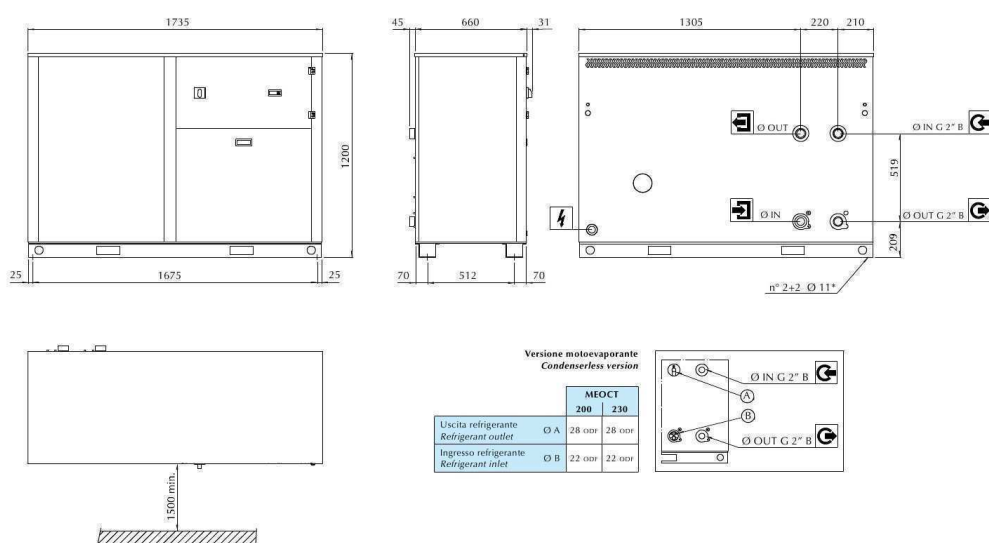
.....

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**

Offerta numero: **2362DP**

Dati dichiarati secondo UNI EN 14511:2011.

OCT / HOCT / MEOCT 200 - 230



Ingresso acqua evaporatore
Evaporator water inlet
 Uscita acqua evaporatore
Evaporator water outlet

Ingresso acqua condensatore
Condenser water inlet
 Uscita acqua condensatore
Condenser water outlet

Alimentazione elettrica
Power supply
 Fori
Holes

Ingresso refrigerante (versione motoevaporante)
Refrigerant inlet (condenserless version)
 Uscita refrigerante (versione motoevaporante)
Refrigerant outlet (condenserless version)



OFFERTA ECONOMICA

Prodotto	Quantità	Prezzo LISTINO unitario + IVA	Prezzo LISTINO totale + IVA
HOCT 230	1	17.662,00 €	17.622,00 €
Cuffia isolamento vano compressore	1	311,00 €	311,00 €
KIT VALVOLA CONTROLLO CONDENSAZIONE	2	1.500,00 €	1.500,00 €



Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

.....

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**

Offerta numero: **2362DP**

CONDIZIONI DI FORNITURA

Merce resa	B.DO CAMION
TRASPORTO:	+8%
Imballo	Standard incluso
Termini di consegna	- DA CONCORDARE
Condizioni di pagamento	- DA CONCORDARE

Garanzia

"MTA garantisce che i propri prodotti sono esenti da difetti e vizi costruttivi nei componenti e nelle attività di costruzione per un periodo di dodici (12) mesi dalla data di avviamento, periodo che comunque non può eccedere i diciotto (18) mesi dalla data della relativa fattura di vendita. Durante il periodo di garanzia MTA fornirà gratuitamente i ricambi dei componenti per i quali sia riconosciuta la difettosità e potrà, a sua sola insindacabile discrezione, riparare il prodotto difettoso, gratuitamente in Italia; addebitando costi di vitto, alloggio, ore e spese di viaggio per interventi all'estero; oppure fornire un nuovo prodotto. La garanzia non può essere fatta valere in caso di difetti e/o malfunzionamenti che si verifichino in seguito ad improprio o errato uso del prodotto, omissione delle attività operative raccomandate, riparazioni errate, normale consumo ed usura, alterazioni o modifiche effettuate sul prodotto senza espresso consenso scritto della MTA, o non oculata sorveglianza.

MTA non riconoscerà in garanzia i costi e le attività di riparazione che si siano rese necessarie a seguito di danni causati da trasporto e/o da errata movimentazione.

Qualora il montaggio o l'installazione dei materiali sia eseguito dal compratore, questi si assume l'impegno di custodire, movimentare e trasportare la merce in modo adeguato e di conservare i materiali in modo tale da evitarne il deterioramento, fino all'ultimazione del montaggio. La validità e l'efficacia della presente garanzia è subordinata all'esibizione, da parte dell'acquirente, della idonea documentazione comprovante la data di acquisto del prodotto.

La Garanzia non può essere fatta valere se la Ditta Acquirente è in mora con i pagamenti. MTA in quanto costruttore non è responsabile dell'installazione dei propri prodotti.

La realizzazione di installazioni che compromettano la sicura e ottimale esecuzione di attività di intervento e/o riparazione durante il periodo di garanzia, nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza, determina una limitazione della responsabilità e delle eventuali attività da svolgere da parte di MTA sull'unità da riparare."

Avvio iniziale	Non incluso
Validità offerta	LISTINO IN VIGORE

QUALITÀ E CERTIFICAZIONI



MTA è un'azienda certificata ISO9001, un segno dell'impegno verso la completa soddisfazione del cliente.



Il marchio CE garantisce che i prodotti MTA sono conformi alle direttive Europee sulla sicurezza.



MTA partecipa al programma E.C.C. per LCP-HP. Certificazione Eurovent applicabile alle unità:



Data: 02/09/2013

Da: **DANILO POTENZA – 3P Snc**

Azienda: **INVITALIA**

Attenzione di: **ING. ROSATI**

Indirizzo:

.....

Ref.: **Sito Parco
Archeologico di
Scolacium -
Roccelletta di
Borgia (CZ)**

Offerta numero: **2362DP**

- Aria/Acqua con potenza frigorifera fino a 600 kW;
- Acqua/Acqua fino a 1500 kW.
I prodotti certificati figurano nei siti:
- www.eurovent-certification.com
- www.certiflash.com.

Danilo Potenza
Agenzia 3P Snc
Via del Casale Lumbroso,73
06 66181254 - 66181480
348 3210276
06 66180771
danilopotenza@mpt3p.com
www.mpt3p.com

federico potenza Telefono Telefax		Testo per capitolato			
Cliente Cliente N° -- Contatto Esecutore I I		Progetto Progetto N° 2365DP Pos. mont. Data 02.09.2013			
Pagina 1 / 28					
Art.	Q.tà	Descrizione	Gruppo prezzo	PT [EUR]	
P01	1	Impianto: Pompa elettronica gemellare Wilo DP-E 32/160-1,1/2 3~ PN10 Numero articolo : 2109779	W3	6037,00	6037,00
Somma intermedia:				6037,00	
P02	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 40/140-0,25/4 Numero articolo : 2089239	W3	1617,00	1617,00
Somma intermedia:				1617,00	
P03	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 50/220-2,2/4 Numero articolo : 2089246	W3	3215,00	3215,00
Somma intermedia:				3215,00	
P04	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 50/200-1,5/4 Numero articolo : 2089247	W3	2766,00	2766,00
Somma intermedia:				2766,00	
P05	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 50/170-1,1/4 Numero articolo : 2089251	W3	2184,00	2184,00
Somma intermedia:				2184,00	
P06	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 50/150-0,55/4 Numero articolo : 2089253	W3	1789,00	1789,00
Somma intermedia:				1789,00	
P07	1	Impianto: Pompa elettronica gemellare Wilo DP-E 50/140-3/2 3~ PN10 Numero articolo : 2109787	W3	7500,00	7500,00
Somma intermedia:				7500,00	
P08	1	Impianto: Pompa inline gemellare Pompa gemellare inline Wilo DL 50/220-2,2/4 Numero articolo : 2089246	W3	3215,00	3215,00
Somma intermedia:				3215,00	
P09	1	Impianto: Pompa elettronica gemellare Wilo DP-E 32/160-1,1/2 3~ PN10 Numero articolo : 2109779	W3	6037,00	6037,00
Somma intermedia:				6037,00	
P10	1	Impianto: Pompa elettronica gemellare Wilo DP-E 32/100-0,55/2 3~ PN10 Numero articolo : 2109777	W3	4290,00	4290,00
Somma intermedia:				4290,00	
<div></div>					
Totale - Prezzo netto 38650,00 EUR		IVA in % 21		Totale - Prezzo lordo 46766,50 EUR	

Spettabile
Invitalia Attività Produttive Spa
Via Pietro Boccanelli, 30
00138 ROMA

Milano, 12/12/2012
LC/12399

c.a. Ing. Christian Gasbarri

OFFERTA GRUPPO REFRIGERANTE YAZAKI WFC SC 20

Facciamo seguito alla Vostra gradita richiesta per precisarVi di seguito Le nostre migliori condizioni per la fornitura dell'apparecchiatura in oggetto.

Informazioni generali

I gruppi Yazaki WFC SC 20, alimentati ad acqua calda, provvedono alla produzione di acqua refrigerata utilizzando un ciclo ad assorbimento. Il fluido di lavoro impiegato dal ciclo consta di una soluzione di bromuro di litio ed acqua, chimicamente stabile, non infiammabile, atossica, ecologicamente pulita e non dannosa per l'ozono. La soluzione è precaricata nelle macchine in fabbrica, dove le stesse sono sigillate e collaudate per un pronto utilizzo.

I gruppi sono certificati CE e soddisfano le prescrizioni previste dalle direttive EMC e LVD.

Le specifiche tecniche delle unità sono riportate nella tabella allegata.

I gruppi godono di un qualificato servizio di assistenza nelle fasi di installazione, avviamento e manutenzione. Contratti di manutenzione programmata e preventiva sono proposti al fine di ottenere prestazioni ottimali mediante verifiche sistematiche dei vari parametri di funzionamento.

I pezzi di ricambio sono sempre disponibili e pronti per la consegna.

Condizioni di fornitura

Unità	WFC SC 20
Prezzo netto	€ 38.650
Modalità di pagamento	da concordare
Resa	franco nostro magazzino Cesano Maderno - MB
Primo avviamento	compreso (massimo una giornata lavorativa)
Trasporto	escluso
Data di consegna prevista	normalmente pronta, salvo venduto
Garanzia	12 mesi dal primo avviamento e, comunque entro e non oltre 18 mesi dalla consegna
Validità dell'offerta	30 giorni

Rimaniamo in attesa di un Vostro cortese riscontro e cogliamo l'occasione per porgerVi cordiali saluti.

MAYA SPA

Spettabile
Invitalia Attività Produttive Spa
Via Pietro Boccanelli, 30
00138 ROMA

Milano, 12/12/2012
LC/12399

c.a. Ing. Christian Gasbarri

OFFERTA TORRE DI RAFFREDDAMENTO EVAPCO ICT 4-54

Facciamo seguito alla Vostra gradita richiesta per precisarVi di seguito le nostre migliori condizioni per la fornitura dell'apparecchiatura in oggetto.

Informazioni generali

La torre di raffreddamento Evapco ICT 4-54 è stata studiata per l'accoppiamento con i gruppi refrigeranti Yazaki WFC SC20, per un bulbo umido di 26 °C. Essa lavora a circuito aperto, in controcorrente, con ventilatore assiale.

La sua costruzione è realizzata in lamiera zincata Z725, con 725 grammi di zinco per metro quadro. I bordi sono ricoperti da un composto protettivo contenente oltre il 95% di zinco puro.

Il pacco di scambio è costituito da fogli di PVC con disegno a nido d'ape.

I motori dei ventilatori sono di tipo completamente chiuso (TECF), per funzionamento all'esterno.

I separatori di gocce sono costruiti interamente in PVC, in sezioni facilmente maneggiabili e completamente separati dalla sezione scambio.

I collettori di distribuzione dell'acqua sono costruiti in tubo di PVC, progettati per evitare ostruzioni e smontabili per semplificare le operazioni di pulizia.

Le specifiche tecniche dell'unità sono riportate nella tabella allegata.

Condizioni di fornitura

Unità	ICT 4-54
Prezzo netto	€ 5.210
ICT 4-54 con ventola bassa rumorosità	€ 6.170
Modalità di pagamento	da concordare
Resa	franco nostro magazzino Cesano Maderno - MB
Primo avviamento	escluso
Trasporto	escluso
Data di consegna prevista	entro 45 giorni dall'ordine
Garanzia	12 mesi dal primo avviamento e, comunque entro e non oltre 18 mesi dalla consegna
Validità dell'offerta	30 giorni

Rimaniamo in attesa di un Vostro cortese riscontro e cogliamo l'occasione per porgerVi cordiali saluti.

MAYA SPA

WFC-SC20 & -SH-20

Specifications:

Water Fired Chiller absorption type with H₂O/LiBr

System functionality provides cooling

Heating with an automatic change over control mode (SH model only)

Utilizing Hot Water



Model	Production
WFC-SC20	Chilled Water
WFC-SH20	Chilled & Heating Water

ITEM		MODEL		WFC-SH20	WFC-SC20
Cooling Capacity			kW	70.3	
Heating Capacity			kW	97.5	-
Chilled Water and Hot Water	Chilled Water Temperature	Inlet	°C	12.5	
		Outlet	°C	7.0	
	Hot Water Temperature	Inlet	°C	47.4	-
		Outlet	°C	55.0	-
	Evaporator Pressure Loss(Max)	*3	kPa	65.8	
	Max Operating Pressure		kPa	588	
	Rated Water Flow		L/sec	3.05	
			m ³ /hr	11.0	
	Water Retention Volume		L	47	
Cooling Water	Heat Rejection		kW	170.8	
	Cooling Water Temperature	Inlet	°C	31.0	
		Outlet	°C	35.0	
	Abs.&Cond.Pressure Loss(Max)	*3	kPa	45.3	
	Max Operating Pressure		kPa	588	
	Rated Water Flow		L/sec	10.2	
			m ³ /hr	36.7	
	Water Retention Volume		L	125	
Heat Medium	Heat Input		kW	100	
	Heat Medium Temperature	Inlet	°C	88	
		Outlet	°C	83	
		Inlet Limit	°C	70 - 95	
	Generator. Pressure Loss(Max)	*3	kPa	46.4	
	Max Operating Pressure		kPa	588	
	Rated Water Flow		L/sec	4.8	
			m ³ /hr	17.3	
	Water Retention Volume		L	54	
Electrical	Power Source			400V 50Hz 3ph.	
	Consumption *1		W	260	
Control				On—Off	
Dimension	Width		mm	1,064 (1,159)	
	Depth		mm	1,304	
	Height *2		mm	2,010 (2,116)	
Piping	Chilled Water		A	50	
	Cooling Water		A	50	
	Heat Medium		A	50	
Weight	Dry Weight		kg	930	
	Operating Weight		kg	1,155	

*1. Power consumption of Chiller Only.(excluding recirculating pumps and cooling tower fan)

*2. Dimension in() include fixed plate and eye bolt.

*3. Specification are subject to change without prior notice.

*. The table shows standard operating condition (i.e. 88 °C heat medium inlet temperature)



Teleriscaldamento

1110

Tubi, raccordi coibentati per impianti di teleriscaldamento

Tubi acciaio coibentati

Tubo acciaio preisolato in barre da 6/12 m, per temperatura massima di 140°C, composto da:

- *Tubo di acciaio nero saldato o senza saldatura, grado P235 GH, possono essere forniti anche zincati con il sistema di giunzione vite/manicotto oppure in Rame rigido.*
- *Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C.*
- *Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253, può essere fornito anche in lamierino zincato spiralato.*



DN mm	Ø esterno guaina PE mm	Spessore isolante mm	Lunghezza barra m	Peso kg	Prezzo Euro/m
20	90	29	6	2,7	20,50
25	90	25	6	3,2	20,50
32	110	31	6	4,2	23,00
40	110	28	6	4,7	23,50
50	125	29	6/12	6,0	29,00
65	140	29	6/12	7,4	35,50
80	160	32	6/12	8,7	42,60
100	200	39	6/12	12,6	59,50
125	225	39	6/12	16,8	72,50
150	250	36	6/12	21,7	88,50

Diametri superiori su richiesta

Kit di ripristino coibentazione

Kit di ripristino giunzioni con poliuretano preformato in coppelle e tubolare termoretraibile (per temperature fino a 95 °C), o lamierino zincato calandrato (per temperature fino a 95 °C).

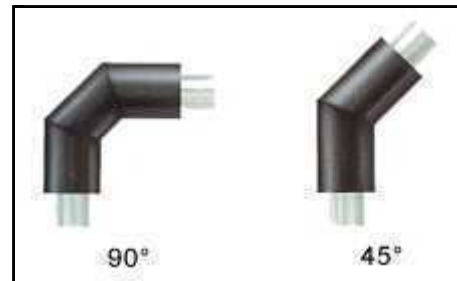
DN mm	Ø esterno guaina PE mm	Prezzo tubolare termoretraibile Euro	Prezzo lamierino zincato calandrato Euro
20	90	33,60	22,40
25	90	33,60	22,40
32	110	35,00	25,20
40	110	35,00	25,20
50	125	39,20	29,40
65	140	43,40	35,00

80	160	46,20	37,80
100	200	63,00	43,40
125	225	70,00	49,00
150	250	82,60	56,00

Curve acciaio coibentate

Curva acciaio preisolato, a 45° o 90°, per temperatura massima di 140°C, composta da:

- Tubo di acciaio nero saldato, grado P235 GH.
- Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C.
- Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253.



DN mm	Ø esterno guaina PE mm	Angolo ° gradi	Prezzo Euro/m
20	90	45 / 90	79,00
25	90	45 / 90	82,00
32	110	45 / 90	92,00
40	110	45 / 90	93,00
50	125	45 / 90	106,00
65	140	45 / 90	123,00
80	160	45 / 90	176,00
100	200	45 / 90	210,00
125	225	45 / 90	287,00
150	250	45 / 90	328,00

Tee coibentati

Tee acciaio preisolato, branch o diritto, per temperatura massima di 140°C, composto da:

- Tubo di acciaio nero, grado P235 GH.
- Isolamento con schiuma rigida di poliuretano, a norma EN 253, conducibilità termica < 0.03 W/mK a 50°C.
- Tubo guaina in Polietilene alta densità, a norma EN 253.



DN mm	Ø esterno guaina PE mm	Prezzo Euro/m	DN mm	Ø esterno guaina PE mm	Prezzo Euro/m
20x20	90x90	212,00	100x20	200x90	322,00
25x20	90x90	204,00	100x25	200x90	328,00
25x25	90x90	216,00	100x32	200x110	336,00
32x20	110x90	205,00	100x40	200x110	341,00
32x25	110x90	208,00	100x50	200x125	359,00
32x32	110x110	228,00	100x65	200x140	423,00
40x20	110x90	205,00	100x80	200x160	437,00
40x25	110x90	208,00	100x100	200x200	500,00

40x32	110x110	218,00	125x20	225x90	383,00
40x40	110x110	229,00	125x25	225x90	392,00
50x20	125x90	205,00	125x32	225x110	398,00
50x25	125x90	213,00	125x40	225x110	404,00
50x32	125x110	224,00	125x50	225x125	419,00
50x40	125x110	230,00	125x65	225x140	482,00
50x50	125x125	278,00	125x80	225x160	499,00
65x20	140x90	222,00	125x100	225x200	549,00
65x25	140x90	227,00	125x125	225x225	576,00
65x32	140x110	236,00	150x20	250x90	456,00
65x40	140x110	242,00	150x25	250x90	456,00
65x50	140x125	259,00	150x32	250x110	458,00
65x65	140x140	352,00	150x40	250x110	458,00
80x20	160x90	264,00	150x50	250x125	473,00
80x25	160x90	265,00	150x65	250x140	520,00
80x32	160x110	253,00	150x80	250x160	537,00
80x40	160x110	259,00	150x100	250x200	588,00
80x50	160x125	275,00	150x125	250x225	643,00
80x65	160x140	341,00	150x150	250x250	832,00
80x80	160x160	392,00			

Argomenti correlati

- [Tubi e raccordi](#) - Materiali

Nome Tiziano Ripamonti
Settore **Building Technologies**
Mobile 335.7857732
Telefono 06.59692 531
Fax 06.59692 590
E-Mail tizianoripamonti@siemens.com
Internet www.siemens.it

Nostro riferimento 13D5LP6R0285O_Rev.1
Data 14/12/2012

Siemens S.p.A., Via Laurentina, 455 – I-00142 Roma

Spett.le
INVITALIA SpA

A.c.a.
Ing. Christian Gasbarri

OGGETTO: Offerta per Sistema di Automazione e Supervisione Desigo Insight – REV.1 MUSEO DI CAPO COLONNA (KR) - Gestione Impianti Tecnologici

RingraziandoVi per il gradito invito rivoltoci, sottoponiamo alla Vostra cortese attenzione la nostra offerta tecnico economica per la fornitura di un Sistema di Supervisione Desigo Insight, a servizio dell'impianto in oggetto. La presente quotazione è stata sviluppata in base alla documentazione ed alle informazioni da Voi fornite e prevede in breve la fornitura e la messa in servizio di:

1. Fornitura, configurazione e messa in servizio di una postazione operatore PC per la Supervisione Impianti;
2. Fornitura, programmazione, configurazione, Grafica e messa in servizio della licenza del Sistema di Supervisione Desigo Insight a servizio degli impianti tecnologici;
3. Fornitura, Engineering, programmazione, configurazione di un BACnet Router PXG3 per la connessione dei controllori PXC al Sistema di Supervisione Desigo Insight;
4. Fornitura e configurazione di un terminale operatore PXM20, per la gestione locale dei dati di impianto Tecnologico;
5. Fornitura, Engineering, programmazione, configurazione e messa in servizio dei controllori PXC con comunicazione BACnet/LON, necessari all'automazione degli impianti tecnologici;
6. Fornitura, Engineering, programmazione, configurazione e messa in servizio dei controllori di interfaccia con comunicazione BACnet/LON, necessari all'integrazione seriale tramite ModBUS RTU su RS485 della nuova PdC, del GF Assorbitore, del GF Esistente, dei Contatermie e dei Multimetri dei QE;
7. Fornitura e configurazione dei contatermie;
8. Fornitura a piè d'opera dei QE di contenimento delle apparecchiature oggetto della presente;
9. Fornitura dei materiali di campo (di seguito dettagliati);

Tutti prezzi si intendono IVA esclusa, per i dettagli sulle esclusioni vedere il relativo capitolo riportato nel seguito.

Rimanendo in ogni caso a Vostra completa disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito, l'occasione ci è gradita per porgerVi cordiali saluti.

Tiziano Ripamonti
Sales Engineer
Building Automation

SIEMENS
Settore I&C B.T.
Center-South Branch

Gianni Di Battista
Area Manager

SIEMENS
Settore I&C B.T.
Center-South Branch

1 OFFERTA ECONOMICA E DETTAGLIO FORNITURA

1. Sistema di Supervisione

Licenze - Sistema

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISDES	Prestazioni Tecniche di Configurazione, Programmazione, Grafica e Messa in Servizio	a.c.	
S55842-Z105-A100	Il router PXG3.L BACnet trasmette il protocollo BACnet da LON oppure MS/TP a Ethernet/IP	1	
BPZ:CMD.02	Dongle Desigo Insight USB	1	
DESIGO V5	Licenza Desigo V5	1	
Totali			5.585,31 €

Tabella Materiale Postazione Operatore

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
WS-DESIGO	(IT2:WS-DESKTOP.WIN7). Esprimo E700 - Dual Core i3-2120 3.3 GHz (cache 3 MB) (Q65) - 4 GB Ram - 500 GB Hard Disk Serial ATA III - DVD SuperMulti Double Layer Serial ATA - LAN (Gigabit) - Win7 Pro 32 bit [versione Multilanguage (D, E, F, GB, ITA, NL)], Single Image di Office 2010 inclusa. 1 seriale e 1 parallela. Garanzia: 1 anno on site.	1	1.400,00 €
Video19	(IT2:VIDEO-E19-5). Monitor E19-5 [19" TFT-LCD Multimediale] - Contrasto (advanced) 10000:1; Luminosità 250 cd/m2; Angolo di Visuale 176° ORIZ., 160° VERT., - Response Time 5 ms, - TCO 5.0, ISO9241-307, Energy Star 5.0 - colore antracite. Risoluzione 1280 x 1024 pixel - Video input 1 x DVI (HDCP), 1 x D-SUB - Formato 5:4	1	200,00 €
PR-ALLARMI	(IT2:PR-ALLARMI.5). Stampante LQ 300+II 24 aghi Epson (C11C638001) Interfaccia Parallela, Seriale e USB Comprensiva di cavo parallelo	1	400,00 €
Totali			2.000,00 €

Totale Netto Sistema di Supervisione 7.585,31 €

2. Museo di Capocolonna

2.1. SS01

Tabella QEC - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
QEC-SS01	Fornitura a piè d'opera di QE di contenimento apparati di automazione SS01, modello Alpha IP55 - Dimensioni come da disegno allegato.	1	2.750,00 €
Totali			2.750,00 €

Tabella Materiale Periferiche - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISPXC	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
BPZ:PXM20	Terminale operatore grafico per la visualizzazione e la gestione di tutti i dati dei controllori di automazione Desigo PX collegati in rete. Display ad alta risoluzione con contrasto modificabile, operatività tramite tasti funzione con accesso diretto alle informazioni dell'impianto, operatività generica e visualizzazione funzioni impianto (gestione allarmi, programmi orari settimanali con calendario annuale, setpoint, valori, ecc.). Allarme collettivo acustico e visivo integrato, funzione di trend grafico in linea, supporto di tutte le protezioni integrate di accesso al sistema distribuite sull'intero sistema Desigo. Possibilità di aggiungere, cancellare e modificare utenti. Logout automatico, curve grafiche di riscaldamento e di regolazione, impostazione data e ora del sistema, wiring test per input/output, funzioni di help context-sensitive. Tensione di lavoro: AC 24 V \pm 20 %. Consumo: AC 24 V Max. 9 [VA], DC 12 ... 40 V Max. 4 [W]. Dimensioni: 117 x 210 x 37 mm (H x W x D)	1	
BPZ:TXM1.8D	Modulo 8 ingressi digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led multicolore Verde-Giallo-Rosso.	1	
BPZ:TXM1.16D	Modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led Verde.	3	
BPZ:TXM1.8U	Modulo universale 8 ingressi/uscite individualmente configurabili: - DI ingressi digitali mantenuti, impulsivi o conteggi; - AI sensori temperatura 0..10 Vcc; - AO uscite analogiche 0..10 Vcc; - Alimentazione apparati esterni inclusa. Segnalazione ingressi con led Verde	5	
BPZ:TXM1.6R	Modulo 6 uscite digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led Verde senza comando manuale locale. 6 uscite digitali a relè configurabili come: - Comando mantenuto o impulsivo; - Multi o singolo stadio; - Comando a tre punti. Portata contatti 4A (resistivo) oppure 3 A (induttivo a 250 Vca).	5	
BPZ:PXC200.D	Controllore Desigo PXC modulare liberamente programmabile, oltre 200 data points gestibili. Tutti i blocchi funzioni sono disponibili in librerie e vengono uniti graficamente per costruire le logiche di programma degli impianti stessi. Con comunicazione BACnet/LonTalk. Principali funzionalità: gestione degli allarmi con invio al sistema tramite rete, programmi orari, funzioni di storicizzazione dati, gestione remota, accessi protetti per tutta la rete con profili utenti e categorie definiti individualmente. Collegamento Inselbus (Island bus) per I/O remotizzati TXM. Alimentazione: 24 Vca \pm 20 %. Potenza assorbita: max.24 VA. Dimensioni: 192 x 96 x 74 mm (L x H x P)	1	
BPZ:TXS1.12F10	Modulo alimentatore per connessione Bus, con generazione e trasferimento dell'alimentazione DC 24V, 1.2 A ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.	3	
BPZ:TXS1.EF10	Modulo per connessione Bus, con trasferimento dell'alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.	2	
BPZ:TXA1.K24	Set indirizzi 1...24 con reset	1	
Totali			13.715,00 €

Tabella Interfaccia PdC ed Assorbitore - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISINT	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
S55661-J100	Modulo I/O OPEN RS232/485 serie TXM1, per integrazione dispositivi di terze parti, con connessione tramite USB per connessione con TX Open tool.	1	
Totali			3.734,00 €

Tabella Interfaccia GF Esistente - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISINT	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
S55661-J100	Modulo I/O OPEN RS232/485 serie TXM1, per integrazione dispositivi di terze parti, con connessione tramite USB per connessione con TX Open tool.	1	
Totali			2.029,83 €

Tabella Interfaccia Multimetri

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISINT	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
S55661-J100	Modulo I/O OPEN RS232/485 serie TXM1, per integrazione dispositivi di terze parti, con connessione tramite USB per connessione con TX Open tool.	1	
Totali			2.029,83 €

Tabella Interfaccia Contatermie - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISINT	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
S55661-J100	Modulo I/O OPEN RS232/485 serie TXM1, per integrazione dispositivi di terze parti, con connessione tramite USB per connessione con TX Open tool.	1	
BPZ:WZC-P60	Convertitore interfaccia tra OZW10 e M-Bus per max 60 contatori	1	
Totali			2.639,50 €

Tabella Materiale Contatermie - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
IT2:UH50C65FN	UH50C65CIT06E-0MN000M2B+PE 15 M3/H FLA.	1	2.123,00 €
IT2:UH50C70FN	UH50C70CIT06E-0MN000M2B+PE 25 M3/H FLA.	2	5.028,00 €
IT2:UH50C74FN	UH50C74CIT06E-0MN000M2B+PE 40 M3/H FLA.	1	2.632,00 €
IT2:WZU-MB	Modulo di comunicazione M-Bus per UH50	4	272,00 €
IT2:A_KITF10-60	Kit di montaggio per sonde di contacalorie Ultraheat con attacchi flangiati. Per portate da 10 a 60 m³/h. Consiste in: n. 2 guaine da 100 mm. E' necessario prevedere 1 Kit per ogni contatore	4	360,00 €
Totali			10.415,00 €

Tabella Materiale Campo - SS01

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
BPZ:QBE2000-P10	Pressure sensor for liquids / gaseo	2	638,00 €
BPZ:QAE2120.010	Sonde per la misura della temperatura delle tubazioni o dei serbatoi di accumulo. Ni1000 lunghezza bulbo 100 mm. Impiego: tubazioni o serbatoi. Montaggio: con guaina o con nipple. Campo d'impiego:-30...+130 °C. Costante di tempo:8 sec. con nipple, 30 sec. con guaina. Bulbo:Acciaio inox. Collegamento:2 fili	23	1.909,00 €
BPZ:QVE1901	QVE1901 Flow switch	5	610,00 €
S55700-P111	RAK-TR.1000B-H Control Therm. 15..95°C	1	57,00 €
BPZ:SKD62	Servocomandi elettroidraulici modulanti, con manopola per il comando manuale. Con ritorno a molla in 8 sec. (DIN 32730). Sono utilizzabili per valvole con corsa di 20 mm delle serie: VVF21.../ VXF21..., VVF31.../ VXF31..., VVF41.../ VXF41..., VVF61.../ VXF61..., VVG41.../ VVG41..., VVF52..., VPF52... Alimentazione: 24V AC. Segnale di posizionamento: 0...10 V DC. Potenza assorbita: 18 [VA]. Tempo di corsa: 30 [s]. Grado di protezione: IP54. Forza nominale: 1000 [N]. Corsa: 20 [mm]. Montaggio: verticale o orizzontale. Temperatura ambiente: -15...+50 °C. Temperatura del fluido: -25...140 °C.	1	705,00 €
BPZ:VXF40.80-78	Valvola a 3 vie Flangiata PN 16 DN 80, Kvs=78. Valvole a tre vie corsa 20 o 40 mm, con corpo in ghisa, attacchi flangiati a norme ISO 7005 - 2. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, salamoia; in circuiti chiusi. Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SQX...SKD...SKB... e con servocomandi con corsa 40 mm delle serie: SKC... Corsa:DN15...DN80...20 mm. Corsa:DN100...DN150...40 mm. Trafilamento della via aperta:0.5...0.02% del valore del Kvs. Trafilamento del bypass:0.5...2% del Kvs. Temperatura del fluido:2...120 °C. Caratteristica passaggio: equipercentuale. Caratteristica bypass: lineare. Risoluzione corsa dH/H100 dn15:>50. Risoluzione corsa dH/H100 dn25...150:>100. Pressione d'esercizio:1600 Kpa. Corpo valvola:GG20/GG25. Stelo:acciaio inox. Otturatore:DN15...DN65 ottone. Otturatore:DN65...DN150 bronzo	1	824,00 €
S55150-A100	SAX61.03 - motore 0..10V e 4..20 mA 24 V	2	906,00 €
BPZ:VXF41.50	Valvole a tre vie DN= 50 [mm], Kvs= 31 [m3/h], corsa 20 [mm]. Con corpo in ghisa GG-20/25, attacchi flangiati a norme ISO 7005. Sono adatte per acqua calda e fredda con massimo 50% glicole, acqua calda sanitaria, vapore saturo, salamoia;in circuiti chiusi o aperti. Sono utilizzabili con servocomandi con corsa 20 mm delle serie: SQX..., SKD..., SKB... Trafilamento della via aperta: 0.5...0.02 % del valore del Kvs. Trafilamento del bypass: 0.5...2 % del Kvs. Temperatura del fluido: -25...+180 °C. Vapore: max 2 bar assoluti. Caratteristica passaggio: equipercentuale. Caratteristica passaggio del bypass: lineare. Risoluzione corsa dH/H100: > 100. Pressione di esercizio: 1600 kPa. Corpo valvola: Ghisa GG20/GG25. Stelo, otturatore: Acciaio CrNi	1	846,00 €
BPZ:VXG41.40	Valvola a 3 ad otturatore PN 16 DN 40 Kvs 25 Corsa 20 mm per motore SQX-SKD/B	1	388,00 €
S55162-A105	Corpo in bronzo per acqua sanitaria	2	664,00 €
S55845-Z103	SAL81.03T10 ROTARY ACTUATOR 10NM	2	92,00 €
S55845-Z100	ASC10.51 AUXILLARY SWITCH SA-ACTUATOR	2	84,00 €
BPZ:VBF21.50	ASK31N Linkage SAL on VBF21	2	410,00 €
BPZ:QFA3160	Valvola a settore 3 VIE FLANG. DN 50 PN6/PN10 Kvs 40	1	364,00 €
BPZ:AQF3100	Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa % ad alta precisione e della temperatura ambiente. Segnale di misura ur 0...100% e della temperatura. Esecuzione: basetta, coperchio con viti e morsettiera. Campo ur %:0...100 %. Alimentazione:24 V AC o 13,5...35 V DC. Segnale ur %:0-10V DC. Campo temperatura:0...50/0...70/-35...+35. Segnale temperatura:0-10V DC. Precisione:± 2%. Precisione Temp.:± 0,6 K. Collegamento:2...4 fili. Grado di protezione:IP 65. Dimensioni:80 X 60 + 84 X 39 mm	1	313,00 €
Totali			8.810,00 €

Totale Netto**SS01****46.123,17 €**

2.2. SS02

Tabella QEC - SS02

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
QEC-SS02	Fornitura a piè d'opera di QE di contenimento apparati di automazione SS01, modello Alpha IP55 - Dimensioni come da disegno allegato.	1	5.583,33 €
Totali			5.583,33 €

Tabella Materiale Periferiche - SS02

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
MISPXC	Prestazioni Tecniche di Engineering, Configurazione, Programmazione e Messa in Servizio	a.c.	
BPZ:TXM1.8D	Modulo 8 ingressi digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led multicolore Verde-Giallo-Rosso.	1	
BPZ:TXM1.16D	Modulo 16 ingressi digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led Verde.	1	
BPZ:TXM1.8U	Modulo universale 8 ingressi/uscite individualmente configurabili: - DI ingressi digitali mantenuti, impulsivi o conteggi; - AI sensori temperatura o 0..10 Vcc; - AO uscite analogiche 0..10 Vcc; - Alimentazione apparati esterni inclusa. Segnalazione ingressi con led Verde	2	
BPZ:TXM1.8X	Modulo super-universale 8 ingressi/uscite individualmente configurabili: - DI ingressi digitali mantenuti, impulsivi o conteggi; - AI sensori temperatura o 0..10 Vcc; - AO uscite analogiche 0..10 Vcc / 4...20 mA; - Alimentazione apparati esterni inclusa. Segnalazione ingressi con led Verde	1	
BPZ:TXM1.6R	Modulo 6 uscite digitali individualmente configurabili. Segnalazione ingressi con led Verde senza comando manuale locale. 6 uscite digitali a relè configurabili come: - Comando mantenuto o impulsivo; - Multi o singolo stadio; - Comando a tre punti. Portata contatti 4A (resistivo) oppure 3 A (induttivo a 250 Vca).	2	
BPZ:PXC100.D	Controllore Desigo PXC modulare liberamente programmabile, fino a 200 data points gestibili. Tutti i blocchi funzioni sono disponibili in librerie e vengono uniti graficamente per costruire le logiche di programma degli impianti stessi. Con comunicazione BACnet/LonTalk. Principali funzionalità: gestione degli allarmi con invio al sistema tramite rete, programmi orari, funzioni di storicizzazione dati, gestione remota, accessi protetti per tutta la rete con profili utenti e categorie definiti individualmente. Collegamento Inselbus (Island bus) per I/O remotizzati TXM. Alimentazione: 24 Vca ± 20 %. Potenza assorbita: max.24 VA. Dimensioni: 192 x 96 x 74 mm (L x H x P)	1	
BPZ:TXS1.12F10	Modulo alimentatore per connessione Bus, con generazione e trasferimento dell' alimentazione DC 24V, 1.2 A ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.	1	
BPZ:TXS1.EF10	Modulo per connessione Bus, con trasferimento dell' alimentazione DC 24V ai moduli TX I/O e dispositivi di campo.	1	
BPZ:TXA1.K12	Set indirizzi 1...12 con reset	1	
Totali			7.117,21 €

Tabella Materiale Campo - SS02

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
BPZ:GCA126.1E	Servocomando per serranda aria, alimentazione a 24V AC, segnale di posizionamento a 2 punti, con contatti ausiliari. Per guida dello stelo auto-centrante dia. 8...25 mm, sede di passaggio 6...18 mm; indicatore di posizione; stop meccanico; campo di lavoro regolabile fra 0...90°; tasto per sgancio manuale. Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0.9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..25 mm o quadrati con sede di passaggio 6...18 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale. Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °C. Custodia in alluminio pressofuso. Coppia nominale:16 Nm; Sezione serrande:3,2 m²; Rotazione angolare:90°; Tempo di corsa 90° apertura motorizzata:90 s; Ritorno a molla:15 s; Grado di protezione:IP54.	4	1.256,00 €
BPZ:QBM81-10	Pressostato per il rilievo pressione differenziale dell'aria. Scala di regolazione: 100..1000 [Pa]. Contatto in commutazione. Caratteristiche: diaframma flessibile con misura della pressione dei 2 ingressi ("+" e "-") e al superamento del setpoint differenziale impostato, attiva il contatto di controllo. Impiego: per rilevare lo stato di funzionamento dei filtri (intasati), del ventilatore (on-off, o cinghie interrotte). Montaggio: a parete con staffa (a corredo, sempre in posizione verticale). Accessori a corredo: 2 m. di tubetto flessibile e 2 raccordi per canale dell'aria (FK-PZ3). Contatto In scambio (SPDT). Portata dei contatti: 1 (0,5) A, 250 V AC. Temperatura ambiente: -20...85 °C. Grado di protezione: IP 54. Dimensioni (L x H x P): 88 x 92 x 90 mm	4	336,00 €
S55150-A100	SAX61.03 - motore 0..10V e 4..20 mA 24 V	2	906,00 €
BPZ:VVG41.32	Valvola 2 VIE filettata PN16 DN 32	1	334,00 €
BPZ:ALG322	ALG322 Fitting	1	14,00 €
BPZ:SED2-1.5/35B	Convertitore di frequenza (Inverter) Potenza massima 1,5 KW tensione 380 V con filtro integrato classe B, IP 54. Funzioni di protezione contro:sovratensione, sottotensione, guasti di terra e cortocircuiti, sovratemperatura inverter e motore. Alimentazione:380...480V AC trifase +/-10%; Frequenza di ingresso:50/60 Hz; Frequenza di uscita:0...150 Hz; Capacità di sovraccarico periodico del 110% per 60s; Ingressi analogici:n.2 selezionabili tra 0/2...10V, 0/4...20 mA, sonde LG-Ni1000. Ingressi digitali:n.6 optoisolati con funzionalità programmabile. Uscite analogiche:n.2 selezionabili tra 0/2...10 V, 0/4...20 mA. Uscite digitali:n.2 relè contatti in scambio libero da potenziale, funzionalità programmabile. Portata contatti:30V DC 5A - 250V AC 2A. Frequenze fisse:15 programmabili. Frequenze di salto:4 programmabili. Interfaccia seriale RS485. Protocollo USS, P1 e N2. Interfaccia LON opzionale. Condizioni di funzionamento:-10... +40 °C, U.R. 95% max senza condensa. Conformità CE Direttiva EMC 89/336/CEE.	1	942,00 €
BPZ:QAM2120.040	Sonda per la misura della temperatura nei canali dell'aria. Segnale di misura: passivo Lg-Ni1000. Lunghezza sensore: 0,4 [m]. Tiranti (AQM63.3): no. Esecuzione: basetta, coperchio ad innesto e morsettiera. Montaggio: con flangia e tiranti a corredo. Campo d'impiego: -50...+80 °C. Costante di tempo: 30 sec. Collegamento: 2 fili. Grado di protezione: IP 42. Temperatura custodia: -25...+70 °C	3	240,00 €
BPZ:QVM62.1	Sonda vel. Aria 0-5; 0-10;0-15 m/s impostabili	3	885,00 €
BPZ:GCA161.1E	Servocomando per serranda aria, alimentazione a 24V AC, segnale di posizionamento 0..10V DC, senza contatti ausiliari. Servocomando per serranda con cavo di collegamento da 0.9 m, adatto per steli circolari con diametro 8..25 mm o quadrati con sede di passaggio 6...18 mm. Con indicatore di posizione, stop meccanico e tasto per sgancio manuale. Campo di lavoro regolabile fra 0...90 °C. Custodia in alluminio pressofuso. Coppia nominale:16 Nm; Sezione serrande:3,2 m²; Rotazione angolare:90°; Tempo di corsa 90° apertura motorizzata:90 s; Ritorno a molla:15 s; Grado di protezione:IP54	4	1.184,00 €
BPZ:QFM2160	Sonde combinate per la misura dell'umidità relativa % e della temperatura nei canali dell'aria. Segnale di misura ur 0...100% e della temperatura. Esecuzione: basetta, coperchio ad innesto, morsettiera e passacavo. Alimentazione:24 V AC o 13,5...35 V DC. Campo ur %:0...95 %. Segnale ur %:0...10 V DC. Campo temperatura:0...50/-35...+35. Segnale temperatura:0...10 V DC. Precisione:± 3% (nel comfort). Precisione Temp.:± 0,8 K. Collegamento:2...5 fili. Grado di protezione:IP 54	1	281,00 €
BPZ:SED2-1.1/35B	Convertitore di frequenza (Inverter) Potenza massima 1,1 KW tensione 380 V con filtro integrato classe B, IP 54. Funzioni di protezione contro:sovratensione, sottotensione, guasti di terra e cortocircuiti, sovratemperatura inverter e motore. Alimentazione:380...480V AC trifase +/-10%; Frequenza di ingresso:50/60 Hz; Frequenza di uscita:0...150 Hz; Capacità di sovraccarico periodico del 110% per 60s; Ingressi analogici:n.2 selezionabili tra 0/2...10V, 0/4...20 mA, sonde LG-Ni1000. Ingressi digitali:n.6 optoisolati con funzionalità programmabile. Uscite analogiche:n.2 selezionabili tra 0/2...10 V, 0/4...20 mA. Uscite digitali:n.2 relè contatti in scambio libero da potenziale, funzionalità programmabile. Portata contatti:30V DC 5A - 250V AC 2A. Frequenze fisse:15 programmabili. Frequenze di salto:4 programmabili. Interfaccia seriale RS485. Protocollo USS, P1 e N2. Interfaccia LON opzionale. Condizioni di funzionamento:-10... +40 °C, U.R. 95% max senza condensa. Conformità CE Direttiva EMC 89/336/CEE.	1	837,00 €
BPZ:VVG41.40	Valvola 2 VIE filettata PN16 DN 40	1	388,00 €
BPZ:ALG402	KIT 2 BOCCHETTONI DN 40	1	16,00 €

Tabella Materiale Campo - SS02

Sigla	Descrizione	Qta	Listino
BPZ:SED2-2.2/35B	Convertitore di frequenza (Inverter) Potenza massima 2,2 KW tensione 380 V con filtro integrato classe B, IP 54. Funzioni di protezione contro:sovratensione, sottotensione, guasti di terra e cortocircuiti, sovratemperatura inverter e motore. Alimentazione:380...480V AC trifase +/-10%; Frequenza di ingresso:50/60 Hz; Frequenza di uscita:0...150 Hz; Capacità di sovraccarico periodico del 110% per 60s; Ingressi analogici:n.2 selezionabili tra 0/2...10V, 0/4...20 mA, sonde LG-Ni1000. Ingressi digitali:n.6 optoisolati con funzionalità programmabile. Uscite analogiche:n.2 selezionabili tra 0/2...10 V, 0/4...20 mA. Uscite digitali:n.2 relè contatti in scambio libero da potenziale, funzionalità programmabile. Portata contatti:30V DC 5A - 250V AC 2A. Frequenze fisse:15 programmabili. Frequenze di salto:4 programmabili. Interfaccia seriale RS485. Protocollo USS, P1 e N2. Interfaccia LON opzionale. Condizioni di funzionamento:-10... +40 °C, U.R. 95% max senza condensa. Conformità CE Direttiva EMC 89/336/CEE.	2	2.166,00 €
BPZ:QPM2100	QPM2100 CO2 sensor duct 0-10V	1	684,00 €
BPZ:QAA25	Termosonda ambiente con potenziometro per modifica del valore	1	98,00 €
BPZ:SSB61	Servocomando elettrico modulante, con corsa 5.5 mm, custodia in plastica, indicatore di posizione, comando manuale. I servocomandi SSB... sono utilizzabili con valvole con corsa 5,5 mm delle serie: VMP43..., VMP45..., VVP45..., VXP45... Alimentazione: 24 [V AC]. Potenza assorbita: 6 [VA]. Senza contatto ausiliario. Grado di protezione: IP 42. Segnale di posizionamento: 0...10 [V DC]. Forza nominale: 200 [N]. Tempo di corsa: 34 [s]. Lunghezza cavo: 1,5 [m]. Temperatura del fluido: 1...110 °C. Temperatura ambiente: 1...50 °C. Montaggio: verticale o orizzontale. N.B.: Si possono collegare un massimo sei SSB31 o SSB81 ed un massimo di dieci SSB61 in parallelo	2	276,00 €
BPZ:VVP45.20-4	Valvole a due vie sede e otturatore, con corpo in bronzo, attacchi filettati a norme ISO 228/1 e manopola per il comando manuale. Attacco filettato: G 1 [in], DN: 20 [mm], Kvs: 4 [m³/h]. Utilizzabili per il controllo di unità terminali, soffitti raffreddati e riscaldamento a zone. Sono adatte per acqua calda e fredda (VDE 2035), max. 50% glicole. Sono utilizzabili con i servocomandi delle serie: SSB..., SSC... Corsa: 5.5 [mm]. Trafilamento: max. 0.02 % del valore Kvs. Forza molla di ritorno: 200 [N]. Temperatura del fluido: 2...110 [°C]. Caratteristica: equipercentuale. Corpo valvola: Bronzo RG5. Stelo, otturatore e sede: Acciaio inox. Montaggio: verticale o orizzontale. Le valvole VVP45.. possono essere utilizzate solo come miscelatrici	2	108,00 €
BPZ:ALG152	Kit di n°2 ALG15. N°1 ALG15: raccordo filettato per valvole in acciaio malleabile a copertura nera, DN: 20 [mm], Diametro esterno: G 1" B, Diametro interno: Rp 1/2" (fil.interna). Filettatura cilindrica ISO 228/1 lato valvola, filettatura conica ISO 7/1 lato tubo. Ogni raccordo ALG.. è formato da 1 dado, 1 inserto e 1 chiusura piatta	2	18,00 €
Totali			10.969,00 €

Totale Netto	SS02	23.669,54 €
---------------------	-------------	--------------------

5. Riepilogo

Capitolo	Note	Listino
Totale Netto	Sistema di Supervisione	7.585,31 €
Totale Netto	SS01	46.123,17 €
Totale Netto	SS02	23.669,54 €
Riepilogo	IVA Esclusa	77.378,02 €

2 RIEPILOGO PUNTI

Tabella Automazione - SS01

Sottosistema	Macchina	Gruppo	AI	DI	AO	DO	SW
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Gestione PdC	6	12	0	6	0
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Gestione GF Assorbitore	6	22	2	8	0
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Circuito Solare Termico	6	8	4	4	0
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Circuiti Secondari	7	11	3	7	0
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Gestione GF Esistente	2	2	0	1	0
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Contatermie	0	0	0	0	45
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Multimetri	0	0	0	0	45
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Interfaccia PdC ed Assorbitore	0	0	0	0	100
Museo di Capocolonna	SS01	SS01 - Interfaccia GF Esistente	0	0	0	0	50
Totali			27	55	9	26	240

Tabella Automazione - SS02

Sottosistema	Macchina	Gruppo	AI	DI	AO	DO	SW
Museo di Capocolonna	SS02	SS02 - UTA01 - Sala Conf. e Multimediale	5	10	7	5	0
Museo di Capocolonna	SS02	SS02 - UTA02 - BAR	4	10	3	4	0
Museo di Capocolonna	SS02	SS02 - F/C	2	3	1	3	0
Totali			11	23	11	12	0
Totali			38	78	20	38	240

3 PRESTAZIONI

Descrizione delle prestazioni della fornitura

3.1 Ingegneria del sistema

Comprende:

- Lo studio e la generazione delle pagine grafiche personalizzate secondo ns. standard.
- La generazione degli schemi elettrici di collegamento delle apparecchiature di nostra fornitura.
- La fornitura degli elaborati prodotti e della documentazione delle apparecchiature fornite.

3.2 Programmazione

Comprende:

- Lo sviluppo sulle Unità periferiche DDC e la Postazione Centrale, di tutto il software per le funzioni del sistema e di tutto il software applicativo, per ogni punto dati, con relativi attributi.
- Lo studio e la generazione dei programmi personalizzati secondo ns. standard.

3.3 Messa in servizio (Start-up and Commissioning)

Alla consegna dell'installazione elettrica si procederà all'avviamento del sistema eseguito da nostri tecnici sistemisti.

Le operazioni da svolgere, che dovranno essere continuative, comprenderanno:

- Il caricamento di tutto il database ed il software applicativo dei moduli.
- La verifica della rispondenza dei collegamenti alle morsettiere delle unità periferiche, effettuata in base agli schemi ed eseguita in collaborazione col Vostro Responsabile di cantiere.
- La verifica del software fornito e di tutto il database punto per punto.
- La messa in servizio delle apparecchiature costituenti il Sistema di Supervisione oggetto della presente offerta.
- Le prove di funzionamento e collaudo.

4 Esclusioni

Sono da ritenersi escluse dalla presente offerta:

- Fornitura Arredi per Personal Computer.
- Fornitura scrocci per apertura porta.
- Posa in opera elementi in campo.
- Fornitura dati e disegni di progetto relativi a:
 - suddivisione in zone e definizione testi utente.
 - posizionamento delle apparecchiature sulle linee.
 - Tabelle delle interazioni.
 - Piantine in formato elettronico per la generazione pagine grafiche.
- Certificazioni di conformità dell'impianto.
- Fornitura dei Quadri Strumentali se non espressamente quotati
- Fornitura dei Quadri Elettrici di Potenza se non espressamente quotati
- Modifiche ai quadri elettrici di campo per renderli compatibili con il Sistema di Supervisione.
- Predisposizione per l'interfacciamento di Sistemi forniti da terzi quali Gruppi Frigo, Under, UPS, Multimetri ecc. Per predisposizione si intende l'installazione e corretta attivazione di schede, controllori o apparati con porta seriale configurata, data base inserito e documentato e prove di attivazione.
- Opere murarie e meccaniche relative al posizionamento delle apparecchiature comprese nella fornitura.
- Ponteggi, impalcature o altri supporti necessari alle operazioni di messa in servizio e collaudo del Sistema.
- Luce e forza motrice per esecuzione lavori, prove di funzionamento e collaudo.
- Locale magazzino apparecchiature per l'esecuzione delle prove di funzionamento e collaudo con relativa assicurazione contro incendio e furto.
- Scarico e trasporto locale delle nostre apparecchiature.
- Ogni tassa od imposta fiscale non preventivamente concordata.
- IVA 21% su fatture.
- Quant'altro non espressamente menzionato nella presente offerta.

5 Garanzia

Tutti i materiali e le apparecchiature di produzione Siemens sono garantiti per vizi o difetti di fabbricazione e/o loro progettazione per un periodo di 12 mesi a partire dalla data del collaudo del sistema fornito e comunque non oltre 18 mesi dalla ultimazione della consegna dei materiali.

La garanzia decadrà immediatamente nel caso in cui le apparecchiature fornite dovessero risultare manomesse, riparate da terzi, non correttamente magazzinate od utilizzate non conformemente allo scopo per il quale sono destinate.

Per i prodotti hardware difettosi per i quali risultasse operante la garanzia, sarà facoltà della Siemens riparare o sostituire, franco proprio magazzino, gli stessi senza che ciò comporti alcuna responsabilità a suo carico per eventuali danni diretti od indiretti subiti dal Cliente a causa del malfunzionamento delle apparecchiature.

In ogni caso la garanzia della Siemens per i vizi dei prodotti è limitata nell'importo massimo del valore di costo delle apparecchiature indicate nella relativa fattura.

6 Condizioni Generali di Fornitura

Validità offerta	60 giorni dalla data di offerta
Validità prezzi:	<p>I prezzi indicati nella presente offerta saranno impegnativi e fissi qualora venga stilato un programma lavori da concordare nella fase di definizione dell'ordine.</p> <p>Contrariamente saranno variati per:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ la manodopera (riferimento alle Tariffe ANIE - Rilevazioni statistiche delle tariffe del personale nel settore elettrotecnico ed elettronico, Capitolo IV, Colonna D - tra la data dell'offerta e quella di fornitura del servizio).➤ Materiali in campo, listino prezzi di riferimento valido alla data della effettiva consegna.➤ Componenti di terzi, listino di riferimento del fornitore alla data della effettiva consegna. <p>Se per cause non a noi imputabili, si dovessero riscontrare delle sospensioni alle nostre attività di progettazione, installazione, avviamento, collaudo, ci verrà riconosciuto il maggior onere, da concordare, tenendo presente quanto sopra menzionato.</p>
Spedizione e Trasporto:	<p>Le apparecchiature si intendono fornite franco destino in Italia; la merce viaggia sempre per conto ed a completo rischio del Cliente, anche nel caso in cui il vettore sia stato scelto da Siemens.</p> <p>Siemens BT non assume pertanto alcuna responsabilità per i danni che dovessero verificarsi durante il viaggio. I costi di trasporto delle apparecchiature sono a carico dell'acquirente.</p>
Imballo:	Normale, per trasporto via terra, incluso.
Consegna:	<p>Da concordare in funzione del programma lavori discusso ed accettato con la Vostra Direzione Lavori o in fase di definizione dell'ordine.</p> <p>E' necessario che le prove di funzionamento, nella fase di avviamento, avvengano alla presenza in Cantiere di un Vostro Responsabile (per la messa in marcia dei Vostri impianti).</p>
Varianti:	Varianti delle configurazioni dopo l'accettazione dell'ordine saranno processate come nuovo ordine.
Riserva di proprietà:	<p>La nostra società conserva la proprietà delle apparecchiature fornite fino al totale pagamento delle stesse e perciò detti beni non potranno essere né alienati, né dati in pegno, né trasferiti altrove, senza nostro formale consenso.</p> <p>Qualora si addivena alla risoluzione del contratto per Vostra inadempienza, eventuali accordi o pagamenti parziali rimarranno da noi acquistati a titolo di indennità, salvo il disposto di cui all'art. 1526 del cod. civ..</p> <p>Il cliente deve provvedere a tutte le azioni necessarie al fine di tutelare il diritto di proprietà della Siemens S.p.A. sulle apparecchiature fornite.</p>
Obbligo di custodia:	<p>Il cliente dovrà custodire le apparecchiature in locali idonei alla migliore conservazione dei prodotti e dovrà adottare ogni più opportuna iniziativa per garantire la sicurezza del luogo ove questi risultano custoditi.</p> <p>I prodotti forniti dovranno in ogni caso essere sempre a disposizione della Siemens S.p.A. per l'espletamento delle attività contrattualmente previste.</p> <p>Per le apparecchiature fornite sarà inoltre onere del cliente di provvedere alla stipula di una polizza assicurativa a copertura dei rischi furto ed incendio.</p>
Clausola risolutiva espressa:	<p>Le Parti convengono che il presente contratto sarà risolto di diritto, ai sensi dell'art. 1456 cod. civ., al verificarsi di uno dei seguenti eventi:</p> <ul style="list-style-type: none">- ritardato o mancato pagamento da parte del Cliente dei corrispettivi previsti al paragrafo "Fatturazione e Pagamenti";- assoggettamento del Cliente ad una delle procedure concorsuali previste dalla legge fallimentare.
Cessione del Contratto o dei diritti da esso derivanti	Ciascuna Parte potrà trasferire a terzi i diritti e le obbligazioni derivanti dal presente Contratto solo previa accettazione scritta dell'altra Parte, che non potrà essere rifiutata senza fondate motivazioni.
Inizio lavori Foro competente:	<p>Da definire, come traccia vedere il capitolo 2 "Pianificazione delle consegne e delle attività"</p> <p>Per qualsivoglia controversia che dovesse insorgere tra le Parti in merito alla validità, all'interpretazione e all'esecuzione del presente contratto, sarà competente in via esclusiva il foro di Milano.</p>

Responsabilità:

La responsabilità di Siemens, ivi inclusa la responsabilità contrattuale e/o derivante da garanzia o da qualsiasi altro titolo, sarà regolata come segue:

salvo il caso di dolo o colpa grave, in nessun caso Siemens sarà responsabile per:

- a) danni indiretti, consequenziali, incidentali, punitivi;
- b) danno per fermo di produzione, mancato guadagno o ricavo, perdita di interessi finanziari, perdita di informazioni e/o dati, mancato utilizzo di centrale di produzione di energia, costo per l'acquisto o rimpiazzo della energia;
- c) perdita o danno a proprietà, o derivante da pretese avanzate da terzi;
- d) per danni subiti da clienti del Cliente.

Fatto salvo il caso di dolo o colpa grave, la responsabilità complessiva di Siemens nei confronti del Cliente non potrà eccedere il 10% del corrispettivo contrattuale a favore di Siemens.

Salvo il caso di dolo o colpa grave, qualora la fornitura debba essere eseguita in un'area di proprietà di terzi e tali terzi lamentino danni imputandoli a Siemens, il Cliente terrà sollevato ed indenne Siemens stessa da ogni responsabilità nella quota eccedente la limitazione di responsabilità prevista dalla presente clausola.

Le limitazioni di responsabilità previste dalla presente clausola si applicheranno anche nei confronti dei subfornitori, subappaltatori, fornitori, agenti e dipendenti da Siemens.

Forza Maggiore:

Nessuna responsabilità potrà essere imputata a Siemens BT per il mancato adempimento degli impegni contrattuali assunti, dipendenti da eventi di forza maggiore quali, a puro titolo di esempio, scioperi, serrate, guerre, provvedimento governativo o di autorità internazionale, sommosse, insurrezioni, eventi straordinari, incendi, esplosioni, terremoti, inondazioni, incidenti stradali, improvvisa mancanza di materiali per la produzione dei prodotti a causa di fatti o atti di terzi, restrizioni doganali, embargo, impossibilità di ottenere, o revoca, di licenze di importazione e/o esportazione, e/o di commercializzazione, danni derivati dalla trasmutazione dell'atomo, guerra chimica e batteriologica.

Proprietà intellettuale:

1. Il Cliente si impegna a rispettare i diritti di proprietà industriale e intellettuale inerenti i prodotti commercializzati o comunque utilizzati da Siemens BT, così come i marchi ed i segni distintivi dalla stessa utilizzati, applicando e facendo applicare integralmente le disposizioni dettate in materia, evitando ed impedendo qualsiasi tipo di azione, anche da parte di terzi, che possa comportare violazione degli stessi, e pertanto si impegna per sé e per qualunque terzo abbia accesso ai prodotti di Siemens BT che si trovino presso di sé, a puro titolo esemplificativo:

- a) non copiare, riprodurre, divulgare, in nessuna forma, gli stampati Siemens BT di qualsiasi genere e specie;
- b) a non compilare a ritroso, a non copiare, a non riprodurre, a non divulgare, in nessuna forma, i prodotti software in qualsiasi modo forniti o concessi in licenza, anche a titolo gratuito, da Siemens BT;
- c) a non cancellare o oscurare in qualsiasi modo i segni distintivi in genere apposti su qualsiasi prodotto fornito o concesso in uso da Siemens BT.

In qualsiasi caso di violazione da parte del Cliente degli impegni previsti nella presente clausola, Siemens BT potrà risolvere di diritto il contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c. In tale caso, il Cliente sarà tenuto a corrispondere a Siemens BT, a titolo di penale, un importo pari al doppio del costo sopportato da Siemens BT o da chi per essa, per la progettazione e produzione del prodotto oggetto della violazione, o al quale si riferisce il segno distintivo violato, fatto salvo il risarcimento dell'eventuale maggior danno patito e patiendo.

2. Nel caso venga sollevata da terzi contestazione e/o intentata azione giudiziaria nei confronti del Cliente, fondata sulla pretesa che la proprietà o l'uso di un prodotto Siemens BT costituisca violazione di un diritto internazionale o italiano di proprietà industriale, d'autore, di brevetto, di marchio o di copyright, Siemens BT potrà assumere presso le opportune sedi e a sue spese tutte le iniziative ritenute a suo insindacabile giudizio utili al fine della difesa della legittima titolarità dei diritti propri e del Cliente.

A tal fine il Cliente si impegna ad avvisare Siemens BT mediante comunicazione scritta le contestazioni od azioni in tal senso avanzate da terzi entro 48 ore dalla loro conoscenza.

In presenza di contestazioni sollevate da terzi, anche nei soli confronti di Siemens BT, in Ordine alla proprietà o uso del prodotto, quest'ultima, a suo insindacabile giudizio, avrà la facoltà di:

- ottenere dai terzi titolari il diritto di usare i prodotti;
- modificare la fornitura in modo tale da non infrangere diritti di terzi
- sostituire i prodotti Siemens BT oggetto di contestazione e/o controversia con altri equivalenti.

Qualora nessuna delle alternative di cui sopra sarà possibile, Siemens BT potrà ritirare i prodotti Siemens BT, con preavviso di almeno 30 giorni, dietro corresponsione del prezzo pagato dal Cliente, fermo restando che in nessuna delle ipotesi di cui sopra, alcun risarcimento si renderà dovuto da Siemens BT al Cliente, il quale rinuncia fin d'ora espressamente ad ogni pretesa al riguardo.

3. Resta in ogni caso esclusa qualsiasi responsabilità di Siemens BT qualora la contestazione sollevata da terzi derivi da violazione imputabile a:

- prodotti Siemens BT modificati dal Cliente o da chi per esso;
- uso dei prodotti Siemens BT in combinazione con prodotti non commercializzati da Siemens BT;
- uso dei prodotti Siemens BT in modo o per scopi diversi da quelli per cui gli stessi sono stati progettati.

Export Control:

L'adempimento del contratto da parte di Siemens è subordinato all'assenza di impedimenti derivanti da normative nazionali o internazionali del diritto del commercio estero o di disposizioni di embargo [e/o altre sanzioni]."

Reservation Clause

L'obbligo di Siemens di eseguire il presente contratto [o offerta o conferma d'ordine] è subordinato all'assenza di impedimenti derivanti dalla legge nazionale o internazionale applicabile in materia di esportazione o da misure di embargo o altre sanzioni.

Siemens avrà il diritto di richiedere al Cliente la sottoscrizione della Dichiarazione d'Utilizzo Finale.

Qualora nel corso dell'esecuzione dovessero sorgere degli impedimenti, derivanti da qualsiasi legge applicabile, Siemens avrà il diritto di sospendere immediatamente la fornitura di prodotti e/o servizi, dandone comunicazione scritta al Cliente, fino a quando non sia stata ottenuta la necessaria licenza e/o ogni altra autorizzazione governativa.

Per tutte le ipotesi sopra indicate, resta in ogni caso esclusa ogni responsabilità di Siemens per qualsiasi tipo di danno, quali, a titolo esemplificativo, danno emergente, lucro cessante, diretto o indiretto, interruzione di produzione, ecc

Destination Control Statement:

In caso di esportazione al di fuori della UE, le merci contrassegnate con "AL -diverso da- N" sono soggette alla normativa comunitaria o italiana sull'esportazione e alle relative autorizzazioni. Le merci contrassegnate con "ECCN -diverso da- N" sono soggette alla normativa statunitense sulla riesportazione e alle relative autorizzazioni. Le merci non contrassegnate o anche se contrassegnate con "AL=N" o "ECCN=N" possono essere, in ogni caso, soggette all'obbligo di autorizzazione in base al tipo di impiego e/o alla destinazione finale.

Tracciabilità

Flussi Finanziari:

Ai sensi della legge 136 del 13.08.2010 e successive modifiche e integrazioni, si prega ove applicabile di comunicarci il codice CIG e/o CUP contestualmente all'emissione dell'ordine. La mancata comunicazione dei summenzionati codici esonera la nostra società da qualsivoglia responsabilità derivanti dall'inosservanza per qualsiasi motivo dei disposti della norma medesima.

7 Pianificazione delle consegne e delle attività

Di seguito, a titolo esemplificativo, proponiamo una traccia del piano delle consegne afferenti le attività di ingegneria e i componenti costituenti i sistemi proposti.

Il piano consegne, concordato con il ns. responsabile, avrà validità salvo la sospensione dei lavori per ragioni indipendenti dalla volontà di Siemens S.p.A.

➤ *Data presunta inizio lavori/...../.....*

➤ *Data presunta fine lavori/...../.....*

7.1 Esecuzione della realizzazione:

- *Progetto: entro giorni dalla Vostra conferma scritta delle specifiche tecniche e di quanto previsto nei documenti d'ordine*
- *Materiale (elettrico, speciali, ecc.) secondo programma lavori da concordare*
- *Apparecchiature di controllo e supervisione entro giorni dalla Vostra approvazione del progetto, secondo programma lavori da concordare:*
 - ✓ *elementi in campo, entro*
 - ✓ *Apparati DDC (Moduli DDC, centrali, DVR), entro*
 - ✓ *Quadri elettrici, entro*
 - ✓ *Postazioni di Supervisione entro*
- *Messa in servizio:*
 - ✓ *inizio dopo 15 (quindici) giorni dal ricevimento di Vostra comunicazione scritta attestante il completamento dei lavori di installazione elettrica e meccanica.*
 - ✓ *Completamento entro giorni dall'inizio.*
- *Collaudo definitivo della durata di 3 (tre) giorni, come immediato proseguimento della messa in servizio.*

8 Fatturazione

La fatturazione, se non diversamente concordato, avverrà come segue:

- ✓ 10% all'ordine con pagamento a data ricevimento fattura
- ✓ 90% alla consegna dei materiali sulla base del programma lavori con Voi concordato

8.1 Fatturazione su SAL

Nel caso venga concordata una forma di fatturazione a fronte di SAL (Stati di avanzamento lavori), questi ultimi vi saranno presentati entro il 20 di ogni mese e concordati con il nostro Project manager di riferimento.

L'acquirente si impegna a confermare il SAL entro il 26 del mese tramite mezzo di comunicazione come: fax o e-mail; comunque si impegna a richiedere eventuali chiarimenti al Project Manager Siemens entro tale data, nel caso non vi fossero da parte vostra obiezioni manifeste entro la suddetta data il SAL si intende approvato.

La fattura Siemens sarà emessa entro la fine del mese stesso alle condizioni di pagamento previste dal contratto o dall'ordine di fornitura.

I SAL riconosciuti sono:

- 10% all'ordine con pagamento a data ricevimento fattura.
- 20% alla consegna dell'ingegneria (schemi di connessione, architettura di sistema, datasheets, ecc...)
- 65% alla consegna dei materiali oggetto della fornitura anche se parziale

La consegna di materiali a piè d'opera è considerata Stato Avanzamento Lavori, viene considerata come consegna materiali la provata disponibilità degli stessi e la loro giacenza presso il nostro magazzino dovuta ad impossibilità oggettiva di consegna in cantiere o vostra comunicazione di sospensione se eccedente 3 giorni dalla Vs. richiesta di consegna.

- 5% alla messa in servizio con il vostro responsabile di commessa, tale quota potrà essere scaglionata nel caso di messe in servizio parziali.

9 Pagamenti

Pagamento: da concordare in sede negoziale.

Il pagamento dovrà avvenire a: Banca Intesa San Paolo Ag. 40 Milano

Codice IBAN: **IT8700306909548000000045174**

Il mancato o ritardato pagamento, totale o parziale, di una nostra fattura, darà facoltà alla Siemens SpA, Settore I&C, Div. Building Technologies, di sospendere la fornitura di apparecchiature o dei servizi in corso sino ad integrale estinzione della posizione debitoria, senza alcun onere di preventiva comunicazione o formale messa in mora.

Eventuali ritardi da Siemens SpA, Settore I&C, Div. Building Technologies, non potranno in ogni caso invalidare la presente clausola.

Comunque, in caso di ritardato pagamento, verranno addebitati gli interessi come da termini di legge (D.L. 9 Ottobre 2002 N° 231).

Luogo e data _____

Siemens S.p.A.
Settore I&C
Building Technologies

Il Cliente

Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1341-42 cod. civ., si approvano specificamente le seguenti clausole: Garanzia; Spedizione e trasporto; Riserva di proprietà; Clausola risolutiva espressa; Foro competente; Fatturazione e pagamenti. Responsabilità, Obbligo di custodia; Reservation Clause, Garanzia, Validità prezzi.

Siemens S.p.A.
Settore I&C
Building Technologies

Il Cliente

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.E.001	
RILEVATORE DI MOVIMENTO DA INCASSO						
Fornitura e posa in opera di rilevatore di movimento temporalizzabile da incasso nel controsoffitto sensibile al movimento e all'illuminamento realizzato in materiale plastico delle seguenti caratteristiche tecniche: - angolo di rilevamento 360° - distanza max di rilevamento 14 m - regolazione soglia crepuscolare 5-1000 lux - regolazione del ritardo allo spegnimento da 3 sec a 40 min - alimentazione 230 V - 50 Hz. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3°livello	h	0,75	€ 28,29	€ 21,22	
	Operaio 2°livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1°livello	h	0,75	€ 23,77	€ 17,83	
1				totale	€ 39,05	37,99%
	b) materiali					
Listino casa produttrice 2012	Rilevatore di movimento da incasso	cad.	1,00	€ 42,20	€ 42,20	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 42,20	41,06%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 81,25	12,19	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 93,43	9,34	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 102,77	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	102,77	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.E.002
CAVO PER SEGNALI TIPO BELDEN 9842 24AWG 2 coppie						
Fornitura e posa in opera di cavo per segnali tipo BELDEN 9842 24AWG 2 coppie in rame stagnato da 0,2 mmq delle seguenti caratteristiche tecniche: - impedenza 120 Ohm - schermatura primaria in alluminio e foglio di poliestere - schermatura secondaria in treccia di rame stagnato - isolamento in PVC - calibro filo 24AWG - corrente nominale 2,1 A - tensione nominale 300 V. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3° livello	h	0,08	€ 28,29	€ 2,26	
	Operaio 2° livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1° livello	h	0,08	€ 23,77	€ 1,90	
1				totale	€ 4,16	45,95%
	b) materiali					
Listino casa produttrice Dicembre 2012	Cavo per segnali tipo BELDEN 9842 24AWG 2 coppie	m	1,00	€ 3,00	€ 3,00	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 3,00	33,10%
	f) forniture in opera				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 7,16	1,07	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 8,24	0,82	9,09%
	v) opere compiute				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 9,06	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	m	€	9,06	

[illegible]

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.E.004	
APPARECCHIO ROTONDO FISSO AD INCASSO CON LED 24 W WARM WHITE						
Fornitura e posa in opera di apparecchio rotondo fisso ad incasso finalizzato all'utilizzo di lampada LED 24 W Warm White. Versione con falda per installazione ad appoggio. Riflettore metallizzato con vapori di alluminio sottovuoto con strato di protezione antigraffio. Corpo in alluminio pressofuso e sistema di dissipazione passiva. Prodotto completo di gruppo LED 2000 lm in tonalità di colore warm white 3000K e driver elettronico separato dall'apparecchio. Distribuzione luminosa luce generale, con luminanza controllata (UGR<19). Installazione: ad incasso tramite molle di torsione che consentono una facile installazione su controsoffitti con spessore a partire da 1 mm fino a 25 mm. Cablaggio: prodotto completo di componentistica elettronica. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3°livello	h	0,50	€ 28,29	€ 14,15	
	Operaio 2°livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1°livello	h	0,50	€ 23,77	€ 11,89	
1				totale	€ 26,03	9,31%
	b) materiali					
Offerta casa produttrice Settembre 2013 sconto 20%	Apparecchio rotondo fisso ad incasso con LED 24 W Warm White	cad.	1,00	€ 195,04	€ 195,04	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 195,04	69,74%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 221,07	33,16	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 254,23	25,42	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 279,65	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	279,65	

[illegible]

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.E.006	
SISTEMA componibile da esterno a plafone a LED White da 26 W						
Fornitura e posa in opera di sistema componibile da esterno a plafone a LED White realizzato in moduli collegabili, costituito e corredato da:						
- struttura in alluminio estruso verniciato a polvere resistente agli UV dimensioni 1500x282 mm - h=95 mm						
- corpo in lamiera verniciata con telaio porta diffusore in alluminio estruso						
- riflettore in alluminio pre-anodizzato speculare						
- diffusore in vetro temperato sabbiato internamente contro l'abbagliamento diretto						
- lampade a LED White da 26 W						
- grado di protezione IP40.						
Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						

[illegible]

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.E.008
CORPO ILLUMINANTE A SOSPENSIONE A LED WHITE DA 40 W						
Fornitura e posa in opera di corpo illuminante a sospensione a LED White costituito e corredato da: - corpo in alluminio pressofuso con alettature di raffreddamento dimensioni diam.400 mm - h=460 mm - diffusore in policarbonato trasparente con microsatatura antiabbagliamento ed internamente prismaticizzato - lampade a LED White da 40 W - grado di protezione: IP43. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3°livello	h	0,75	€ 28,29	€ 21,22	
	Operaio 2°livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1°livello	h	0,75	€ 23,77	€ 17,83	
1				totale	€ 39,05	9,66%
	b) materiali					
Listino casa produttrice 2013/14 sconto 25%	Corpo illuminante a sospensione a LED White IP43 da 40 W	cad.	1,00	€ 280,50	€ 280,50	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 280,50	69,39%
	f) forniture in opera				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 319,55	47,93	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 367,48	36,75	9,09%
	v) opere compiute				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 404,22	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	404,22	

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.E.009	
SISTEMA componibile da esterno a sospensione a LED White da 26 W						
Fornitura e posa in opera di sistema componibile da esterno a sospensione a LED White realizzato in moduli collegabili, costituito e corredato da:						
- struttura in alluminio estruso verniciato a polvere resistente agli UV dimensioni 1500x282 mm - h=95 mm						
- corpo in lamiera verniciata con telaio porta diffusore in alluminio estruso						
- riflettore in alluminio pre-anodizzato speculare						
- diffusore in vetro temperato sabbiato internamente contro l'abbagliamento diretto						
- sistema di sospensione rigida in acciaio						
- lampade a LED White da 26 W						
- grado di protezione IP40.						
Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						
</						

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.E.010
ASSISTENZA EDILE ALLE OPERE IMPIANTISTICHE ELETTRICHE						
Assistenza edile alle opere impiantistiche elettriche da eseguirsi all'interno del complesso come di seguito descritte:						
- scollegamento dell'alimentazione elettrica e smontaggio dei corpi illuminanti a soffitto/parete da sostituire						
- adeguamento dei fori di incasso su cartongesso, con allargamento o restringimento, a secondo delle dimensioni dei nuovi corpi illuminanti, con l'utilizzo di materiali idonei alla ricostruzione dell'opera						
- apertura e chiusura di tracce per il passaggio degli impianti elettrici di nuova realizzazione						
- accatastamento, smaltimento e trasporto a discarica degli apparati dismessi e del materiale di risulta.						
Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						

ANALISI PREZZI UNITARI						
				Codice articolo	PA.E.011	
GIUNZIONE IN MEDIA TENSIONE FINO A 24 kV						
Fornitura e posa in opera di giunzione autorestringente unipolare di tipo estruso con grado di isolamento fino a 24 kV in Media Tensione con le seguenti caratteristiche tecniche: - tensione di isolamento verso terra 12 kV - tensione di isolamento fase/fase 20 kV - tensione massima 24 kV. Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.						

ANALISI PREZZI UNITARI								
					Codice articolo	PA.E.012		
QUADRO ELETTRICO QE CT IP65								
Fornitura e posa in opera di QE CT, grado di protezione IP65, costituito e corredato da:								
- carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm								
- telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm								
- porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm								
- cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato								
- canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente.								
Caratteristiche tecniche:								
- conformità alle norme CEI EN 60439-1								
- conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2								
- tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a								
- tensione di isolamento fino a 1000 V c.a								
- frequenza nominale 50/60 Hz								
- tensione di tenuta impulso fino a 8 kV								
- corrente nominale fino a 630 A.								
Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.								
Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.								
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto				Unità di Musura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento								
a) mano d'opera								
Operaio 3°livello				h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
Operaio 2°livello				h		€ 26,32	€ -	
Operaio 1°livello				h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1						totale	€ 416,48	4,52%
b) materiali								
Offerta casa produttrice Settembre 2013 sconto 30%								
Quadro elettrico QE CT IP65				cad.	1,00	€ 6.863,91	€ 6.863,91	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
2						totale	€ 6.863,91	74,53%
f) forniture in opera								
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
3						totale	€ -	0,00%
d) noli								
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
4						totale	€ -	0,00%
e) varie								
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
5						totale	€ -	0,00%
6 Spese generali % di 1+2+3+4+5				%	15%	€ 7.280,39	1092,06	11,86%
7 Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6				%	10%	€ 8.372,45	837,24	9,09%
v) opere compiute								
							€ -	
							€ -	
							€ -	
							€ -	
8						totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8							€ 9.209,69	100,00%
Arrotondamento							0	
PREZZO DI APPLICAZIONE				Um	cad.	€	9.209,69	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.E.013
QUADRO ELETTRICO QGBT IP65						
<p>Fornitura e posa in opera di QGBT, grado di protezione IP65, costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm - telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm - porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm - cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato - canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente. <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità alle norme CEI EN 60439-1 - conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2 - tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a - tensione di isolamento fino a 1000 V c.a - frequenza nominale 50/60 Hz - tensione di tenuta impulso fino a 8 kV - corrente nominale fino a 630 A. <p>Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p>						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3° livello	h	8,00	€ 28,29	€ 226,32	
	Operaio 2° livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1° livello	h	8,00	€ 23,77	€ 190,16	
1				totale	€ 416,48	3,65%
	b) materiali					
Offerta casa produttrice Settembre 2013 sconto 30%	Quadro elettrico QGBT IP65	cad.	1,00	€ 8.604,38	€ 8.604,38	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 8.604,38	75,40%
	f) forniture in opera					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 9.020,86	1353,13	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 10.373,99	1037,40	9,09%
	v) opere compiute					
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 11.411,39	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	11.411,39	

ANALISI PREZZI UNITARI						
					Codice articolo	PA.E.014
QUADRO ELETTRICO DI CAMPO FOTOVOLTAICO IP65						
<p>Fornitura e posa in opera di Quadro elettrico di campo fotovoltaico , grado di protezione IP65, costituito e corredato da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - centralino da parete in materiale termoplastico - portella trasparente in materiale termoplastico - protezione e sezionamento stringhe da 16 A <p>Caratteristiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conformità alle norme CEI EN 60439-1 - conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2 - tensione nominale fino a 800 V. <p>Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.</p> <p>Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.</p>						
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto		Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento						
	a) mano d'opera					
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3°livello	h	1,00	€ 28,29	€ 28,29	
	Operaio 2°livello	h		€ 26,32	€ -	
	Operaio 1°livello	h	1,00	€ 23,77	€ 23,77	
1				totale	€ 52,06	7,05%
	b) materiali					
Offerta casa produttrice Settembre 2013 sconto 30%	Quadro elettrico di campo fotovoltaico IP65	cad.	1,00	€ 531,98	€ 531,98	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
2				totale	€ 531,98	72,00%
	f) forniture in opera				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
3				totale	€ -	0,00%
	d) noli				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
4				totale	€ -	0,00%
	e) varie				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
5				totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5	%	15%	€ 584,04	87,61	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6	%	10%	€ 671,65	67,16	9,09%
	v) opere compiute				€ -	
					€ -	
					€ -	
					€ -	
8				totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8					€ 738,81	100,00%
Arrotondamento					0	
PREZZO DI APPLICAZIONE		Um	cad.	€	738,81	

ANALISI PREZZI UNITARI								
					Codice articolo	PA.E.015		
QUADRO ELETTRICO GENERALE FOTOVOLTAICO IP65								
Fornitura e posa in opera di QE GENERALE FOTOVOLTAICO, grado di protezione IP65, costituito e corredato da:								
- carpenteria modulare in lamiera di acciaio verniciata spessore 15/10 mm								
- telaio struttura in lamiera zincata a caldo 15/10 mm								
- porta trasparente dotata di cristallo temperato 4 mm								
- cablaggio interno con morsettiere su guide DIN ad elementi componibili fissate su profilato								
- canaline di cablaggio a lamelle in materiale termoplastico autoestinguente.								
Caratteristiche tecniche:								
- conformità alle norme CEI EN 60439-1								
- conformità alla prova tipo CEI EN 60439-2								
- tensione nominale di servizio Ue 690 V c.a								
- tensione di isolamento fino a 1000 V c.a								
- frequenza nominale 50/60 Hz								
- tensione di tenuta impulso fino a 8 kV								
- corrente nominale fino a 630 A.								
Completo di tutte le apparecchiature di comando, controllo e protezione così come indicate nello schema elettrico unifilare di progetto.								
Compresi tutti gli oneri ed accessori relativi per dare l'opera a regola d'arte perfettamente funzionante.								
Opere e Provviste Necessarie alla formazione dell'Oggetto				Unità di Misura	Quantità	Prezzo Elementare	Importo	incidenza %
Riferimento		a) mano d'opera						
Mano d'opera provincia di Catanzaro - DEI Gennaio 2013	Operaio 3°livello	h	4,00	€	28,29	€	113,16	
	Operaio 2°livello	h		€	26,32	€	-	
	Operaio 1°livello	h	4,00	€	23,77	€	95,08	
1						totale	€ 208,24	8,35%
b) materiali								
Offerta casa produttrice Settembre 2013 sconto 30%	Quadro elettrico generale fotovoltaico IP65	cad.	1,00	€	1.763,17	€	1.763,17	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
2						totale	€ 1.763,17	70,70%
f) forniture in opera								
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
3						totale	€ -	0,00%
d) noli								
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
4						totale	€ -	0,00%
e) varie								
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
5						totale	€ -	0,00%
6	Spese generali % di 1+2+3+4+5		%	15%	€	1.971,41	295,71	11,86%
7	Utile d'impresa % di 1+2+3+4+5+6		%	10%	€	2.267,12	226,71	9,09%
v) opere compiute								
						€	-	
						€	-	
						€	-	
						€	-	
8						totale	€ -	0,00%
Importo totale : 1+2+3+4+5+6+7+8							€ 2.493,83	100,00%
Arrotondamento							0	
PREZZO DI APPLICAZIONE				Um	cad.	€	2.493,83	

Offerta: 13-MS-0013

Data 19/09/2013

N° Revisione 0

Cliente: INVITALIA SPA

All'attenzione di: Ing. Massimo Lobina

Progetto: PARCO DI SCOLAIUM DI ROCELLETTA DI BORGIA (CZ)

Descrizione:

OFFERTA COMMERCIALE



Rif. Commerciale: Mauro Simone

Elaborato da: Polesi Andrea

e-mail mauro.simone@it.abb.com

e-mail andrea.polesi@it.abb.com

ufficio +39 06 7163 4353

ufficio +39 06 7163 4062

FAX

FAX

Cellulare +39 335 1227907

Cellulare

Approvato da:

Approvato da:

ABB SACE DI VI SI ONE

Via Ardeatina 2491

00040 Roma ()

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

CONDIZIONI COMMERCIALI

Resa	Da concordare
Imballo	compreso
Trasporto	Da concordare
Tempo di consegna	Da concordare
Garanzia	12 mesi
Pagamento	Da concordare
Prezzi	Listino-Fissi per il periodo di validità
Validità offerta	30 gg dalla presente
Collaudo	
Altro	

Alla presente Offerta / Conferma d'Ordine datata 19/09/2013 si applicano le Condizioni Generali di Contratto ABB S.p.A. pubblicate sul sito Internet alla pagina <http://bol.it.abb.com> che dichiariamo di conoscere ed accettare.

Per accettazione _____
(data, timbro e firma del cliente)

A norma dell'art.1341 e 1342 c.c. sono specificamente approvate le seguenti clausole: 4 (Prezzi); 9 (Luogo e modalità di consegna - imballaggio - spedizione e trasporto); 14 (Collaudo); 16 (Garanzia - reclami); 21 (legge applicabile e Foro competente); 24 (Etica degli affari).

Per accettazione _____
(data, timbro e firma del cliente)

L'offerta presentata è stata elaborata sulla base delle informazioni e dei documenti in ns. possesso ed in conformità a quanto successivamente descritto.

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

APPLICAZIONE LEGGE 136/ 2010

Il Cliente dovrà informare ABB, al più tardi al momento del perfezionamento del Contratto, dell'applicazione al Contratto stesso delle disposizioni in materia di tracciabilità di cui alla legge 136/2010 e successive modifiche ed integrazioni.

In tal caso il Cliente, al più tardi al momento del perfezionamento del Contratto, dovrà comunicare ad ABB il codice CIG e CUP ove previsto.

Sempre in tale ipotesi qualsiasi movimento finanziario relativo alle attività di cui al Contratto:

i) dovrà essere effettuato esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero tramite Ri.Ba. (Ricevuta Bancaria Elettronica);

ii) dovrà riportare il relativo codice identificativo di gara (CIG) e, ove previsto, il corrispondente codice unico di progetto (CUP).

Il Cliente è reso edotto che, in mancanza di tale informazione nel termine massimo di cui sopra, ABB non sarà in condizione di poter adempiere agli obblighi di cui alla legge 136/2010 tanto nei confronti del Cliente quanto nei confronti di subappaltatori/subfornitori che ABB dovesse utilizzare per eseguire le attività di cui al Contratto con il Cliente.

Il Cliente sarà esclusivamente responsabile di ogni conseguenza pregiudizievole che dovesse derivare dall'omessa informazione nel termine di cui sopra e manleverà e terrà indenne ABB da ogni danno o conseguenza pregiudizievole.

LIMITAZIONE RESPONSABILITÀ ABB

Salvo i limiti inderogabili di legge e nonostante quanto diversamente previsto nel presente Contratto, ABB non sarà tenuta a risarcire eventuali danni indiretti o consequenziali quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, perdite di profitto, perdita di mancata produzione, perdita di contratto, costi di capitale o costi determinati dal mancato funzionamento dell'impianto, nonché gli eventuali danni, a qualsiasi titolo dovuti, che il Cliente fosse chiamato a risarcire a terzi.

Salvo i limiti inderogabili di legge, la responsabilità di ABB per i danni diretti a titolo contrattuale, extracontrattuale e per qualunque altra esistente forma di risarcimento od indennizzo prevista dalla legge, incluse le penali, non potrà in nessun caso complessivamente eccedere un importo pari al valore totale del contratto.

Questa forma di risarcimento costituisce il solo ed unico eventuale rimedio azionabile in forza del Contratto, con espressa esclusione di ogni altra forma di risarcimento.

CODICE ETICO DI CONDOTTA

Il gruppo ABB in Italia ha adottato un Codice Etico denominato "Etica degli affari ABB" che è disponibile sul sito Internet www.abb.com/it. Pertanto il contraente, nel condurre affari con ABB, è tenuto a prendere visione e ad avere comportamenti improntati al più alto standard etico. Qualsiasi inosservanza delle disposizioni previste nel presente articolo è considerata parte integrante ai sensi e per gli effetti previsti dall'Art.1455 del Codice Civile.

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

Power and productivity
for a better world™



Pos.	Quadro	Q.tà		Apparecchi Modulari	Carpenterie per Automazione	Carpenterie per Distribuzione	Interruttori di Bassa Tensione	Prodotti Industriali	Prodotti per Installazione	Totale
001	QGBT	1		829,45		4.795,25	6.667,27			12.291,97
002	QE CT	1	810,80	4.365,81	2.572,38			2.056,60		9.805,59
003	Quadro di campo 1	1							759,97	759,97
004	Quadro di campo 2	1							759,97	759,97
005	Quadro di campo 3	1							759,97	759,97
006	Quadro Generale Fotovoltaico	1		490,43				1.532,49	495,90	2.518,82
Totale			810,80	5.685,69	2.572,38	4.795,25	6.667,27	3.589,09	2.775,81	26.896,29

ABB S.p.A.
ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/ VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/ Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LO)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

QGBT

Apparecchi Modulari

EF 472 4	1 S284 - C80 Interr. magnet. 6000A - 6kA	206,24	206,24
KU 961 5	1 S 294 C125 Interr. magnet. 10000A - 15kA	385,56	385,56
S529211	1 S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C16	94,61	94,61
S551113	1 S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C63	143,04	143,04
			829,45

Carpenterie per Distribuzione

AD1065	1 N°4 basette di appoggio barre 400 800A	5,53	5,53
AD1066	4 N°4 adattatori per barre In = 400 800A con portabarre (PB1600-PB1601-PB1603)	7,93	31,72
BA0400	4 Barra In= 400A L= 1730mm	104,83	419,32
GD6002	3 Kit guida DIN (alluminio) 24 moduli DIN L=600mm	41,25	123,75
KT1111	1 Kit T1 3 4 P fisso (CM) 24 moduli DIN L=600mm H=200mm	103,19	103,19
KT4111	1 Kit T4 3 4 P fisso (MRD-CM) 24 moduli DIN L=600mm H=200mm	133,62	133,62
KT5101	1 Kit T5 4 P fisso + mod.diff. 24 moduli DIN L=600mm H=300mm	140,46	140,46
LF1850	1 N°2 pannelli laterali H= 1800mm P=300mm	204,05	204,05
PB1603	4 Portabarre lineare fino In= 1600A - 65kA	62,51	250,04
PC2600	1 Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=200mm	42,81	42,81
PC3600	1 Pannello cieco 24 moduli DIN L=600mm H=300mm	55,69	55,69
PM2624	3 Pannello modulare 1 fila DIN 24 moduli DIN L=600mm H=200mm	30,47	91,41
PV1881	1 Porta vetro esterna 24 moduli DIN + vano cavi interno L=800mm H=1800mm	897,13	897,13
RF1880	1 Pannello posteriore 36 moduli DIN L=800mm H=1800mm	267,68	267,68
SK1800	1 N°4 montanti H=1800mm	335,92	335,92
SK8050	1 Base-Testata-Zoccolo 36 moduli DIN L=800mm P=300mm	1.131,61	1.131,61
TV5101	2 N°2 traverse vano cavi interno esterno P=300mm	78,10	156,20
VC1823	1 Vano cavi interno per str. P=225mm H=1800mm L=200mm	317,57	317,57
ZD1030	1 N.2 flange laterali per zoccolo P=300mm	87,55	87,55
			4.795,25

Interruttori di Bassa Tensione

1SDA050891R1	1 T1B 160 TMD160-1600 4p F FC Cu (1 x 70mm ²)	602,47	602,47
1SDA054121R1	1 T4N 320 PR221DS-LS I In=320 4p F F	2.315,97	2.315,97
1SDA054325R1	1 T5N 400 PR221DS-LS I In=400 4p F F	2.506,44	2.506,44
1SDA054911R1	1 AUX-C A3-T4-T5-T6 3Q 1SY 250 Vac dc	129,92	129,92
1SDA054955R1	1 RC222 5 4p FISSO per T5	1.112,47	1.112,47
			6.667,27
			12.291,97

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group companySede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.itDirezione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy
Via L. Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.comCapitale Sociale
Share capital:€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225Unità Produttive
Factories:Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

QE CT

AF09301011	20	AF09-30-10-11 bobina elettronica 24...60 V a.c. 20...60 V c.c. cont.aus. 1NA portata 4 kW AC3-400V con morsetti a vite	40,54	810,80
				810,80

Apparecchi Modulari

EG 309 7	1	TR 1 Toroide diametro 35mm RELE DIFFERENZIALI ELETTRONICI	69,00	69,00
EH 005 0	3	CTA 10 Iprim 10 A; classe 0,5 - 5VA classe 1 - 7VA TRASFORMATORI DI CORRENTE ... 5A	63,03	189,09
EH 685 9	3	CT3 40 Iprim 40 A; classe 3 - 2VA TRASFORMATORI DI CORRENTE ... 5A	26,02	78,06
EH 688 3	3	CT3 80 Iprim 80 A; classe 3 - 3VA TRASFORMATORI DI CORRENTE ... 5A	26,02	78,06
EH 689 1	3	CT3 100 Iprim 100 A; classe 1 - 3VA TRASFORMATORI DI CORRENTE ... 5A	25,78	77,34
J427348	1	RD3 Relè differ. elettronico regolabile (3 mod.)	220,92	220,92
KU 959 9	1	S 294 C80 Interr. magnet. 10000A - 15kA	210,86	210,86
KU 960 7	1	S 294 C100 Interr. magnet. 10000A - 15kA	225,28	225,28
M200883	2	E 92 32 Portafusibili sezionatori 2P, 32A - Modulari	12,11	24,22
M204743	4	E 93hN 32 Portafusibili 3P+N, 32A - Modulari	23,35	93,40
M236813	1	TM-C 630 12-24 630VA pri 230-400V sec 12-24V - Trasformatori di comando	208,80	208,80
M429758	4	DMTME-I-485 Multimetro modulare (+ misura energia attiva e reattiva + Uscita relè + uscita RS485) - MULTIMETRI	531,22	2.124,88
S465700	2	S202-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 2P, C10	50,15	100,30
S465908	2	S202-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 2P, C16	50,15	100,30
S529198	2	S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C10	94,61	189,22
S529211	2	S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C16	94,61	189,22
S529259	1	S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C40	143,04	143,04
KU 989 6	1	S 290 A1 bobina di sgancio a distanza 110-415 V c.a. (1 modulo) ACCESSORI AUTOMATICI	43,82	43,82
				4.365,81

Carpenterie per Automazione

EA6081	1	Pastra di montaggio parziale 600x800mm HXL	58,06	58,06
EB0400	2	N°2 traverse per fissaggio fronte lato accessori e piastra parziale L P= 400mm H= 48mm	26,95	53,90
EC2031K	1	Porta cieca fronte retro vano cavi esterno 2000x300mm (HxL)	164,50	164,50
EC2080K	1	Porta cieca 2000x800mm (HxL)	213,46	213,46
EF8042	1	Flange ingresso cavi fisse 800x400mm (LxP)	19,07	19,07
EH0036	5	Guida DIN e supporti di fissaggio (36 mod. DIN) L=800mm	39,47	197,35
EH2000	1	N°2 montanti per app. modulari H=2000mm	132,39	132,39
EH2036K	5	Pannello 36 mod. DIN 200x800mm (HxL)	33,19	165,95
EH3082K	1	Pannello cieco H=300mm L= 800mm	57,83	57,83
EH6082K	1	Pannello cieco H=600mm L= 800mm	92,16	92,16
EK3040KN	1	Base Testata vano cavi esterno 300x400mm (LxP)	230,53	230,53
EK8040KN	1	Base Testata 800x400mm (LxP)	314,12	314,12

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group companySede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.itDirezione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.comCapitale Sociale
Share capital:€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225Unità Produttive
Factories:Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

QE CT

Carpenterie per Automazione

EL2040K	1	Coppia di pannelli laterali ciechi 2000x400mm (HxP)	172,31	172,31
EM2000	2	Montanti con cerniere x strutture standard H=2000mm	167,08	334,16
EP2030K	1	Pannello fronte retro vano cavi esterno 2000x300mm (HxL)	89,19	89,19
EP2080K	1	Pannello posteriore 2000x800mm (HxL)	124,97	124,97
EV0003	1	Kit unione armadi	46,44	46,44
ZN3000	1	Coppia di flange zoccolo 100x300mm (HxL P)	28,29	28,29
ZN4000	1	Coppia di flange zoccolo 100x400mm (HxL P)	29,77	29,77
ZN8000	1	Coppia di flange zoccolo 100x800mm (HxL)	47,93	47,93
			2.572,38	

Prodotti Industriali

CA401	20	CA4-01 per AF09...38, AF09Z...38 e NF NFZ ACCESS.CONTATTORI AF	6,30	126,00
EP 087 9	9	MS116 - 2,5 In = 1,6... 2,5 (A), Ics a 400V = 50 (kA)	66,46	598,14
EP 088 7	1	MS116 - 4 In = 2,5... 4 (A), Ics a 400V = 50 (kA)	66,46	66,46
EP 096 0	10	HK1-11 CONT.AUS. 1NA+1NC MS 116 ACCESSORI O PER MS 116	10,90	109,00
EP 099 4	10	SK1-11 CONT. SEGNALE 1NA1NC PER MS116 132	18,67	186,70
ER 314 5	10	C2SS1-10B-20, colore NERO, 2NA, SELETTORE MONOBLOCCO	19,54	195,40
ER 400 2	10	C3SS1-10B-20, colore NERO, 2NA, SELETTORE MONOBLOCCO	19,54	195,40
ER 477 0	20	CL-502R, LED integrato ROSSO 24V AC DC, LED INTEGRATO ROSSO 24VAC CC	11,59	231,80
ER 478 8	20	CL-502G, LED integrato VERDE 24V AC DC, LED INTEGRATO VERDE 24VAC CC	11,59	231,80
ER 479 6	10	CL-502Y, LED integrato GIALLO 24V AC DC, LED INTEGRATO GIALLO 24VAC CC	11,59	115,90
			2.056,60	
			9.805,59	

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

Quadro di campo 1

Prodotti per Installazione

1SL0608A00	1	Quadro DC 2str 16A 800V Int. S802PV-S16	759,97	759,97
				759,97
				759,97

Quadro di campo 2

Prodotti per Installazione

1SL0608A00	1	Quadro DC 2str 16A 800V Int. S802PV-S16	759,97	759,97
				759,97
				759,97

Quadro di campo 3

Prodotti per Installazione

1SL0608A00	1	Quadro DC 2str 16A 800V Int. S802PV-S16	759,97	759,97
				759,97
				759,97

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

Quadro Generale Fotovoltaico

Apparecchi Modulari

M200883	1	E 92 32 Portafusibili sezionatori 2P, 32A - Modulari	12,11	12,11
S529228	1	S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C20	94,61	94,61
S551106	1	S204-C - Interr. magnet. 6000A - 10kA, 4P, C50	143,04	143,04
B427982	1	DDA204 - Blocco Diff., 4P, A, 63A, 0,03A	240,67	240,67
				490,43

Prodotti Industriali

CMUFD32	1	CM-UFD.M32 relè interfaccia CEI 0-21	1.166,67	1.166,67
EN 443 6	1	A 75-40-00 bobina 230V 50-60Hz CONTATTORI SERIE A	365,82	365,82
				1.532,49

Prodotti per Installazione

1SL0224A00	1	Cassa Gemini - taglia 4 - 590x700x260	204,92	204,92
1SL0244A00	1	Porta trasparente Gemini - taglia 4	158,43	158,43
1SL0285A00	1	montanti telaio Gemini - taglie 3-4	23,19	23,19
1SL0303A00	1	piastra modulare H 300 - taglie 4-5	27,06	27,06
1SL0309A00	2	pannello forato H 150 con guida DIN - taglie 4-5	24,18	48,36
1SL0332A00	1	pannello cieco H 300 - taglie 4-5	33,94	33,94
				495,90
				2.518,82

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

ESCLUSI ONI GENERALI

Materiali ed apparecchiature:

- Fondazioni, vie di corsa dei trasformatori ed opere civili in genere
- Cavi di potenza e di controllo per il collegamento dei quadri e dei trasformatori con macchinari ed apparecchiature non facenti parte della fornitura;
- Collegamenti delle sbarre di terra dei quadri, dei condotti sbarre e dei trasformatori alla rete di terra di centrale;
- Quanto non espressamente indicato nel seguente documento

Prestazioni ed oneri:

- Collegamento dei cavi di cui sopra
- Spese relative all'eventuale ripetizione delle prove di tipo e prove speciali
- Procedure per eventuali prove di omologazione dovranno essere concordate sia tecnicamente che economicamente
- Posa in opera, montaggio
- Assistenza al precommissioning, commissioning e start up, taratura dei relè di protezione, prove in bianco e messa in servizio
- Cavi controllo e potenza
- Quanto non espressamente indicato nel presente documento

ELENCO ALLEGATI

- Fronti quadro
- Schede tecniche apparecchi
- Documenti di calcolo
- Cataloghi
- Libretti uso e manutenzione
- Certificati
- Altro

ABB S.p.A.

ABB SACE Division

Una società del Gruppo ABB
An ABB Group company

Sede Legale
Registered Office:
Via Vittor Pisani, 16
I-20124 Milano -Italy
Tel.: +39 02 2414.1
www.abb.it

Direzione e Uffici Amministrativi
Headquarters and Accounting
Services:

20099 Sesto S.Giovanni (MI) - Italy
Via L.Lama, 33
Tel.: +39 02 2414.1
Fax: +39 02 2414.3892
C.P./P.O. Box: 156 Milano
e-mail: sace.ssg@it.abb.com

Capitale Sociale
Share capital:

€ 107.000.000 i.v./fully paid up
P.IVA/VAT: IT 11988960156
Codice Fiscale e n° di iscrizione del Registro
delle imprese di Milano/Fiscal Code and
Official Company Book: 00736410150
R.E.A. Milano 1513225

Unità Produttive
Factories:

Bergamo
Frosinone
Garbagnate Monastero (LC)
Lenno (CO)
Marostica (VI)

Santa Palomba (Roma)
S.Martino in Strada (LO)
Vittuone (MI)

Lobina Massimo

Da: Pauselli Tiziana <tiziana.pauselli@iguzzini.it>
Inviato: giovedì 19 settembre 2013 15:28
A: Lobina Massimo
Oggetto: Re: Roccelletta di Borgia

Buongiorno Massimo,
Il prezzo del cod. MB83 e' di € 243,80 + IVA

A presto,
Tiziana
Inviato da iPad

Il giorno 19/set/2013, alle ore 00:18, "Lobina Massimo" <mlobina@invitaliattivitaproductive.it> ha scritto:

Buongiorno Tiziana,
come accennato telefonicamente mi occorre la conferma o il nuovo prezzo di:
Pz. 151 MB83.739 REFLEX EASY D=226 H=146 C/LED WARM WHITE 2000lm
Da installare nelle aree espositive del museo di Roccelletta di Borgia presso Catanzaro.
Grazie
ML

Ing. Massimo Lobina
Servizi di Ingegneria

<image001.png> SPA

Via Boccanelli,30 – Roma

☎ +39 06 454008332

📠 +39 06 454008342

✉ mlobina@invitaliattivitaproductive.it
www.invitalia.it

<image003.jpg> **Rispetta l'ambiente. - È veramente necessario stampare questa e-mail?**
Please consider the environment - do you really need to print this e-mail?

Ai sensi del D.lgs n. 196 del 30.06.03 (Codice Privacy) si precisa che le informazioni contenute in questo messaggio sono riservate e ad uso esclusivo del destinatario. Qualora il messaggio in parola Le fosse pervenuto per errore, La preghiamo di eliminarlo senza copiarlo e di non inoltrarlo a terzi, dandocene gentilmente comunicazione. Grazie.

This message, for the D.lgs n. 196 / 30.06.03 (Privacy Code), may contain confidential and/or privileged information. If you are not the addressee or authorized to receive this for the addressee, you must not use, copy, disclose or take any action based on this message or any information herein. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.



RILEVATORI DI MOVIMENTO IN CONTENITORI DA 1 MODULO PER SERIE CIVILE AD INCASSO

1SP RM030A	Rilevatore di movimento 1 modulo per serie civili da incasso lente antracite - IP40	5	61,60
1SP RM030B	Rilevatore di movimento 1 modulo per serie civili da incasso lente bianca - IP40	5	61,60

FRONTALE DI FINITURA

1PA FRM030L	Antracite compatibilità	BTICINO LIVING BTICINO LIVINGLIGHT ANTRACITE BTICINO LIVINGLIGHT AIR ANTRACITE	1	4,59
1PA FRM030LH	Bianco compatibilità	BTICINO LIVINGLIGHT BIANCO BTICINO LIVINGLIGHT AIR BIANCO	1	4,59
1PA FRM030LHT	Silver opaco compatibilità	BTICINO LIVINGLIGHT TECH BTICINO LIVINGLIGHT AIR TECH	1	9,08
1PA FRM030M	Bianco lucido compatibilità	BTICINO MATIX	1	4,59
1PA FRM030LT	Silver lucido compatibilità	BTICINO AXOLUTE tasti chiari	1	24,99
1PA FRM030LA	Antracite lucido compatibilità	BTICINO AXOLUTE tasti scuri	1	24,99
1PA FRM030LB	Bianco lucido compatibilità	BTICINO AXOLUTE tasti bianchi	1	24,99
1PA FRM030EA	Antracite opaco compatibilità	VIMAR EIKON GRIGIA VIMAR EIKON EVO GRIGIA	1	4,59
1PA FRM030EN	Silver opaco compatibilità	VIMAR EIKON NEXT VIMAR EIKON EVO NEXT	1	9,08
1PA FRM030EB	Bianco lucido compatibilità	VIMAR EIKON BIANCA VIMAR EIKON EVO BIANCA	1	4,59
1PA FRM030P	Bianco lucido compatibilità	VIMAR PLANA	1	4,59
1PA FRM030PS	Silver lucido compatibilità	VIMAR PLANA SILVER	1	9,08
1PA FRM030IA	Antracite opaco compatibilità	VIMAR IDEA ANTRACITE	1	4,59
1PA FRM030IB	Bianco panna compatibilità	VIMAR IDEA BIANCA	1	4,59
1PA FRM030CB	Bianco lucido compatibilità	GEWISS CHORUS BIANCA	1	4,59
1PA FRM030CN	Antracite compatibilità	GEWISS CHORUS NERO	1	4,59
1PA FRM030CT	Silver lucido compatibilità	GEWISS CHORUS TITANIO	1	9,08
1PA FRM031LH	Bianco compatibilità	BTICINO LIGHT	1	4,59
1PA FRM031LHT	Silver opaco compatibilità	BTICINO LIGHT TECH	1	9,08

RILEVATORI DI MOVIMENTO



1SP SP001	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi - IP44	8	20,50
1SP SP002	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi - IP54	8	28,70



1SP SP003A	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi "CUBE" colore antracite- IP54	8	27,60
1SP SP003B	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi "CUBE" colore bianco - IP54	8	27,60



1SP SP005	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi colore bianco - IP55	4	45,30
1SP SP006	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi colore antracite - IP55	4	45,30



1SP SP010	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi colore bianco - IP44	4	28,70
1SP SP011	Rilevatore di movimento da parete a raggi infrarossi colore antracite - IP44	4	29,30



1SP SP020	Rilevatore di movimento a raggi infrarossi da incasso in controsoffitti - IP20	4	42,80
------------------	--	---	-------



SENSORI DI PRESENZA

1SP SP015	Sensori di presenza a raggi infrarossi da soffitto - IP20	4	49,40
------------------	---	---	-------

1SP SP016	Sensori di presenza a raggi infrarossi da soffitto - IP20	4	49,40
------------------	---	---	-------

1SP RCSP01	Radiocomando per sensore di movimento SP016	4	10,20
-------------------	---	---	-------

Lobina Massimo

Da: Vortek Srl <info@vortek.it>
Inviato: venerdì 13 settembre 2013 11:29
A: Lobina Massimo
Oggetto: VORTEK S.R.L.
Allegati: scheda VORTEK serieTR.jpg; catalogo 2013.pdf

Buongiorno Sig. Massimo Lobina,

come da gentile richiesta telefonica invio ns. miglior prezzo per la fornitura indicativa di n. 230 supporti realizzati su misura:

VORTEK SERIE TR600, IN FERRO ZINCATO A CALDO – realizzato con tondo pieno diametro 20 mm, profondità sotto terra 600 mm di cui 375 mm di coclea EURO 19,00 + IVA CADAUNO

VORTEK SERIE TR750, IN FERRO ZINCATO A CALDO – realizzato con tondo pieno diametro 20 mm, profondità sotto terra 750 mm di cui 500 mm di coclea EURO 21,00 + IVA CADAUNO

VORTEK SERIE TR1000, IN FERRO ZINCATO A CALDO – realizzato con tondo pieno diametro 20 mm, profondità sotto terra 1000 mm di cui 500 mm di coclea EURO 23,00 + IVA CADAUNO

VORTEK SERIE TR1200, IN FERRO ZINCATO A CALDO – realizzato con tondo pieno diametro 20 mm, profondità sotto terra 1200 mm di cui 500 mm di coclea EURO 25,00 + IVA CADAUNO

CHIAVE MANUALE EURO 70,00 + IVA

ATTACCO SDS MAX PER DEMOPERFORATORE ELETTRICO EURO 94,00 + IVA

Spese di trasporto per eventuale campionatura EURO 20,00 + IVA

Spese di trasporto per il totale della fornitura EURO 45,00 + IVA

In allegato scheda tecnica.

Tempi di consegna indicativi: 5 settimane dalla conferma d'ordine.

Modalità di pagamento:

- 70% bonifico bancario per conferma d'ordine;
- 30% bonifico bancario ad avviso di merce pronta.

Attenzione:

La Vortek S.r.l. non effettua il servizio di fissaggio del supporto nel terreno.

E' a carico del Cliente il dimensionamento di tale fornitura in funzione delle prove che verranno da Voi effettuate sul terreno in cui verrà fissato l'impianto e dai calcoli che un Vs. ingegnere effettuerà per l'intera ns. fornitura.

Non forniamo certificazione di tenuta del ns. prodotto nel terreno in cui l'impianto verrà fissato e certificati di durata nel tempo del ns. prodotto. E' possibile invece fornire la dichiarazione di zincatura eseguita secondo la normativa vigente in Italia.

Eventuali campionature verranno da noi valutate in funzione delle Vs. richieste.

Validità offerta: 30 giorni dall'invio della presente.

Di seguito ns. offerta per fornitura di supporti per pali per recinzioni:

VORTEK SERIE T35 - supporto per pali con sezione a "T" da 35 mm EURO 16,00 CADAUNO IVA COMPRESA

RIDUZIONE PER PALETTI CON SEZIONE A "T" DA 30 MM EURO 2,10 CADAUNO IVA COMPRESA

STAFFETTA DI ANCORAGGIO PER SAETTE (da applicare a Vortek serie T35) EURO 2,10 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE TI – supporto per tubi diametro 48 mm EURO 16,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE P80 – supporto per pali in legno diametro 80 mm EURO 19,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE P100 – supporto per pali in legno diametro 100 mm EURO 19,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE P120 – supporto per pali in legno diametro 120 mm EURO 23,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE Q70X70 – supporto per pali quadri mm 70x70 EURO 19,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE Q90X90 – supporto per pali quadri mm 90x90 EURO 19,00 CADAUNO IVA COMPRESA

VORTEK SERIE Q120X120 – supporto per pali quadri mm 120x120 EURO 23,00 CADAUNO IVA COMPRESA

CHIAVE MANUALE EURO 22,00 IVA COMPRESA

ADATTATORE SDS MAX PER DEMOPERFORATORE (per avvitatore elettrico) EURO 35,00 IVA COMPRESA

Spese di trasporto in funzione del quantitativo.

Tempi medi stimati di fissaggio:

- Circa 60 secondi a pezzo con chiave manuale
- Circa 10 secondi a pezzo con avvitatore elettrico

Modalità di pagamento:

- Contrassegno
- Bonifico bancario ad avviso di merce pronta (sconto del 3% sul totale della fornitura)

In allegato catalogo tecnico.

Resto a Vs. disposizione per eventuali chiarimenti e saluto cordialmente.

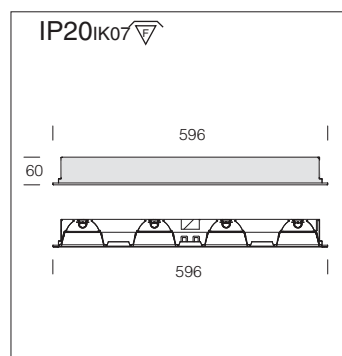
Arianna Mason
(Amministratore Delegato)
VORTEK S.R.L.
Fr. Viebolche, 23
13825 VALLE MOSSO (BI)
P.IVA/C.F.: 02401150020
Tel. +39.015.7135949
Fax. +39.015.7135949
Cell. 348.1536648
www.vortek.it

Corpo: In lamiera di acciaio zincato, preverniciato con resina poliestere.

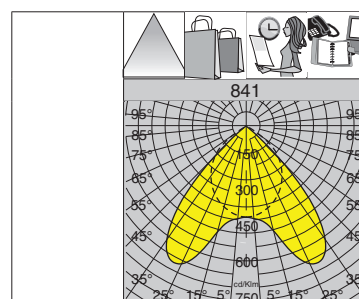
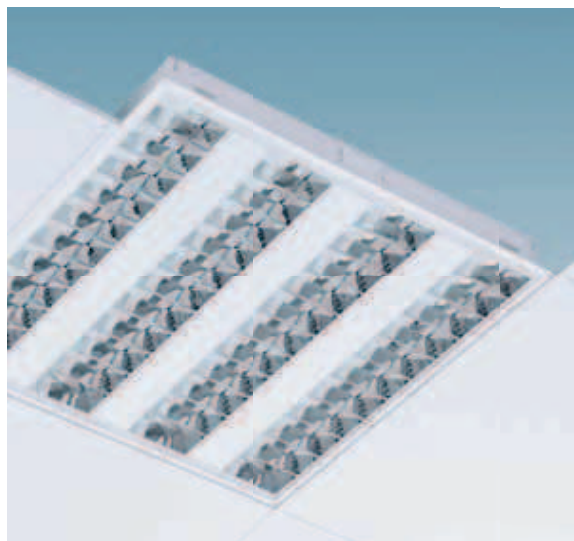
Coperture: con lastre di acciaio.

Con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare.

Forniti senza staffe: per l'installazione non in appoggio utilizzare le staffe acc. 326.



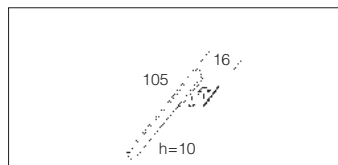
Ottica dark light: Ad alveoli a doppia parabolicità (antiriflesso ed antiridescente) in: alluminio speculare 99,99 a bassissima luminanza con trattamento di PVD (che permette di ottimizzare l'efficienza luminosa).



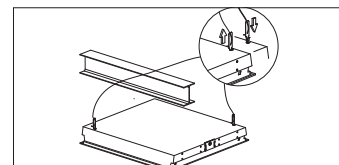
841 Minicomfort LED

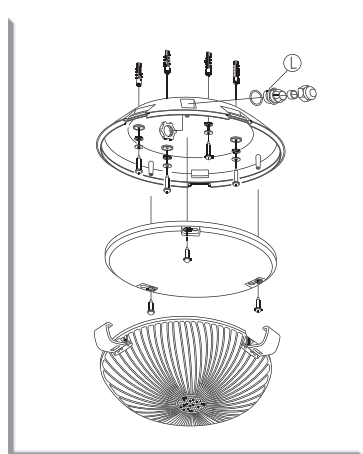
		CLD CTL			CLD CTLD-D			LED (Ta=25°C)	
potenza/W	colore	peso	codice	prezzo €	codice	prezzo €	W tot	K - ølm - CRI	
LED bianco	bianco	3,50	153535-00	280,00	153535-0041	304,00	43W	4000K - 4900lm - CRI>80	

acc. 326 staffa regolabile			
zincato	998059-00	€	5,00
In acciaio zincato. Set di 4 pezzi da utilizzarsi nel caso l' art. 850/851/853 non vengano installate in appoggio.			

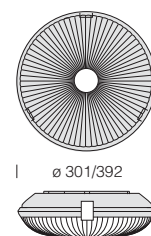


acc. 320 cordina		
	998004-00	€ 3,00
Cordina di sicurezza in acciaio.		





IP65IK08▽



Corpo: In polycarbonato infrangibile ed **autoestinguente**, colore RAL 7035 stabilizzato ai raggi UV.

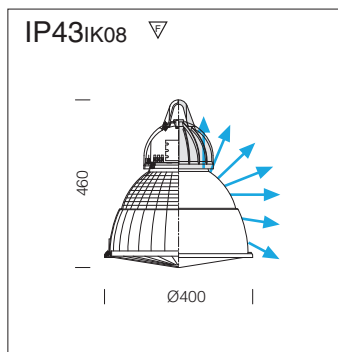
Diffusore: In polycarbonato trasparente infrangibile e **autoestinguente** V2, stabilizzato ai raggi UV, liscio esternamente antipolvere.

741 Oblò LED - piccolo

		CLD CTL				LED (Ta=25°C)
potenza	colore	peso	codice	prezzo €	W tot	Kelvin - ølm - CRI
LED bianco	grigio	0.80	112625-00	150,00	16W	4000K - 1300lm - CRI80

742 Oblò LED - medio

		CLD CTL				LED (Ta=25°C)
potenza	colore	peso	codice	prezzo €	W tot	Kelvin - ølm - CRI
LED bianco	grigio	1.90	112635-00	205,00	20W	4000K - 1750lm - CRI80

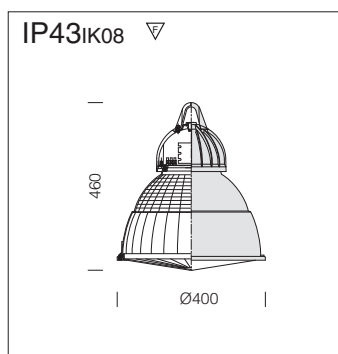


Corpo: In alluminio pressofuso, con ampie alettature di raffreddamento.

Diffusore: In policarbonato trasparente con microsatinita antiabbagliamento. Internamente prismaticizzato per un maggiore controllo luminoso. Esternamente liscio, antipolvere infrangibile ed autoestinguente V2, Protezione trasparente antigraffio e anti-impronta.

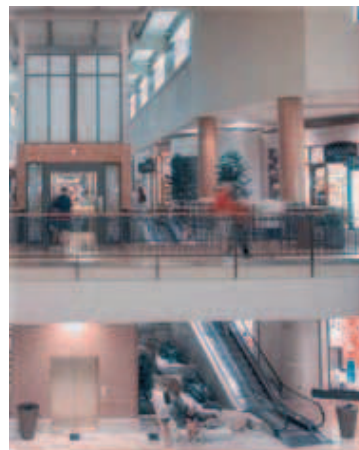


3116 Ghost - diffusore microsatinito						
		CLD CTL			LED (Ta=25°C)	
potenza	colore	peso	codice	prezzo €	W tot	Kelvin - ølm - CRI
25W LED bianco	arg. sab.	2,80	322928-00	236,00	25W	4000K - 2500lm - CRI 80
40W LED bianco	arg. sab.	2,80	322929-00	320,00	40W	4000K - 4000lm - CRI 80



Corpo: In alluminio pressofuso, con ampie alettature di raffreddamento.

Diffusore: In policarbonato trasparente con microsatinita antiabbagliamento. Internamente prismaticizzato per un maggiore controllo luminoso. Esternamente liscio, antipolvere e antiurto, infrangibile ed autoestinguente V2, stabilizzato ai raggi U.V. Protezione trasparente antigraffio e anti-impronta. Esternamente verniciato.



3117 Ghost - diffusore verniciato						
		CLD CTL			LED (Ta=25°C)	
potenza	colore	peso	codice	prezzo €	W tot	Kelvin - ølm - CRI
25W LED bianco	arg. sab.	3,00	323128-00	294,00	25W	4000K - 2500lm - CRI 80
40W LED bianco	arg. sab.	3,00	323129-00	374,00	40W	4000K - 4000lm - CRI 80

Lobina Massimo

Da: Disano <aglazio@disano.it>
Inviato: mercoledì 18 settembre 2013 10:41
A: Lobina Massimo
Oggetto: I: Richiesta d'offerta

Gentile Ing. Lobina,

Le inoltro prezzi di listino come da richiesta.

Cordialmente.

Alessandro Caramanica
347.8652650

disano **Fosnova**

Ag. Lazio Disano Fosnova Illuminazione

Tel/Fax. 06.8801290
e.mail. aglazio@disano.it

Via Aurelio Gotti, 74
00139 ROMA

Da: Cremona Aldo - Disano Illuminazione - [<mailto:aldo.cremona@disano.it>]
Inviato: mercoledì 18 settembre 2013 10.36
A: Disano
Oggetto: I: Richiesta d'offerta

Prezzi AGGIORNATI di listino del nuovo sistema **Cometa** versione a **LED**:

Modulo L=1500mm per plafoniera (versione già completa di copertura)
listino: 270,00 Euro

Plafoniera L=1200mm circa con LED BIA **26W** s/lamellare, vetro satinato circa **2800lumen**
Listino: 334,00 Euro

Testata di chiusura
listino: 16,00 Euro

Ciao
Aldo

Da: Lobina Massimo [<mailto:mlobina@invitaliattivitaproductive.it>]
Inviato: mercoledì 18 settembre 2013 9.57

A: Disano

Oggetto: Richiesta d'offerta

Per un progetto di efficientamento energetico su un polo museale in provincia di Catanzaro, mi occorre il prezzo di.

- Pz 25 Cometa LED da installare a plafone;
- Pz. 15 Cometa LED da installare a sospensione.

Grazie

Massimo Lobina

Ing. Massimo Lobina
Servizi di Ingegneria



Via Boccanelli,30 – Roma

☎ +39 06 454008332

📠 +39 06 454008342

✉ mlobina@invitaliattivitaproductive.it

www.invitalia.it



Rispetta l'ambiente. - È veramente necessario stampare questa e-mail?
Please consider the environment - do you really need to print this e-mail?

Ai sensi del D.lgs n. 196 del 30.06.03 (Codice Privacy) si precisa che le informazioni contenute in questo messaggio sono riservate e ad uso esclusivo del destinatario. Qualora il messaggio in parola Le fosse pervenuto per errore, La preghiamo di eliminarlo senza copiarlo e di non inoltrarlo a terzi, dandocene gentilmente comunicazione. Grazie.

This message, for the D.lgs n. 196 / 30.06.03 (Privacy Code), may contain confidential and/or privileged information. If you are not the addressee or authorized to receive this for the addressee, you must not use, copy, disclose or take any action based on this message or any information herein. If you have received this message in error, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message. Thank you for your cooperation.