



COMUNE DI FOGGIA

Corso Garibaldi n° 58 - FOGGIA
Servizio Lavori Pubblici/Edilizia Scolastica



Strategie Integrate di Sviluppo Sostenibile
"Rigenerazione urbana sostenibile"
P.O.R. FESR-FSE 2014-2020

**"LAVORI DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PALESTRA
DEL CENTRO DIDATTICO STATALE A. GABELLI"
NELL'AMBITO DEL P.O.R. FESR-FSE 2014-2020
REGIONE PUGLIA – ASSE PRIORITARIO XII "SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE"
AZIONE 12.1 "RIGENERAZIONE URBANA SOSTENIBILE"
STRATEGIA INTEGRATA DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE:
"IL BORGO REALE IL BORGO POSSIBILE".**

Sindaco

Dott. Franco Landella

Assessore all'Urbanistica

Dott. Francesco Paolo La Torre

Assessore ai Lavori Pubblici

Dott. Francesco Morese

Dirigente Coordinatore Area Tecnica

Ing. Francesco Paolo Affatato

Responsabile Unico del Procedimento:

Geom. Rocco Fatibene

Progettista:

Arch. Michele Pedone

Collaboratore:

Arch. Filomena de Mita

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

Novembre 2020

ANALISI DEI PREZZI

EC. 4

NP	ANALISI DEL PREZZO N.1							
	Analisi del prezzo							
		Pavimento continuo antishock composto da resine poliuretaniche autolivellanti, classificati P1 secondo la EN 14904, con uno smorzamento>25%, caratteristiche di duraturevolezza, proprietà antiscivolo e scorrimento della palla molto elevato.Finitura opaca, anti-riflesso e ad alto isolamento acustico e certificato secondo le direttive FIBA, FIVB, IHF, ITF. Sistema di resine poliuretaniche bicomponenti - S: 6 mm. Del tipo Pilastik della Sika						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	48	29,3	1406,40
				operaio comune	ora	48	24,28	1165,44
		B	Materiali					
				resine poliuretaniche	mq	295	65,00	19175,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					21 746,84
		E	Sicurezza		%	3,00		652,41
			Totale 2					22 399,25
		F	Spese generali		%	15,00		3 359,89
			Totale 3					25 759,13
		G	Utile		%	10,00		2 575,91
			Prezzo totale		Euro/cad.			28 334,75
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.01

NP	ANALISI DEL PREZZO N.2							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura e istallazione di sistema di produzione A.C.S. fino a 65°C, costituito da: pompa di calore per produzione A.C.S. Bollitore da 500 litri con doppia vetrificazione anticorrosione , Isolamento totale in poliuretano espanso (50 mm), Serpentino integrato ad ampia superficie di scambio da 1,2 mq per fonte ausilliaria, Condensatore pompa di calore esterno al bollitore A.C.S. anti-contaminazione e anti-incrostazione, Anodo di magnesio, Range di temperatura operativa: -10 / +43 °C,Controllo Touch Screen integrato, Funzione antilegionella integrata, Gestione della pompa di ricircolo A.C.S., Contatto dedicato per ottimizzazione energia fotovoltaica con innalzamento automatico della tempertura di produzione A.C.S., Manutenzione facilitata con intercettazione circuito refrigerante indipendente dal circuito acqua ,Valvola di espansione elettronica , Timer , Autorestart, Autodiagnosi, Ottimale per installazione in lavanderie o in locali adibiti per dispense alimentari in quanto deumidifica e raffresca gli ambienti. compreso di unità esterna indipendente. Tipo Daikin Scaldacqua a pompa di calore ECH2O.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	5	29,3	146,50
				operaio comune	ora	5	24,28	121,40
		B	Materiali					
				Unità esterna+ interna	cad	1	2300,00	2300,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					2 567,90
		E	Sicurezza		%	3,00		77,04
			Totale 2					2 644,94
		F	Spese generali		%	15,00		396,74
			Totale 3					3 053,14
		G	Utile		%	10,00		305,31
			Prezzo totale		Euro/cad.			3 358,45
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.02

NP	ANALISI DEL PREZZO N.3						
	Analisi del prezzo						
		Sistema di generazione di energia termica a pompa di calore per riscaldamento e raffrescamento. N. 2 pompe di calore aria-acqua, full inverter, ad alta efficienza, per installazione all'esterno: Riscaldamento - Raffreddamento. Pompa di calore monoblocco aria - acqua inverter ad alta efficienza interamente cablata e premontata, funzionante tramite fluido refrigerante R410A.L'apparecchio è composto da: Doppio Compressore DC INVERTER SCROLL ad alta efficienza su ammortizzatori di vibrazione, Motore ventilatore assiale DC INVERTER Brushless, Scambiatore aria-gas costituito da tubi in rame lamellati in alluminio con trattamento antimuffa, Scambiatore acqua-gas a piastre in acciaio inox AISI 316L ad alta efficienza brevettato per R410A, Circolatore modulante INVERTER, Kit Idronico fornito di serie comprensivo di valvola di sicurezza 6bar, termostato limite 85°C, valvola di sfogo aria, flussostato di circolazione, Scatola elettrica con equipaggiamento di sicurezza, comandi principali e regolazione di base con gestione valvola a 3 vie esterna. Termoregolazione integrata: gestione temperatura di mandata modulate, Comando con display a bordo macchina, di potenza nominale 22,5 kW. Fornitura di Serbatoio inerziale da lt 300 - per impianti "CALDO-FREDDO" adatto all'utilizzo con pompe di calore, svolge le funzioni di disgiuntore idraulico (rendendo indipendenti le portate dei due circuiti), e quella di volano termico (volta a minimizzare gli avviamenti della pompa di calore).Materiale: acciaio al carbonio - Rivestimento esterno: lamiera zincata verniciata - Coibentazione:Poliuretano espanso rigido alta densità. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a regola d'arte e pienamente funzionante					
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera				
			operaio specializzato di 3 livello	ora	12	29,3	351,60
			operaio comune	ora	12	24,28	291,36
		B	Materiali				
			Impianto		1	17000,00	17000,00
							0,00
		C	Noleggi				
							0,00
		D	Trasporti				
			trasporto	%	0	170,00	0,00
			Totale 1				17 642,96
		E	Sicurezza		%	3,00	529,29
			Totale 2				18 172,25
		F	Spese generali		%	15,00	2 725,84
			Totale 3				20 909,10
		G	Utile	%	10,00		2 090,91
			Prezzo totale		Euro/cad.		23 000,00
		ANALISI NUOVI PREZZI					NP.03

NP	ANALISI DEL PREZZO N.4						
	Analisi del prezzo						
		Fornitura e installazione di Circolatori inverter					
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera				
			operaio specializzato di 3 livello	ora	3	29,3	87,90
			operaio comune	ora	3	24,28	72,84
		B	Materiali				
			Unità	cad	2	460,00	920,00
							0,00
							0,00
		C	Noleggi				
							0,00
		D	Trasporti				
			trasporto	%	0		0,00
			Totale 1				1 080,74
		E	Sicurezza	%	3,00		32,42
			Totale 2				1 113,16
		F	Spese generali	%	15,00		166,97
			Totale 3				1 280,14
		G	Utile	%	10,00		128,01
			Prezzo totale	Euro/cad.			1 408,14
		ANALISI NUOVI PREZZI					NP.04

NP	ANALISI DEL PREZZO N.5							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura di Serbatoio inerziale da lt 300 - per impianti "CALDO-FREDDO" adatto all'utilizzo con pompe di calore, svolge le funzioni di disgiuntore idraulico (rendendo indipendenti le portate dei due circuiti), e quella di volano termico (volta a minimizzare gli avviamenti della pompa di calore).Materiale: acciaio al carbonio - Rivestimento esterno: lamiera zincata verniciata - Coibentazione:Poliuretano espanso rigido alta densità						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	5	29,3	146,50
				operaio comune	ora	5	24,28	121,40
		B	Materiali					
				Unità	cad	1	350,00	350,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					617,90
		E	Sicurezza		%	3,00		18,54
			Totale 2					636,44
		F	Spese generali		%	15,00		95,47
			Totale 3					731,90
		G	Utile		%	10,00		73,19
			Prezzo totale		Euro/cad.			805,09
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.05

NP	ANALISI DEL PREZZO N.6						
	Analisi del prezzo						
		Fornitura e posa in opera di quadro c.a. uscita da inverter comprese le protezioni di interfaccia secondo CEI 0-21 e CEI 82-25 e relative prove e certificazioni.					
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera				
			operaio specializzato di 3 livello	ora	6	29,3	175,80
			operaio comune	ora	6	24,28	145,68
		B	Materiali				
			Unità	cad	1	600,00	600,00
							0,00
							0,00
		C	Noleggi				
							0,00
		D	Trasporti				
			trasporto	%	0		0,00
			Totale 1				921,48
		E	Sicurezza	%	3,00		27,64
			Totale 2				949,12
		F	Spese generali	%	15,00		142,37
			Totale 3				1 091,49
		G	Utile	%	10,00		109,15
		Prezzo totale		Euro/cad.			1 200,64
		ANALISI NUOVI PREZZI					NP.06

NP	ANALISI DEL PREZZO N.7						
	Analisi del prezzo						
		Fornitura e posa in opera di collegamenti elettrici compresa l'eventuale protezione quadro dedicata con linea alimentazione 3x1,5mmq cavo tipo FS17 posto sottotraccia a corpo					
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera				
			operaio specializzato di 3 livello	ora	3	29,3	87,90
			operaio comune	ora	3	24,28	72,84
		B	Materiali				
			Unità	cad	100	1,00	100,00
							0,00
							0,00
		C	Noleggi				
							0,00
		D	Trasporti				
			trasporto				0,00
			Totale 1				260,74
		E	Sicurezza	%	3,00		7,82
			Totale 2				268,56
		F	Spese generali	%	15,00		40,28
			Totale 3				308,85
		G	Utile	%	10,00		30,88
			Prezzo totale			Euro/cad.	340,00
		ANALISI NUOVI PREZZI					NP.07

NP	ANALISI DEL PREZZO N.8					
	Analisi del prezzo					
		Fornitura e posa in opera di sistema illuminante a led sostitutivo di quello esistente a neon da 36W per mezzo di led tube UN HO da 18W 865 120 cm, risparmio energetico fino al 50%, ciclo di vita 30000 ore, tempo di recupero dell'investimento 1 anno, classe energetica A+; compatibile con tutti i tipi di reattori.				
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario
		A	Mano d'opera			prezzo totale
			operaio specializzato di 3 livello	ora	3	29,3
			operaio comune	ora	3	24,28
		B	Materiali			
			Unità	cad	25	20,00
						0,00
						0,00
		C	Noleggi			
						0,00
		D	Trasporti			
			trasporto			0,00
			Totale 1			660,74
		E	Sicurezza	%	3,00	19,82
			Totale 2			680,56
		F	Spese generali	%	15,00	102,08
			Totale 3			782,51
		G	Utile	%	10,00	78,25
			Prezzo totale	Euro/cad.		860,75
		ANALISI NUOVI PREZZI				NP.08

NP	ANALISI DEL PREZZO N.9							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura e posa in opera di sistema illuminante a led sostituto di quello esistente a neon per mezzo di led, risparmio energetico fino al 50%, ciclo di vita 40000 ore, tempo di recupero dell'investimento 1 anno, classe energetica A+; compatibile con tutti i tipi di reattori.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	3	29,3	87,90
				operaio comune	ora	3	24,28	72,84
		B	Materiali					
				Unità	cad	15	35,00	525,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto				0,00
			Totale 1					685,74
		E	Sicurezza		%	3,00		20,57
			Totale 2					706,30
		F	Spese generali		%	15,00		105,95
			Totale 3					812,25
		G	Utile		%	10,00		81,22
			Prezzo totale		Euro/cad.			893,40
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.09

NP	ANALISI DEL PREZZO N.10							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura e posa in opera di infissi in alluminio a taglio termico verniciato ral Standard, profili estrusi in lega di alluminio 6060 (UNI 9006/1) tolleranze dimensionali e spessori UNI EN 12020-02. Sistema di tenuta a giunto aperto con guarnizione centrale in Epdm con aletta di tenuta, semicomplanare esterno e sormonto interno. Taglio termico realizzato con due antine continue in poliammide rinforzata con fibra di vetro. Ferramenta perimetrale a nastro Siegenia. serramenti aventi vetri camera triplo: 33,1 (vetro) basso emissivo + 9 gas argon canalina calda "warm edge" + 4 (vetro) + 12 gas argon canalina calda "warm edge"+33,1 (vetro) basso emissivo nel rispetto del D.L. 192/2005 e a norma UNI 7697.2014. Ivi compreso nel prezzo montaggio e trasporto , escluse opere murarie,mezzi di sollevamento (elevatori e gru) per trasporto a piano dei prodotti e dei loro accessori; lo smontaggio di eventuali serramenti esistenti e lo smaltimento dei materiali di risulta.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	24	29,3	703,20
				operaio comune	ora	24	24,28	582,72
		B	Materiali					
				Elementi fissi	cad	10	310,00	3100,00
				Elementi con wasistas con motorino per apertura wasistas	cad	10	500,00	5000,00
				Finestra 1 anta + ribalta	cad	10	550,00	5500,00
				Meccanismi apertura wasistas (ragno) per infissi esistenti	cad	20	50,00	1000,00
				Zanzariere fisse con rete in alluminio brunito	cad	5	45,00	225,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					16 110,92
		E	Sicurezza		%	3,00		483,33
			Totale 2					16 594,25
		F	Spese generali		%	15,00		2 489,14
			Totale 3					19 084,75
		G	Utile		%	10,00		1 908,48
			Prezzo totale		Euro/cad.			20 993,23
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.10

NP	ANALISI DEL PREZZO N.11							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura e posa in opera di moduli solari fotovoltaici MONOCRISTALLINI a celle in silicio monocristallino da 270 Wp ad alta efficienza, realizzati secondo le norme elettriche IEC 61215, IEC 61730 e le direttive europee CE Celle a 3 BusBar saldate con tecnologia ad induzione. Garanzia di 25 anni sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella iniziale e non minore di 10 anni sul prodotto. Compresa la struttura di supporto su tetto con binari in acciaio zincato del tipo scatolare. I moduli nel numero di 74. PARAMETRI ELETTRICI: Celle a 3 Bus Bar ad alta efficienza (156 mm x 156 mm)- 60 celle (6x10) Potenza di picco: 270 Wp Tolleranza positiva: 0/+5 Wp Efficienza modulo: > 16 % Tensione a circuito aperto (Voc): 38,16 V Tensione alla massima potenza (Vmp): 32,28 V Corrente di corto circuito (Isc): 8,89 A Corrente alla massima potenza (Imp): 8,40 A Coefficiente temperatura a Pmax: -0,42% /°C Coefficiente temperatura di Voc: -0,32% /°C Coefficiente temperatura di Isc: 0,04% /°C PARAMETRI MECCANICI: Telaio: in lega d'alluminio anodizzato Dimensioni: 1645 x 990 x 46/35 mm Peso: 22 Kg Vetro frontale: Temperato con rivestimento antiriflesso, spessore 4mm Scatola di giunzione: IP65, 115 x 110 x 22.5 (mm), 3 diodi bypass Cavo di uscita: E317230-C PV wire 4mm2, connettori Tyco DOCUMENTAZIONE: Garanzia sul prodotto: non minore di 10 anni, Garanzia sulle prestazioni della potenza in uscita per l'80% rispetto a quella 256 iniziale: 25 anni Omologato IEC 61215 ED2 IEC 61730 - Certificazioni CE, Resistenza al fuoco Classe 1 UNI 9177						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	64	29,3	1875,20
				operaio comune	ora	64	24,28	1553,92
		B	Materiali					
				impianto a corpo		1	27300,00	27300,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					30 729,12
		E	Sicurezza		%	3,00		921,87
			Totale 2					31 650,99
		F	Spese generali		%	15,00		4 747,65
			Totale 3					36 363,64
		G	Utile		%	10,00		3 636,36
			Prezzo totale		Euro/cad.			40 000,00
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.11

NP	ANALISI DEL PREZZO N.12							
	Analisi del prezzo							
		Smontaggio senza danneggiare tutti gli elementi luminosi, di segnalazione, avvisatori acustici, cavi elettrici e quant'altro posizionato sulla facciata dell'edificio e negli ambienti interni in corrispondenza delle pareti su cui effettuare gli interventi. Smontaggio completo degli interruttori e prese corrente esistenti, intercettazione cavi elettrici e posizionamento di canaletta corrugata per il passaggio dei cavi in maniera tale spostare i punti presa e gli interruttori su indicazione della d.l.. A lavoro finito procedere con il rimontaggio, nella stessa posizione di origine, di tutti i cartelli, segnalatori acustici e visivi precedentemente rimossi. Procedere inoltre alla sostituzione delle scatole da incasso degli interruttori e prese e delle relative placchette di copertura. Procedere al fissaggio dei cavi di facciata precedentemente rimossi con opportuni ancoraggi a norma. Compreso lo smontaggio, il rimontaggio, il trasporto, lo scarico, lo smaltimento a discarica e quant'altro necessario per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	5	29,3	146,50
				operaio comune	ora	5	24,28	121,40
		B	Materiali					
				a corpo		1	1400,00	1400,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					1 667,90
		E	Sicurezza		%	3,00		50,04
			Totale 2					1 717,94
		F	Spese generali		%	15,00		257,69
			Totale 3					1 975,63
		G	Utile		%	10,00		197,56
			Prezzo totale		Euro/cad.			2 173,19
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.12

NP	ANALISI DEL PREZZO N.13							
	Analisi del prezzo							
		Fornitura e posa in opera di pannelli fonoassorbenti e termoisolanti, marcato CE ed il classe 1 F1, realizzato in fibra di poliestere 100% con rivestimento di tessuto Trevira. Tipo Mappyfiber.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	24	29,3	703,20
				operaio comune	ora	24	24,28	582,72
		B	Materiali					
				pannelli 1586mm x 593mm	mq	286,7	23,00	6594,10
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					7 880,02
		E	Sicurezza		%	3,00		236,40
			Totale 2					8 116,42
		F	Spese generali		%	15,00		1 217,46
			Totale 3					9 332,88
		G	Utile		%	10,00		933,29
			Prezzo totale		Euro/cad.			10 266,73
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.13

NP	ANALISI DEL PREZZO N.14							
	Analisi del prezzo							
		Montascale conforme al D.M. 236/89, installato in edifici civili, del tipo Kone composto da: macchina a pedana ribaltabile manualmente portata 150 kg; sbarra di sicurezza ad L con controllo di movimento; sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa; pulsante di stop su corpo macchina; comando a chiave con preselezione su corpo macchina; pulsantiera di accompagnamento via cavo con pulsanti per salita e discesa (comandi a uomo presente); manovra manuale di emergenza; bottoniere di piano a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani (funzionamento solo a corpo macchina chiuso); impianto elettrico dal quadro di manovra all'estremità guide; motore: 24 V c.c., 550 W ad alta coppia di spunto dotato di freno elettromagnetico; circuito primario ed ausiliario alimentati a 24 V c.c. ottenuta tramite trasformatore di sicurezza (SELV secondo CEI 64-8); alimentazione elettrica 220 - 240 V 50 Hz monofase con conduttore di terra; velocità nominale 7 cm/s; manovra d'emergenza manuale tramite volantino liscio; paracadute di tipo meccanico a presa progressiva, azionato direttamente da un limitatore di velocità, dotato di microinterruttore di sicurezza a distacco obbligato per l'interruzione dell'alimentazione elettrica al motore. Dimensioni 850x 700 mm, portata max 225kg.Montaggio su scala avente curve a 180° e 90° per mezzo di montanti autoportanti fissati a pavimento/gradino,fissaggio con tasselli meccanici ad espansione.3 stop di fermata.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	8	29,3	234,40
				operaio comune	ora	8	24,28	194,24
		B	Materiali					
				Unità	cad	1	11700,00	11700,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					12 128,64
		E	Sicurezza		%	3,00		363,86
			Totale 2					12 492,50
		F	Spese generali		%	15,00		1 873,87
			Totale 3					14 366,37
		G	Utile		%	10,00		1 436,64
			Prezzo totale		Euro/cad.			15 802,05
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.14

NP	ANALISI DEL PREZZO N.15							
	Analisi del prezzo							
		Membrana protettiva antipunzonamento costituita da un film di PVC spalmato omogeneo, accoppiato a feltro non tessuto da 120 g/m2 spessore totale 1,4 mm. I rotoli contigui dovranno essere tra di loro saldati sulle cimose così da costituire uno strato protettivo continuo.						
	3	art.	descrizione		u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera					
				operaio specializzato di 3 livello	ora	0	29,3	0,00
				operaio comune	ora	6	24,28	145,68
		B	Materiali					
				Unità	cad	563	2,00	1126,00
								0,00
								0,00
		C	Noleggi					
								0,00
		D	Trasporti					
				trasporto	%	0		0,00
			Totale 1					1 271,68
		E	Sicurezza		%	3,00		38,15
			Totale 2					1 309,83
		F	Spese generali		%	15,00		196,47
			Totale 3					1 504,75
		G	Utile		%	10,00		1 504,47
			Prezzo totale		Euro/cad.			1 655,22
		ANALISI NUOVI PREZZI						NP.15

NP	ANALISI DEL PREZZO N.16						
Analisi del prezzo							
		Sistema di riscaldamento a pavimento ottenuto fresando il supporto alla pavimentazione in modo da poter inserire la tubazione nelle gole di fresatura così create; tubazione posata con interasse 12,5 cm; realizzato su massetto preesistente opportunamente trattato; striscia perimetrale (UNI EN 1264-4); eventuali reti di rinforzo devono essere presenti a una profondità superiore a quella della fresatura. Tubazione in polietilene resistente alle alte temperature PE-RT del tipo II MidiX Plus (ISO 22391, ISO 24033, ISO 21003, EN 1264, BRL 5602, BRL 5607, DIN 4726, ISO EN 11855) con barriera all'ossigeno in EVOH nello spessore del tubo e permeabilità al vapore inferiore a 0,32 mg/(m²d) a 40°C ed a 3,6 mg/(m²d) a 80°C; resistenza meccanica che lo rendono appartenente alla classe 4 a 6 bar (ISO 10508); diametro 15 x 1,5 mm (UNI EN 1264-4); guaina in polietilene per la protezione del tubo (UNI EN 1264-4); guaina isolante in polietilene espanso con spessore 4 mm per isolare i tratti verticali della tubazione all'uscita del collettore; Collettore andata/ritorno modulare, preassemblato, completo di : regolatore di flusso micrometrico per ogni circuito, misuratore di portata per ogni circuito, terminale comprensivo di rubinetto di carico/scarico, valvole di sfiato, termometro di mandata, termometro di ritorno e targhette identificazione locali a clip. Staffe per disassare il fissaggio del collettore a muro o in cassetta. Attacchi da 1"¼ M GAS con testa piatta predisposti per il collegamento con bocchettone e guarnizioni piatte. Profondità di montaggio 90 mm.					
	3	art.	descrizione	u.m.	quantità	prezzo unitario	prezzo totale
		A	Mano d'opera				
			operaio specializzato di 3 livello	ora	30	29,3	879,00
			operaio comune	ora	6	24,28	145,68
		B	Materiali				
			Unità	cad	295	54,00	15930,00
							0,00
							0,00
		C	Noleggi				
							0,00
		D	Trasporti				
			trasporto	%	0		0,00
			Totale 1				16 885,55
		E	Sicurezza		%	3,00	506,57
			Totale 2				17 391,32
		F	Spese generali		%	15,00	2 608,70
			Totale 3				20 000,82
		G	Utile	%	10,00		2 000,08
			Prezzo totale		Euro/cad.		22 001,10
		ANALISI NUOVI PREZZI					NP.16

