Dott. Ing. PIO CASTORI

06121 PERUGIA, Via della Luna, 19
Tel. 075/5721309
Fax 075/5721309
e-mail pio.castori@mclink.it

USLUmbria1
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

"INTERVENTO 8 RSA SEPPILLI: ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.97"

PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI DEI PREZZI

PROGETTISTA: DOTT. ING. PIO CASTORI

Numero elaborato	**007**

00	08/05/2018	*PRIMA EMISSIONE*	PIO CASTORI	
Rev.	Data	Descrizione	Emesso da	*Firma*

REGIONE UMBRIA
Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: INTERVENTO N. 8 "RSA SEPPILLI"
ADEGUAMENTO IMPIANTI DPR 14.01.1997

COMMITTENTE: Azienda Unità Sanitaria Locale Umbria 1

Perugia, 08/05/2018

IL TECNICO

PriMus by Guido Cianciulli - copyright ACCA software S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O				
Nr. 1 AP10	Generatore di biossido di cloro, tipo Lotus Air od equivalente, con misura per la regolazione ed il controllo della produzione in base alla concentrazione di biossido nell'acqua. Equipaggiato con sonda di lettura del ClO2 (SCL2), di un porta sonda e di filtro. Il biossido di cloro è prodotto a partire da prodotti chimici di base diluiti: acido cloridrico (HCl 9%) e clorito di sodio (NaClO2 7,5%). La soluzione prodotta è conservata all'interno di un serbatoio e dosata nel flusso idrico in base alla domanda. Dosaggio multi-point e proporzionale alla portata volumetrica. Il biossido di cloro è prodotto e stoccato in un processo BATCH. La sicurezza è garantita dall'assenza di pressione lavorando a pressione ambiente. Un filtro a carboni attivi protegge da eventuali esalazioni. La reazione avviene in una camera di reazione. Una valvola multifunzione garantisce la sicurezza del processo. Il sistema deve essere equipaggiato con sensore di rilevazione dei gas in aria. Il generatore è accessoriato con due contenitori graduati da 50 l, due vasche di sicurezza da 50 l, due lance di aspirazione. Capacità oraria 10 g/h E L E M E N T I:				
	(L) generatore lotus air 10 con sonda di misura SLC2 cadauno	1,000	9´236,40	9´236,40	
	(L) accessori di montaggio a corpo	1,000	461,82	461,82	
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello per allacci idraulici (qt=3*8) ore	24,000	22,20	532,80	MDO
	Sommano euro			10´231,02	
	Spese Generali 15.00% * (10 231.02) euro			1´534,65	
	Sommano euro			11´765,67	
	Utili Impresa 10% * (11 765.67) euro			1´176,57	
	T O T A L E euro / cad			12´942,24	
Nr. 2 AP11	Sistema di dosaggio e controllo del biossido di cloro tipo Lotus Air od equivalente inserito nel circuito dell'acqua calda sanitaria composto da strumento di controllo LDS con ingresso per il controllo del flusso, controllo da rete locale o remota, memorizzazione permanente dei dati con log di sistema visualizzabile su display, ingresso stand-by, possibilità di collegamento tramite porta USB, allarmi, programmazione partenza ritardata del dosaggio, compensazione automatica della temperatura, menù di diagnostica delle sonde, visualizzazione del valore delle sonda, sistemi di dosaggio (on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM e fixed PWM), dosaggio automatico o manuale, sonda per acqua calda PEF1/E/K, filtro in acciaio per acqua calda NFIL/TEMP a protezione della cella, sonda per biossido di cloro per acqua calda SCL 17/20, fornito, posto in opera e collaudato. E L E M E N T I:				
	(L) strumento di controllo LDS basic cad	1,000	558,00	558,00	
	(L) accessorio LDS advanced per con collegamento a rete/pc/USB cad	1,000	657,60	657,60	
	(L) porta sonda per acqua calda PEF1/E/K cad	1,000	283,20	283,20	
	(L) Filtro in acciaio per acqua calda NFIL/TEMP cad	1,000	128,40	128,40	
	(L) sonda per biossido di cloro SCL 17/20 cad	1,000	1´674,00	1´674,00	
	(L) accessori di montaggio a corpo	1,000	155,05	155,05	
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello per allacci sonde ed idraulici (qt=2*8) ore	16,000	22,20	355,20	MDO
	Sommano euro			3´811,45	
	Spese Generali 15.00% * (3 811.45) euro			571,72	
	Sommano euro			4´383,17	
	Utili Impresa 10% * (4 383.17) euro			438,32	
	T O T A L E euro / cad			4´821,49	
Nr. 3 AP12	Ampliamento opzionale al sistema di dosaggio e controllo del biossido di cloro tipo Lotus Air od equivalente per controllo contemporaneo del circuito dell'acqua fredda sanitaria composto da strumento aggiuntivo di controllo LDS con ingresso per il controllo del flusso,				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	allarmi, programmazione partenza ritardata del dosaggio, compensazione automatica della temperatura, menù di diagnostica delle sonde, visualizzazione del valore delle sonda, sistemi di dosaggio (on/off, proporzionale a impulsi, proporzionale PWM e fixed PWM), dosaggio automatico o manuale, filtro in acciaio per acqua fredda a protezione della cella, sonda per biossido di cloro per acqua fredda, fornito, posto in opera e collaudato.				
	E L E M E N T I:				
	(L) strumento di controllo LDS basic cad	1,000	558,00	558,00	
	(L) porta sonda per acqua fredda cad	1,000	283,20	283,20	
	(L) Filtro in acciaio per acqua fredda cad	1,000	128,40	128,40	
	(L) sonda per biossido di cloro SCL 17/20 cad	1,000	1´674,00	1´674,00	
	(L) accessori di montaggio a corpo	1,000	105,00	105,00	
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello per allacci sonde ed idraulici ore	8,000	22,20	177,60	MDO
	Sommano euro			2´926,20	
	Spese Generali 15.00% * (2 926.20) euro			438,93	
	Sommano euro			3´365,13	
	Utili Impresa 10% * (3 365.13) euro			336,51	
	T O T A L E euro / cad			3´701,64	
Nr. 4 AP13	Smontaggio e rimontaggio di controsoffitti in pannelli di gesso o fibra minerale con elementi quadrati 60x60 cm o continuo, per l'installazione di impianti. Sono compresi: la rimozione della struttura portante ove necessario; il calo e l'accatastamento del materiale recuperabile; il rimontaggio della struttura e dei pannelli; è compresa nel prezzo l'integrazione di eventuale pannelli danneggiati con altri nuovi fino al 10% di superficie del controsoffitto e la tinteggiatura. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.				
	E L E M E N T I:				
	(L) controsoffitto integrativo cad	0,100	17,00	1,70	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	0,300	26,44	7,93	---
	(E) [ME04] Manodopera edile operaio comune (manovale) ore	0,300	22,14	6,64	MDO
	Sommano euro			16,27	
	Spese Generali 15.00% * (16.27) euro			2,44	
	Sommano euro			18,71	
	Utili Impresa 10% * (18.71) euro			1,87	
	T O T A L E euro / mq			20,58	
Nr. 5 AP14	Accessori porte REI: serratura antipanico anta principale. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serratura antipanico anta principale				
	E L E M E N T I:				
	(L) serratura antipanico anta principale cad	1,000	48,93	48,93	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	0,500	26,44	13,22	---
	Sommano euro			62,15	
	Spese Generali 15.00% * (62.15) euro			9,32	
	Sommano euro			71,47	
	Utili Impresa 10% * (71.47) euro			7,15	
	T O T A L E euro / cad			78,62	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O				
Nr. 6 AP15	Accessori porte REI: Serratura antipanico anta secondaria. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Serratura antipanico anta secondaria				
	E L E M E N T I:				
	(L) serratura antipanico anta secondaria cad	1,000	58,34	58,34	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	0,500	26,44	13,22	---
	Sommano euro			71,56	
	Spese Generali 15.00% * (71.56) euro			10,73	
	Sommano euro			82,29	
	Utili Impresa 10% * (82.29) euro			8,23	
	T O T A L E euro / cad			90,52	
Nr. 7 AP16	Accessori porte REI: Selettore chiusura ante. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Selettore chiusura ante.				
	E L E M E N T I:				
	(L) selettore chiusura ante con accessori cad	1,000	78,75	78,75	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	0,500	26,44	13,22	---
	Sommano euro			91,97	
	Spese Generali 15.00% * (91.97) euro			13,80	
	Sommano euro			105,77	
	Utili Impresa 10% * (105.77) euro			10,58	
	T O T A L E euro / cad			116,35	
Nr. 8 AP17	Accessori porte REI: fermo a pavimento. Accessori per porte antincendio da conteggiare come sovrapprezzo per ciascun battente su cui è installato l'accessorio. Sono compresi: la fornitura; l'installazione; le eventuali opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i collegamenti elettrici. Fermo a pavimento.				
	E L E M E N T I:				
	(L) fermo porta a pavimento cad	1,000	6,71	6,71	
	(L) stopper ancoraggio con vite cad	2,000	0,30	0,60	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	0,500	26,44	13,22	---
	Sommano euro			20,53	
	Spese Generali 15.00% * (20.53) euro			3,08	
	Sommano euro			23,61	
	Utili Impresa 10% * (23.61) euro			2,36	
	T O T A L E euro / cad			25,97	
Nr. 9 AP18	Sistema automatico di spurgo a tempo del boiler per l'eliminazione dei sedimenti riducendo il rischio legionella, apparato costituito da quadro di comando a muro con interruttore generale, timer con interruttore deviatore a programmazione giornaliera o settimanale, temporizzatore elettronico ritardato alla diseccitazione 0,5sec-30min, valvola motorizzata a				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	due vie per lo scarico automatico dello spurgo del boiler, compresi i collegamenti elettrici in opera				
	E L E M E N T I:				
	(E) [15.06.0053.005] Interruttore magnetotermico differenziale compatto , caratte ...				
	di cui MDO= 2.586%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	0,000	133,00	0,00	---
	(E) [15.06.0170.026] Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con atta ...				
	di cui MDO= 17.875%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	0,000	16,00	0,00	---
	(E) [13.19.0400.003] Valvola di zona a sfera a due vie con servomotore bidirezion ...				
	di cui MDO= 4.237%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	0,000	262,00	0,00	---
	(E) [13.21.0020] Collegamento elettrico di regolazione di impianti tecnologic ...				
	di cui MDO= 8.438%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	96,00	96,00	---
	(E) [13.21.0060.001] Collegamento elettrico di potenza di apparecchiature tecnolo ...				
	di cui MDO= 8.438%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	96,00	96,00	---
	(E) [15.06.0170.036] Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con atta ...				
	di cui MDO= 4.028%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	71,00	71,00	---
	(E) [15.06.0170.039] Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con atta ...				
	di cui MDO= 2.072%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	138,00	138,00	---
	(E) [15.06.0170.042] Apparecchi modulari da inserire su quadro elettrico con atta ...				
	di cui MDO= 11.917%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	24,00	24,00	---
	(E) [15.06.0181.001] Carpenteria per quadro elettrico da parete in PVC completo d ...				
	di cui MDO= 2.896%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	1,000	297,00	297,00	---
	(L) accessori di montaggio a corpo	1,000	38,40	38,40	
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello per allacci sonde ed idraulici ore	6,000	22,20	133,20	MDO
	(L) spese generali ed utile d'impresa sulle due voci precedenti (pr=(28,40+133,20)*0,265) a corpo	1,000	42,82	42,82	
	(L) spese generali ed utile d'impresa sulle due voci precedenti (pr=(26,50+88,80)*0,265) a corpo	1,000	30,55	30,55	
	T O T A L E euro / cad			966,97	
Nr. 10 AP19	Serbatoio a pressione atmosferica per liquidi alimentari e fluidi in genere, realizzato da contenitore cilindrico verticale o orizzontale in lamiera di acciaio inox AISI 316L, idoneo all'erogazione di acqua potabile (D.M. 06/04/2004). Sono compresi: l'apertura di ispezione; gli attacchi vari per riempimento; il troppo pieno; l'utilizzo; lo scarico. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Dimensioni D x H (m x m). Capacità litri: C. C = 3000 D x H = 1,27 x 2,62.				
	E L E M E N T I:				
	(L) serbatoio acciaio Inox 316L cad	1,000	3´269,00	3´269,00	
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato (qt=2*8)				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	16,000	26,44	423,04	---
	Sommano euro			3´692,04	
	Spese Generali 15.00% * (3 692.04) euro			553,81	
	Sommano euro			4´245,85	
	Utili Impresa 10% * (4 245.85) euro			424,59	
	T O T A L E euro / cad			4´670,44	
Nr. 11 AP20	PLAFONIERA DI EMERGENZA ACCESSORIABILE IP40/IP65 COSTRUITA IN MATERIALE PLASTICO AUTOESTINGUENTE RESISTENTE ALLA FIAMMA (NORME EN 60598-1/2-2/2-22) UNI EN 1838, UNI 11222, IP 40. Plafoniera di emergenza accessoriabile IP40/65 costruita in materiale plastico autoestinguente resistente alla fiamma (NORME EN 60598-1/2-2/2-22 UNI EN 1838, uni 11222) fornita in opera ad una altezza max di m 3,50, con possibilità di "Modo di Riposo" e di inibizione, con protocollo di gestione DALI standard, a doppio isolamento e grado di protezione IP40/IP 65, ricarica in 12h per 1h di autonomia. Sono compresi: la sorgente luminosa a LED; la batteria Ni-Cd; l'inverter; il pittogramma normalizzato e gli accessori di fissaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. (SE) o (SA) 3h con test di autodiagnosi. La plafoniera ha una sorgente luminosa a LED e un flusso luminoso minimo garantito pari a 295 lm.				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	E L E M E N T I:				
	(L) plafoniera led per analogia con 15.8.192.5 cad	208,330	1,00	208,33	
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello ore	0,230	22,20	5,11	MDO
	Sommano euro			213,44	
	Spese Generali 15.00% * (213.44) euro			32,02	
	Sommano euro			245,46	
	Utili Impresa 10% * (245.46) euro			24,55	
	T O T A L E euro / cad			270,01	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cad			270,00	
Nr. 12 EE01	Manodopera edile: operaio edile specializzato				
	E L E M E N T I:				
	(E) [ME02] Manodopera operaio edile specializzato di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ore	1,000	26,44	26,44	---
	Sommano euro			26,44	
	Spese Generali 15.00% * (26.44) euro			3,97	
	Sommano euro			30,41	
	Utili Impresa 10% * (30.41) euro			3,04	
	T O T A L E euro / ore			33,45	
Nr. 13 EE02	Manodopera edile: operaio edile comune				
	E L E M E N T I:				
	(E) [ME04] Manodopera edile operaio comune (manovale) ore	1,000	22,14	22,14	MDO
	Sommano euro			22,14	
	Spese Generali 15.00% * (22.14) euro			3,32	
	Sommano euro			25,46	
	Utili Impresa 10% * (25.46) euro			2,55	
	T O T A L E euro / ore			28,01	
Nr. 14 EM01	Manodoprea metalmeccanica: operaio metalmeccanico specializzato (5° livello)				
	E L E M E N T I:				
	(E) [MM01] Manodopera metalmeccanica 5° livello ore	1,000	22,20	22,20	MDO
	Sommano euro			22,20	
	Spese Generali 15.00% * (22.20) euro			3,33	
	Sommano euro			25,53	
	Utili Impresa 10% * (25.53) euro			2,55	
	T O T A L E euro / ore			28,08	
	Perugia, 08/05/2018 Il Progettista Dott. Ing. Pio Castori ----------				
	A R I P O R T A R E				