



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Computo Metrico Estimativo



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:

0131-19-CME02-R00

Data:

23/01/2020

Il progettista:

ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651

Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA
n.1003



Sommario

1. PREMESSA.....3

2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.....3

1. PREMESSA

Il presente progetto riguarda un insieme di opere impiantistiche necessarie per l'allestimento tecnologico della sala polivalente al Drasso Park come richiesto dall'Amministrazione Comunale di Porto Mantovano.

In particolare il progetto comprende:

- impianto audio, video, controllo, illuminazione scenotecnica
- rigging
- tendaggi di scena

2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Le tabelle seguenti esplicitano, per ognuna delle componenti logiche, costituenti il sistema, illustrate nella relazione tecnica doc.n. 131-19-RE02-R00.pdf, le caratteristiche funzionali e tecniche minime richieste. Le specifiche tecniche indicate sono da ritenersi requisiti minimi ed inderogabili.

Tali tabelle, raggruppano le caratteristiche tecniche minime richieste e le quantità complessive per la sala da allestire, comprensive di eventuali materiali costituenti scorte.

Il computo metrico è stato redatto con le seguenti assunzioni:

- 1) Sebbene non espressamente indicato con la dicitura consueta "fornitura e posa in opera", tutte le lavorazioni ed opere qui descritte sono da intendersi come "fornite in opera" e perfettamente funzionanti.
- 2) Per comodità di trascrizione e al fine di evitare errori nelle traduzioni di alcune caratteristiche tecniche prestazionali, alcune descrizioni sono riportate fedelmente in lingua inglese in quanto rappresentativa dello standard normalmente in uso a livello internazionale per sistemi e componenti audio/video.
- 3) Tutte le voci di elenco prezzi, computo e di capitolato, come tutte le indicazioni riportate negli elaborati grafici che contengono riferimenti esemplificativi a specifici prodotti commerciali, in genere con la dicitura "tipo marca modello", sono da intendere vincolanti solo con riferimento alle specifiche componentistiche e prestazionali esplicitate, e non al particolare prodotto commerciale, e in tale senso le voci sono sempre implicitamente da integrare con la dicitura "o equivalente".
- 4) Per la formulazione dei prezzi unitari, trattandosi di forniture e componenti non di uso comune e non rilevabili nei più rappresentativi prezzi a livello nazionale, è stata condotta un'analisi prezzi avvalendosi di valutazioni economiche reperite con ricerche di mercato.
- 5) Nel computo metrico estimativo sono riportate le descrizioni brevi delle varie forniture in opera previste. Per una lettura più completa delle lavorazioni previste occorre far riferimento all'elenco prezzi unitari. Esso con lo stesso codice identificativo del computo metrico estimativo, sono riportate le descrizioni estese delle opere previste. Naturalmente, per una visione più completa del tutto occorre far riferimento anche alle specifiche tecniche e agli elaborati di progetto.
- 6) Tutte le lavorazioni da eseguire su alcuni quadri elettrici esistenti, oppure con derivazioni elettriche da effettuarsi all'interno di scatole di derivazione già installate, verranno realizzate sotto l'alta sorveglianza dell'impresa che ha in manutenzione gli impianti. L'appaltatore ha l'obbligo di redigere tutti gli elaborati

riportando fedelmente quanto realizzato, oltre a prevedere la redazione di idonea dichiarazione di Conformità ai sensi D.m. 37/08.

La soluzione proposta dal Fornitore può presentare una diversa composizione di prodotti e mappatura di funzionalità, purché la distinzione fra le componenti logiche, la loro numerosità e le caratteristiche richieste siano complessivamente e totalmente rispettate.

La fornitura di prodotti equivalenti deve essere espressamente evidenziata in una specifica dichiarazione allegata all'offerta nella quale sia riportata la marca e modello del prodotto offerto in alternativa con la dimostrazione, a carico del Concorrente-Fornitore mediante apposita tabella comparativa, della effettiva corrispondenza di tutte le specifiche tecniche, di quelle funzionali e della piena intercambiabilità con l'apparecchiatura di riferimento.

R.	SR	Marca tipo (o EQUIVALENTE)	Modello tipo (o EQUIVALENTE)	Descrizione	U.	Q.	Prezzo unitario	Prezzo totale
A IMPIANTO AUDIO								
Microfonia								
A1	1	SENNHEISER	MAT 133 S B	Base da tavolo in metallo per microfoni a collo di cigno	n.	3	246,00 €	738,00 €
A1	2	SENNHEISER	MEG 14 40 B	Collo di cigno flessibile da 45cm.	n.	3	270,00 €	810,00 €
A1	3	SENNHEISER	ew 300 G4 865 S	Sistema completo con trasmettitore a mano.	n.	3	1.229,00 €	3.687,00 €
A1	4	SENNHEISER	ASA 214-UHF	Splitter d'antenna per 4.	n.	1	737,00 €	737,00 €
A1	5	SENNHEISER	A 2003 UHF	Antenna aperiodica passiva	n.	2	345,00 €	690,00 €
A1	6	SENNHEISER	GZG 1029	Supporto snodato per antenna	n.	2	90,00 €	180,00 €
A1	7	SENNHEISER	GZP 10	Piastra di fissaggio	n.	2	45,00 €	90,00 €
Subtotale Microfonia								6.932,00 €
Diffusione sonora								
A2	1	CODA	G512 PRO	Sistema compatto point source.	n.	2	1.155,00 €	2.310,00 €
A2	2	CODA	A12HG	Staffa per fissaggio orizzontale.	n.	2	131,00 €	262,00 €
A2	3	CODA	G15 SUB	Subwoofer con woofer 15" al neodimio.	n.	2	1.263,00 €	2.526,00 €
A2	4	CODA	HOPSS	Diffusore compatto e versatile di 300W di potenza.	n.	2	755,00 €	1.510,00 €
A3	5	CODA	LINUS 5C	Amplificatore 19"/2U a 4 canali.	n.	1	2.936,00 €	2.936,00 €
Subtotale Diffusione sonora								9.544,00 €
Processing audio								
A3	1	EXTRON	DMP 128 PLUS AT	Processore a matrice digitale ProDSP 12x8.	n.	1	3.270,00 €	3.270,00 €
A3	2	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto audio.	n.	1	1.159,00 €	1.159,00 €
Subtotale Processing audio								4.429,00 €
Subtotale IMPIANTO AUDIO								20.905,00 €
V IMPIANTO VIDEO								
Connettività e gestione remota PC								
V1	1	EXTRON	70-1142-42	Scatola da superficie da quattro posti: nero	n.	2	203,00 €	406,00 €
V1	2	EXTRON	70-1154-22	Modulo Flex55 full-size - Nero	n.	4	26,00 €	104,00 €
V1	3	EXTRON	70-1155-42	Kit di montaggio da quattro posti per Flex55	n.	2	54,00 €	108,00 €
V1	4	EXTRON	70-1160-12	SMB Table Clamp Kit	n.	4	44,00 €	176,00 €
V1	5	NEUTRIK	XL3-F	Presa XL3 femmina da pannello	n.	3	15,00 €	45,00 €
V1	6	EXTRON	70-1148-12	Network F-F Barrel	n.	1	34,00 €	34,00 €
V1	7	EXTRON	70-1143-52	HDMI e audio	n.	1	88,00 €	88,00 €
V1	8	EXTRON	70-1180-02	Un connettore USB A F a USB A	n.	3	52,00 €	156,00 €
V1	9	EXTRON	70-1178-02	HDMI F-F Half Flex55; Black	n.	2	67,00 €	134,00 €

V1	10	DELL	OPTIPLEX 5070 MICRO FORM FACTOR	Desktop ultracompatto con processore i7-9700T, 8GB RAM, Windows 10 Pro 64 Bit.	n.	1	1.617,00 €	1.617,00 €
V1	11	LOGITECH	MK270	Tastiera e mouse ITA wireless	n.	1	68,00 €	68,00 €
V1	12	EXTRON	USB EXTENDER PLUS T	Extender USB su cavo DTP. Trasmettitore	n.	1	570,00 €	570,00 €
V1	13	EXTRON	USB EXTENDER PLUS R	Extender USB su cavo DTP. Ricevitore	n.	1	570,00 €	570,00 €

Subtotale Connettività e gestione remota PC

4.076,00 €

		Routing video						
V2	1	EXTRON	DTP HDMI 4K 230 TX	Extender HDMI su cavo DTP. Trasmettitore	n.	2	426,00 €	852,00 €
V2	2	EXTRON	DTP HDMI 4K 230 RX	Extender HDMI su cavo DTP. Ricevitore	n.	5	426,00 €	2.130,00 €
V2	3	EXTRON	IN 1604 HD	Scaler conforme HDCP con quattro input.	n.	1	1.710,00 €	1.710,00 €
V2	4	EXTRON	DTP HD DA 4K 230	Distributore video HDMI, controllo e audio, Output DTP.	n.	1	2.546,00 €	2.546,00 €
V2	5	EXTRON	DA2 HD 4K	Distributore HDMI a due output.	n.	1	570,00 €	570,00 €
V2	6	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto video.	n.	1	1.929,00 €	1.929,00 €

Subtotale Routing video

9.737,00 €

		Schermo motorizzato						
V3	1	SCREENLINE	LO540CHV	Schermo di proiezione motorizzato L540cm H338cm, formato 16:10.	n.	1	2.828,00 €	2.828,00 €

Subtotale Schermo motorizzato

2.828,00 €

Subtotale IMPIANTO VIDEO

16.641,00 €

C		SISTEMA DI CONTROLLO						
		Controllo, rack e alimentazione						
C1	1	EXTRON	IPL T PC1i	Controller IP Link per dispositivi e alimentazione AC	n.	1	638,00 €	638,00 €
C1	2	CISCO	SG220-26P	Switch gigabit 26 porte POE+ managed	n.	2	700,00 €	1.400,00 €
C1	3	FURMAN	PL8CE	Distributore \ Condizionatore di rete 230VAC con 11 prese IEC.	n.	1	419,00 €	419,00 €
C1	5	EXTRON	IPCP 350	Processore di controllo.	n.	1	1.815,00 €	1.815,00 €
C1	6	EXTRON	TPL PRO 725T	Touchpanel TouchLink Pro da 7 pollici.	n.	1	1.995,00 €	1.995,00 €
C1	7	EUROMET	5388	Rack componibile 19" da 30 unità.	n.	1	1.053,00 €	1.053,00 €
C1	8	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi al sistema di controllo.	n.	1	1.929,00 €	1.929,00 €

Subtotale SISTEMA DI CONTROLLO

9.249,00 €

L		IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA						
		Luci frontali palco						
L1	1	ETC	7413A1201 ColorSource Spot Light Engine w. Barrel, XLR, Black	ColorSource Spot XLR CE w/ Shutter Barrel	n.	6	1.581,00 €	9.486,00 €
L1	2	ETC	7060A2048	S4 36° EDLT Lens Tube, Black	n.	6	288,00 €	1.728,00 €
L1	3	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto di illuminazione scenotecnica.	n.	1	1.447,00 €	1.447,00 €

Subtotale Luci frontali e piazzato palco

12.661,00 €

		Controllo						
L2	1	ETC	7186A1111-1	Controller da installazione che supporta il protocollo DMX512 .	n.	1	297,00 €	297,00 €
L2	2	ETC	7186A1212	Power supply and ECHO bus.	n.	1	192,00 €	192,00 €
L2	3	ETC	7186A1226	Echo Integration Interface.	n.	1	436,00 €	436,00 €
L2	4	SHOWTEC	BOOSTER PRO 2-8 DMX/RDM	Splitter DMX512 a 2 ingressi e 8 uscite su XLR5	n.	1	459,00 €	459,00 €

Subtotale Controllo

1.384,00 €

Subtotale IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA

14.045,00 €

R		RIGGING						
		Ring di palco						

R1	1	MILOS	QTF3000 3m	M290F quatro 3m length truss	n.	8	330,00 €	2.640,00 €
R1	2	MILOS	QTF2000 2m	M290F quatro 2m length truss	n.	4	242,00 €	968,00 €
R1	3	MILOS	QCF21 2way90dg	M290F quatro 2way truss corner	n.	4	185,00 €	740,00 €
R1	4	MILOS	CCF	Conical connector F for truss series M290/M390	n.	64	9,00 €	576,00 €
R1	5	MILOS	PB Pin	Pin B for truss series M290/M390	n.	128	3,00 €	384,00 €
R1	6	MILOS	SRPB	Safety R clip B for truss series M290/M390	n.	128	2,00 €	256,00 €
R1	7	MILOS	CS-M290/M400	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	n.	4	108,00 €	432,00 €
R1	8	SYS INT	TRANSPORT	Trasporto	n.	1	675,00 €	675,00 €

Subtotale Ring di palco

6.671,00 €

		Americana di sala						
R2	1	MILOS	QTF3000 3m	M290F quatro 2,5m length truss	n.	2	292,00 €	584,00 €
R2	2	MILOS	QTF2500 2.5m	M290F quatro 2m length truss	n.	3	242,00 €	726,00 €
R2	3	MILOS	CCF	Conical connector F for truss series M290/M390	n.	8	9,00 €	72,00 €
R2	4	MILOS	PB Pin	Pin B for truss series M290/M390	n.	16	3,00 €	48,00 €
R2	5	MILOS	SRPB	Safety R clip B for truss series M290/M390	n.	16	2,00 €	32,00 €
R2	6	MILOS	CS-M290/M400	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	n.	6	108,00 €	648,00 €

Subtotale Americana di sala

2.110,00 €

Subtotale RIGGING

8.781,00 €

T	TENDAGGI DI SCENA							
	Tende, quinte							
T1	1	DECIMA 1948	QUINTE	Quinte distribuite lateralmente alla L210 H390cm.	n.	4	102,00 €	408,00 €
T1	2	DECIMA 1948	QUINTA BOCCASCENA SX	Quinta di boccascena L310 H390cm	n.	1	462,00 €	462,00 €
T1	3	DECIMA 1948	QUINTA BOCCASCENA DX	Quinta di boccascena L210 H390cm	n.	1	304,00 €	304,00 €

Subtotale Tende, quinte

1.174,00 €

Oneri per la sicurezza

955,00 €

Totale Fornitura

71.750,00 €