Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 098/2022

ANEXO 08

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – VALORES DE REFERÊNCIA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3.1	**A FANTÁSTICA FÁBRICA DE NATAL**				
3.1.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.1.1.1	**P.A - L R + SUB**				
3.1.1.1.1	Sistema de som line array, composto por 12 (doze) caixas, 06 (seis) por lado. Cada caixa, com alto falantes 2 x 12” + 4 x 5.5” ou 6.5” e driver 3 x 2” ou 2 x 3”, com resposta de frequência de 50Hz a 18kHz, com cobertura horizontal de 90 graus, Max Spl 140dB	Unidade	1	R$ 21.333,33	R$ 21.333,33
3.1.1.1.2	08 (oito) Caixas de sub grave, 04 (quatro) por lado(stacked). Cada caixa com auto falantes 2 x 18", com resposta de frequência de 30Hz a 250Hz, Max spl	Unidade	8	R$ 1.166,67	R$ 9.333,36

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	140dB				
3.1.1.1.3	Sistema de amplificação composto por 03 (três) racks com 03 (três) amplificadores classe D em cada rack, cada amplificador com no mínimo 4.000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 2.526,67	R$ 2.526,67
3.1.1.1.4	Sistema de bumpers, cintas e manilhas para elevação do sistema com trava de segurança	Conjunto	1	R$ 1.419,33	R$ 1.419,33
3.1.1.1.5	04 (quatro) talhas manuais, duas de 1000kg, e duas de 500kg, de 15 metros	Unidade	4	R$ 826,67	R$ 3.306,68
3.1.1.1.6	04 (quatro)Pallets de borracha(subs)	Unidade	4	R$ 300,00	R$ 1.200,00
3.1.1.1.7	06 (seis) Cintas catraca / cintas amarração(subs / side fill)	Unidade	6	R$ 140,00	R$ 840,00
3.1.1.2	**FRONT FILL**				
3.1.1.2.1	Sistema de som, composto de 06 (seis) caixas tipo Line Array com auto falantes 16 x 2” neodymium magnet woofers com resposta de frequência de 160Hz a 16kHz, com cobertura horizontal de 110 graus e Max	Conjunto	1	R$ 7.616,67	R$ 7.616,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	spl de 120dB, ou 08 (oito) caixas com auto falantes coaxias de 4” ou 5” com Spl de 100dB com cobertura de 90 graus				
3.1.1.2.2	Sistema de amplificação para o front fill, composto de 03 (três) amplificadores classe D, com no mínimo 1000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 5.733,33	R$ 5.733,33
3.1.1.3	**CENTER FILL**				
3.1.1.3.1	Sistema de som line array, composto por 03 caixas. Cada caixa com alto falantes de 2 x 08” + 4 x 3” e driver 2 x 2” ou 2 x 8” + driver 1 x 3”, com resposta de frequência de 65Hz a 18kHz, com cobertura horizontal de 110 graus, Max spl 130dB	Conjunto	1	R$ 9.500,00	R$ 9.500,00
3.1.1.3.2	Sistema de amplificação para o center fill, composto de 01 (um) rack com 03 (três) amplificadores classe D, com no mínimo 3500 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.1.1.3.3	Sistema de bumper / array frame, cintas e manilhas para elevação do sistema com travas de segurança	Conjunto	1	R$ 250,00	R$ 250,00
3.1.1.3.4	01 (uma) talha manual de 500kg, de 20 metros	Unidade	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

				200,00	200,00
3.1.1.4	**DELAY 1 - 02 pontos**				
3.1.1.4.1	Sistema de som line array. Cada ponto, composto por 3 (três) caixas. Cada caixa com alto falantes de 2 x 08" + 4 x 3" e driver 2 x 2" ou 2 x 8" + driver 1 x 3", com resposta de frequência de 65Hz a 18kHz, com cobertura horizontal de 110 graus, Max Spl 130dB	Conjunto	1	R$ 9.500,00	R$ 9.500,00
3.1.1.4.2	Sistema de amplificação composto por 02 (dois) racks com 03 (três) amplificadores classe D, com no mínimo 3.500 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.1.4.3	Sistema de bumpers / array frames, cintas e manilhas para elevação de todos os sistemas com travas de segurança	Conjunto	1	R$ 200,00	R$ 200,00
3.1.1.4.4	02 (dois) Talhas manuais de 500kg, de 20 metros	Unidade	2	R$ 200,00	R$ 400,00
3.1.1.5	**DELAY 2 - 02 pontos**				
3.1.1.5.1	Sistema de som line array. Cada ponto, composto por	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	3 (três) caixas. Cada caixa com alto falantes de 2 x 08” + 4 x 3” e driver 2 x 2” ou 2 x 8” + driver 1 x 3”, com resposta de frequência de 65Hz a 18kHz, com cobertura horizontal de 110 graus, Max Spl 130dB			6.666,67	6.666,67
3.1.1.5.2	Sistema de amplificação composto por 02 (dois) racks com 03 (três) amplificadores classe D, com no mínimo 3.500 watts RMS por canal em 2 ohms;	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.1.5.3	Sistema de bumpers / array frames, cintas e manilhas para elevação de todos os sistemas com travas de segurança	Conjunto	1	R$ 233,33	R$ 233,33
3.1.1.5.4	02 (duas) Talhas manuais de 500kg, de 20 metros	Unidade	2	R$ 233,33	R$ 466,66
3.1.1.6	**AC**				
3.1.1.6.1	01 (um) Main power trifásico, mais neutro e terra, com 100 Amperes por fase, transformador isolador de 3.000 watts, para distribuição de 127v, regulador de tensão, voltímetro, amperímetro, com conectores Camlock na entrada e jogo de cabos de 70 mm com	Unidade	1	R$ 8.995,00	R$ 8.995,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	80 metros cada. Saídas com conectores de 32A 110v/220v. Todo sistema aterrado, conforme normas da ABNT				
3.1.1.6.2	Distribuidores de AC trifásicos, neutro e terra para todo o sistema, metragem conforme o local do espetáculo	Conjunto	1	R$ 750,00	R$ 750,00
3.1.1.6.3	08 (oito) réguas de AC com 08 (oito) saídas, com 08m cada, para distribuição de AC, na FOH, transmissores, receptores	Unidade	8	R$ 200,00	R$ 1.600,00
3.1.1.7	**MONITOR**				
3.1.1.7.1	Sistema de som line array(side fill), em 04 pontos. Cada ponto, composto por 03 (três) caixas. Cada caixa com alto falantes de 2 x 08” + 4 x 3” e driver 2 x 2” ou 2 x 8” + driver 1 x 3”, com resposta de frequência de 65Hz a 18kHz, com cobertura horizontal de 110 graus, Max Spl 130dB	Conjunto	1	R$ 9.283,33	R$ 9.283,33
3.1.1.7.2	Sistema de amplificação composto por 02 (dois) racks, cada com 03 (três) amplificadores classe D, com no mínimo 3.000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 1.666,67	R$ 1.666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.1.7.3	Sistemas de bumpers / array frames, cintas, manilhas, para elevação de todos os sistemas, com trava de segurança	Conjunto	1	R$ 266,67	R$ 266,67
3.1.1.7.4	04 (quatro) Talhas manuais de 500kg, de 10 metros	Unidade	4	R$ 200,00	R$ 800,00
3.1.1.7.6	05 (cinco) Monitores passivos two-way, com alto falantes 02 x12” ou 02 x 15” e driver de 1 x 3”, com resposta de frequência de 60Hz a 16kHz, com cobertura horizontal de 60 graus. Max Spl 120dB	Unidade	5	R$ 3.333,33	R$ 16.666,65
3.1.1.7.7	Sistema de amplificação para os monitores, composto de 02 amplificadores classe D, com no mínimo 3.000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
3.1.1.8	**SHOWS**				
3.1.1.8.1	01 (um) Console digital de 32 canais, equalização paramétrica, compressor e gate por canal, efeitos, Auxiliares, Matrix e L R. Console com 16 auxiliares de saída e fonte de alimentação	Unidade	1	R$ 11.833,33	R$ 11.833,33
3.1.1.8.2	01 (um) Multicabo de 80m de 24 canais XLR + multi	Unidade	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	vias de sinais para P.A, Subs, Front, Center, Delays, Side fill, Monitores			2.833,33	2.833,33
3.1.1.8.3	01 (um) Microfone dinâmico/cardióide para voz, com chave on/ off	Unidade	1	R$ 366,67	R$ 366,67
3.1.1.8.5	06 (seis) Microfones Performance Headset Condenser Microphone, com cápsula condensadora com padrão polar cardióide. Cada microfone deve conter: 02 anti puffs, presilha para o microfone. Todos os microfones IGUAIS, da mesma marca e modelo, com resposta de frequência de 40Hz a 20kHz, com microcápsulas, cabos de conexão do microfone para o transmissor TA4F	Unidade	6	R$ 6.166,67	R$ 37.000,02
3.1.1.8.6	06 (seis) Transmissores (bodypacks), sem fio, com transmissão infravermelha automática de sync, com possibilidade de troca de potência de RF 1/10mW or 10/100mW e com a função de scanner de frequência. Cada transmissor com conector TA4M	Unidade	6	R$ 6.166,67	R$ 37.000,02
3.1.1.8.7	Encriptação AES 256 bits para transmissão de dados	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	segura			1.006,67	1.006,67
3.1.1.8.9	Visor LCD com luz de fundo e navegação intuitiva através de menus e controles	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.10	Antenas destacáveis de ¼ de onda	Conjunto	1	R$ 1.233,33	R$ 1.233,33
3.1.1.8.11	Função de trava de frequência e potência de RF	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.13	06 (seis) Receptores wireless digitais, com qualidade de áudio digital de 24-bit / 48 kHz, desempenho eficiente e inteligente de RF e criptografia AES de 256 bits. Seleção automática de frequência, configuração automática do transmissor, com software de monitoramento de frequência e consumo das baterias ou pilhas	Unidade	6	R$ 6.166,67	R$ 37.000,02
3.1.1.8.14	Sistema com modo de alta densidade, que otimiza o sistema para operar mais canais simultaneamente, em aplicações até 30 metros	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.15	Escaneamento automático que localiza e envia de	Serviço	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	modo automático as frequências mais claras aos transmissores, através de sincronização infravermelha (IR)			1.006,67	1.006,67
3.1.1.8.16	Detecção de interferências e alarmes incluída no receptor e no software	Serviço	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.17	Botões de ajuste de ganho no painel que proporciona até 60 dB de ganho adicional	Serviço	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.18	Conexão à rede Ethernet oferece instalação funcional através de múltiplos receptores, integração ao software	Serviço	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.19	Medidores de áudio e de RF em LED com indicador de nível máximo	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.20	Saída mic/linha alternável	Conjunto	1	R$ 840,00	R$ 840,00
3.1.1.8.21	01 (um) Sistema de distribuição de antena para amplificar os sinais de RF	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.1.1.8.22	Cabos coaxiais de interligação dos receptores com o distribuidor/amplificador de RF	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.1.8.23	Antenas remotas de 1/2 onda		1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.1.1.8.24	02 (dois) Antenas Omnidirecionais UHF passiva de banda larga	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.1.1.8.25	02 (dois) Cabos coaxial de 15 metros de 50 Ohms	Unidade	2	R$ 300,00	R$ 600,00
3.1.1.8.26	01 (um) Microfone sem fio(dinâmico/cardióide), na mesma banda de frequência	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.1.1.8.27	06 (seis) Sistemas de In Ears. Cada sistema composto de: transmissores, e receptores sem fio	Unidade	6	R$ 5.833,33	R$ 34.999,98
3.1.1.8.28	Sistema com a função de Scan, sincronização sem fio dos parâmetros do receptor para o transmissor e transmissor para o receptor	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.29	Ajuste de ganho de entrada na tela frontal com medidor de nível de LED como indicador de distorção	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.30	Nível de entrada configurável de +4 dBu e -10 dBv	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.31	Receptores com controle automático de ganho, que	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	previne a interrupção do sinal por conta da sobrecarga de RF e permite utilizar mais canais simultaneamente e com filtro preciso de RF que elimina interferências fora da banda, para um sinal de RF limpo e robusto, com menos interrupções e menos ruídos			1.006,67	1.006,67
3.1.1.8.32	Cada receptor com seu fone da mesma marca, de no mínimo triple driver de alta definição, sound isolating de até 25db de ruído externo e com luvas de espumas ou luvas flexíveis macias (trocadas e higienizadas em cada espetáculo)	Serviço	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.33	Sistema de In ears, compatível com software de monitoramento via cabo Ethernet	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.35	01 (uma) Antenna Combiner para os transmissores	Unidade	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.36	Cabos coaxiais de interligação dos transmissores com o combiner	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.37	Cabos Ethernet RJ5 de interligação	Conjunto	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.1.8.38	02 (dois)cabos coaxial de antena de 15m de 50 ohms	Unidade	2	R$ 1.006,67	R$ 2.013,34
3.1.1.8.39	01 (um) cabo coaxial de antena de 10m de 50 ohms	Unidade	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.40	01 (uma) Antena Helical Wideband UHF (480-960 MHz)	Unidade	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.41	01 (uma) Antena Direcional	Unidade	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.42	01 (um) Splitter passivo de antena –T	Unidade	1	R$ 1.006,67	R$ 1.006,67
3.1.1.8.43	16 (deszesseis) Baterias Recarregáveis (baterias de íons de lítio), para todos os receptores	Unidade	16	R$ 366,67	R$ 5.866,72
3.1.1.8.44	Carregador de baterias de 08 baias	Unidade	1	R$ 2.833,33	R$ 2.833,33
3.1.1.8.45	14 (quatorze) Direct boxes passivas	Unidade	14	R$ 466,67	R$ 6.533,38
3.1.1.8.46	02 (dois) Monitores de referência com woofer de 5” ou 8” e tweeter de 1”, self powered	Unidade	2	R$ 3.333,33	R$ 6.666,66

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.1.8.47	02 (dois) Notebooks, cada notebook com processamento Intel i5 ou M1 de 3.2Ghz e 16GB de Ram, HD de 256GB SSD, tela de no mínimo 13” com placa de vídeo de no mínimo 2.0GHz, com fonte de alimentação	Unidade	2	R$ 4.333,33	R$ 8.666,66
3.1.1.8.48	02 (duas), Interfaces de áudio com 02 entradas e 08 saídas, com MIDI in e out, com WDM/ASIO/Core audio drivers, conexão USB2 ou USB3, fonte de alimentação	Unidade	2	R$ 4.166,67	R$ 8.333,34
3.1.1.8.49	02 (duas), licenças de Softwares (digital audio workstation), de multipista de gravação de audio e midi, edição, mixagem, masterização com time code generator e reader	Unidade	2	R$ 333,33	R$ 666,66
3.1.1.9	**PASSA CABOS**				
3.1.1.9.1	Passa cabos modular de 5 vias, emborrachados, antiderrapante, antichamas com tampa de abertura, para todas as áreas de passagem ou espaço em que o público possa ter contato direto com sobra para reserva técnica	Conjunto	1	R$ 2.860,00	R$ 2.860,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.1.10	**ART**				
3.1.1.10.2	Todos os cabos XLR, P10, XLR male x P10, XLR female x P10, RCA x P2, cabo MIDI e cabos para a ligação das interfaces, computadores. Todos os cabos de conexões das caixas de som, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 2.833,33	R$ 2.833,33
3.1.1.10.3	Pedestais, cabos, microfones, DIs, tudo de acordo com a necessidade do espetáculo	Conjunto	1	R$ 1.833,33	R$ 1.833,33
3.1.1.10.4	Todas as pilhas e baterias necessárias para o espetáculo	Conjunto	1	R$ 1.833,33	R$ 1.833,33
3.1.2	**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**				
3.1.2.1	01 (um) console de iluminação, com 6 saídas DMX físicas, 01 entrada dmx 512, 02 conexõesethernet rj45 (ArtNet), entrada SMPTE/LTC, tempo real de calculo para 65.536 parâmetros, ou 256 linhas de DMX, 4.096 parâmetros HTP/LTP,02 tela touch screen 15,4", 04 conectores USB 2.0, 18 faders, 01 teclado, conectividade para o software GrandMA2 on PC	Unidade	1	R$ 10.000,00	R$ 10.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.2.2	01 (um) console de iluminação, com 3 saídas DMX físicas , tempo real de calculo para 65.536 parâmetros , ou 256 linhas de DMX, 2.048 parámetros HTP/LTP, USB 2.0, 8 faders , entrada SMPTE/LTC, conectividade para o software GrandMA2 on PC	Unidade	1	R$ 10.000,00	R$ 10.000,00
3.1.2.3	01 (um) Interface ArtNet com 8 saídas e 1 entrada DMX 512, com isolamento de 1500 Vrmsentre a entrada de rede e o circuito lógico	Unidade	1	R$ 4.500,00	R$ 4.500,00
3.1.2.4	01 (um) notebook com as seguintes configurações - processador core i5, placa de vídeo de 2 gbdedicada, memória ram de 8gb, 128 gb de HD ssd, placa de áudio, 5 USB 3.0, placa de rede	Unidade	1	R$ 4.500,00	R$ 4.500,00
3.1.2.5	01 (um) hub ethernet 10/100/1000 com 16 portas	Unidade	1	R$ 333,33	R$ 333,33
3.1.2.6	06 (seis) splitter DMX com 8 saidas dmx cada, com isolamento por acoplamento óptico individualpor saída	Unidade	6	R$ 833,33	R$ 4.999,98
3.1.2.7	02 (dois) centrais elétricas com disjuntores com DR	Unidade	2	R$ 1.166,67	R$ 2.333,34

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.2.8	01 (um) chaves disjuntora de 400ª	Unidade	1	R$ 2.666,67	R$ 2.666,67
3.1.2.9	18 (dezoito) Moving Beam 230W 7r	Unidade	18	R$ 3.000,00	R$ 54.000,00
3.1.2.10	16 (dezesseis) Moving Beam/Spot/Wash 17R Platinum, 26.000 lumen	Unidade	16	R$ 3.933,33	R$ 62.933,28
3.1.2.11	23 (vinte e três) WASH RGB 12W 12,5º - 65º	Unidade	23	R$ 833,33	R$ 19.166,59
3.1.2.12	22 (vinte e dois) Ribaltas LED 18 Leds 10w	Unidade	22	R$ 1.000,00	R$ 22.000,00
3.1.2.13	40 (quarenta) Fresnel LED 200w, Branco frio e Quente, 1036 Lumens	Unidade	40	R$ 533,33	R$ 21.333,20
3.1.2.14	57 (cinquenta e sete) Par LED RGBWA 12w por LED, ótica 25 Graus	Unidade	57	R$ 1.000,00	R$ 57.000,00
3.1.2.15	06 (seis) máquinas de neblina tipo Hazer, com protocolo DMX 512, com bomba de arincorporada, função de auto limpeza, com ventoinha integrada, com potência de 3000w	Unidade	6	R$ 3.000,00	R$ 18.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.2.16	02 (dois) Fog Machine de 3000W com protocolo DMX 512, com bomba de ar incorporada,função de auto limpeza	Unidade	2	R$ 2.333,33	R$ 4.666,66
3.1.2.17	06 (seis) ventiladores para dispersão de fog, com motor de 1440 RPM	Unidade	6	R$ 833,33	R$ 4.999,98
3.1.2.18	300 litros de liquido de fumaça neutro a base d'água	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.1.2.19	300 litros de liquido de hazer neutro a base d'oleo	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.1.2.20.1	01 (um) operador de luz com experiência em sistema Grand MA2 para a operação durante os meses do evento	Unidade	1	R$ 7.666,67	R$ 7.666,67
3.1.2.21.1	02 (dois) responsáveis técnicos pela iluminação	Unidade	2	R$ 6.666,67	R$ 13.333,34
3.1.2.21.2	01 (um) programador/operador	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.1.2.21.4	10 (dez) auxiliares técnicos de iluminação	Unidade	10	R$ 7.833,33	R$ 78.333,30

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.2.22	**ESTRUTURA**				
3.1.2.22.1	150 metros de estrutura truss p30 linha pesada conforme planta de iluminação	Conjunto	1	R$ 7.333,33	R$ 7.333,33
3.1.2.22.2	Talhas manuais de 1T com correntes de carga e de manobra com 10m em quantidade suficiente para a montagem da estrutura, devendo se tratar a quantidade com o engenheiro responsável	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.1.2.22.3	Cintas catraca de travamento, cintos de carga ou cabos de aço com capacidade de tração de 5t medindo 20m de comprimento em quantidade suficiente para a montagem da estrutura, devendo se tratar a quantidade com o engenheiro responsável	Conjunto	1	R$ 3.666,67	R$ 3.666,67
3.1.2.22.4	Cintas de nylon com capacidade de carga de 1T 2m; em quantidade suficiente para a montagem da estrutura, devendo se tratar a quantidade com o engenheiro responsável	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.2.22.5	Manilhas tipo ferradura com capacidade de 1T; em quantidade suficiente para a montagem da estrutura,	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	devendo se tratar a quantidade com o engenheiro responsável				
3.1.2.22.6	Parafusos, porcas e arruelas em quantidade suficiente para conexão das estruturas de truss	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.2.22.9	Acessórios (garras, cabos de segurança, pantalhas, bases de piso etc.) em quantidade suficiente, necessária para montagem, conforme os planos de iluminação	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.2.22.10	Fiação em quantidade suficiente (energia, sinal DMX, rede ethernet), necessária para ligação de todo sistema, conforme os planos de iluminação, devendo toda a fiação estar dentro das normas ABNT de conexão e capacidade contando com alguma sobra para possíveis mudanças do plano de luz -todo sistema elétrico, bem como os artefatos devem estar aterrados conforme normas da ABNT	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.1.3	**PAINEIS DE LED**				
3.1.3.1	40 m² de mesmo lote, pixel pitch (distância entre pixel)	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	até 5mm, tipo de led smd, brilho (nit) 4500, refresh rate 1920hz, ângulo de visualização (H/V) 160/120, tipo de manutenção no módulo (frontal e traseira), tipo de instalação, estaqueado ou suspenso, fornecendo todos os acessórios para ambas instalações			46.666,67	46.666,67
3.1.3.3	40m² de painel de led, será desfragmentado e divido em 4 painéis de led, distribuído na cenografia	Conjunto	1	R$ 41.666,67	R$ 41.666,67
3.1.3.8	01 (um) Notebook, com software para configurações e monitoramento do sistema de painel de led	Unidade	1	R$ 3.333,33	R$ 3.333,33
3.1.3.9	01 (um) Sistema de gerenciamento, do painel de led com processadores, send cards, para configuração e backup ativo do sistema	Conjunto	1	R$ 2.833,33	R$ 2.833,33
3.1.3.10	01 (um) Hub, oito portas lan, 1gbps	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.3.11	02 (dois) Computadores, com processador 3.5Ghz 12 núcleos, 32gb de ram, processador gráfico 8gb de memória, 4 saídas de vídeo digital, com tecnologia de sincronismo, hd m.2 500gb conexão 4 portas USB 3.0,	Unidade	2	R$ 2.500,00	R$ 5.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	LAN 2.5gbps, placa de captura offboard com conexão PCI, captura 1080 60hz, com baixíssima latência, conexão de entrada SDI e HDMI, e software para configuração, compatível com software de mapeamento/player, teclado mecânico ABNT, retro iluminado, mouse mínimo 4000dpi				
3.1.3.12	Software de mapeamento/player, 02 licenças de software de mapeamento e multitela, com correção geométrica, ajuste de blend, multipista de áudio, configuração de linha do tempo, reprodução de várias camadas de vídeo full hd simultâneas, compatível com suporte de vídeo não comprimido, suporte de áudio WAV 48Khz 24bits, suporte de modelagem 3d, protocolo de comunicação e sincronismo via: dmx, mídi, tcp/ip, artnet, smpte	Conjunto	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00
3.1.3.13	02 (dois) Monitores, 21 polegadas, tela led ips, full hd, conexões HDMI, DVI	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.1.3.14	01 (um) Matrix 8x8, configurações de entrada e saídas	Unidade	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	independentes, compatível com hdcp			500,00	500,00
3.1.3.15	01 (um) Nobreak, linha interativa, 3000Va, autonomia de 20 minutos, estabilizador, by pass automático, tensão de saída bivolt	Unidade	1	R$ 2.666,67	R$ 2.666,67
3.1.3.16	02 (dois) Placas de áudio, 4 canais pré-amplificadores XLR, com entrada de linha P10, com phantom power +48v. 4 saídas com conexão XLR, USB, baixa latência, compatível com sistemas Windows e MacOs	Unidade	2	R$ 2.000,00	R$ 4.000,00
3.1.3.17	04 (quatro) Isoladores de áudio com 4 entradas e 4 saídas XLR, chaveamento para fazer o link dos canais de entrada	Unidade	4	R$ 500,00	R$ 2.000,00
3.1.3.18	01 (um) Distribuidor/Amplificador HDMI, com uma conexão de entrada e quatro de saídas, ambos compatíveis com HDCP	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.3.19	01 (um) Distribuidor/Amplificador DVI, com uma conexão de entrada DVI-D e quatro saídas DVI, compatível com HDCP	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.1.3.20	02 (dois) Conversores de SDI para HDMI, receptor e	Unidade	2	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	transmissor ativo, compatível com HDCP			500,00	1.000,00
3.1.3.21	02 (dois) Extensores de fibra, com conexão DVI ou HDMI, conforme necessidades	Unidade	2	R$ 250,00	R$ 500,00
3.1.3.22	02 (dois) Extensores de rede cat6, com conexão DVI ou HDMI, conforme necessidades	Unidade	2	R$ 250,00	R$ 500,00
3.1.3.23	04 (quatro) Fibras, de 150m com conector HDMI, resolução 4k @60hz	Unidade	4	R$ 1.666,67	R$ 6.666,68
3.1.3.24	01 (um) Sistema de energia, compatível com o consumo de energia gerada dos equipamentos listado acima, com disjuntor trifásico, distribuição de carga e aterramento em conformidade a NBR	Unidade	1	R$ 1.666,67	R$ 1.666,67
3.1.3.25	Cabos de Energia e Sinal, todos os cabos devem ser contabilizados e fornecidos conforme as necessidades para instalação dos equipamentos acima listados	Conjunto	1	R$ 1.666,67	R$ 1.666,67
3.1.3.26	02 (dois) Técnicos montadores, com capacitação comprovada para instalação, configuração e manutenção dos equipamentos listados acima, durante o período de montagem, ensaios e evento	Unidade	2	R$ 6.000,00	R$ 12.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.1.3.27	01 (um) Técnico operador, com capacitação comprovada para configurar e operar sistema de gerenciamento e mapeamento/player do painel de led, durante o período de ensaios e evento	Unidade	1	R$ 6.000,00	R$ 6.000,00
3.2	**GRANDE DESFILE UMA NOITE DE NATAL**				
3.2.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.2.1.1	01 Operador/técnico de som, com conhecimentos em RF, Daw, automação e sync	Unidade	1	R$ 5.666,67	R$ 5.666,67
	01 técnico de som	Unidade	1	R$ 5.666,67	R$ 5.666,67
3.2.1.2	**P.A - ARQUIBANCADA E PISTA**				
3.2.1.2.1	72 (setenta e duas) caixas de som two- way com alto falantes 2 x 6,5” ou 2x8” ou 2x10” + driver de 1,5” ou 1,75” com resposta de frequência de 100Hz a 16kHz, com cobertura horizontal de 110 graus, posicionadas em 24 pontos em sistema flying	Unidade	72	R$ 1.500,00	R$ 108.000,00
3.2.1.2.2	Sistema de bumpers / array frames, flytracks ou olhal,	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	talhas, cabos de aço, cintas, manilhas para elevação e fixação do sistema, e com grampo duplo de segurança			8.333,33	8.333,33
3.2.1.2.3	Sistema de amplificação do P.A, composto por 06 racks de potência com 04 amplificadores classe D cada, com no mínimo 3.500 watts RMS por canal em 2 ohms para o P.A da arquibancada	Conjunto	1	R$ 11.666,67	R$ 11.666,67
3.2.1.2.4	24 (vinte e quatro) caixas de sub grave com alto falantes 2 x 18" cada, com resposta de frequência de 30Hz a 250Hz, posicionadas em 12 pontos, stacked	Unidade	24	R$ 1.666,67	R$ 40.000,08
3.2.1.2.5	Sistema de amplificação do Sub composto por 02 racks de potência com 04 amplificadores classe D cada, com no mínimo 3.500 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
3.2.1.2.7	16 Pallets de borracha	Unidade	16	R$ 216,67	R$ 3.466,72
3.2.1.2.8	12 (doze) Cintas catraca de 8 metros(subs)	Unidade	12	R$ 66,67	R$ 800,04
3.2.1.2.9	24 (vinte e quatro) Peças de P30 de 5 metros(P.A)	Unidade	24	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

				200,00	4.800,00
3.2.1.2.10	48 (quarenta e oito) Cintas de segurança de carga, tipo sling para 1 tonelada, de 1 metro(fixação truss P.A	Unidade	48	R$ 133,33	R$ 6.399,84
3.2.1.2.11	48 (quarenta e oito) Manilhas de1/2, para 1 tonelada(fixação truss P.A)	Unidade	48	R$ 150,00	R$ 7.200,00
3.2.1.2.12	48 (quarenta e oito) Cabos de aço de segurança(fixação truss P.A)	Unidade	48	R$ 150,00	R$ 7.200,00
3.2.1.3	**AC**				
3.2.1.3.1	01 Main power trifásicos mais neutro e terra, com 250 Amperes por fase, transformador isolador de 3.000 watts para distribuição de 127v, regulador de tensão, voltímetro, amperímetro, com conectores Camlock na entrada e jogo de cabos de 70 mm com 80 metros cada, saídas com conectores de 50A 110v/220v	Conjunto	1	R$ 4.166,67	R$ 4.166,67
3.2.1.3.2	Distribuidores de AC trifásicos, neutro e terra para todo o sistema, metragem conforme o local do desfile	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.2.1.3.3	06 (seis) réguas de AC com 08 saídas, com 8m cada, para distribuição de AC	Unidade	6	R$ 500,00	R$ 3.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.4	**DESFILE**				
3.2.1.4.1	01 (um) Console digital com 16 canais de entrada, equalização paramétrica, leitor de MP3, compressor por canal, com auxiliares de saída, Matrix e LR, equalizador gráfica, efeitos. Console com16 auxiliares de saída XLR e fonte de alimentação	Conjunto	1	R$ 5.333,33	R$ 5.333,33
3.2.1.4.2	01 (um) Microfone Dinâmico/cardióide para voz, com chave on/off.	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.1.4.3	04 Microfones sem fio dinâmico/cardióide, com Faixa de frequência estendida de 20 Hz a 20 kHz, transmissor	Unidade	4	R$ 5.500,00	R$ 22.000,00
3.2.1.4.4	04 (quatro) Receptores wireless digitais, com qualidade de áudio digital de 24-bit / 48 kHz, desempenho eficiente e inteligente de RF e criptografia AES de 256 bits. Seleção automática de frequência, configuração automática do transmissor, com software de monitoramento de frequência e consumo das baterias ou pilhas	Unidade	4	R$ 5.500,00	R$ 22.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.4.5	Sistema com modo de alta densidade, que otimiza o sistema para operar mais canais simultaneamente, em aplicações até 30 metros	Conjunto	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.6	Escaneamento automático que localiza e envia de modo automático as frequências mais claras aos transmissores, através de sincronização infravermelha (IR)	Serviço	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.8	Botões de ajuste de ganho no painel que proporciona até 60 dB de ganho adicional	Conjunto	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.9	Conexão à rede Ethernet oferece instalação funcional através de múltiplos receptores, integração ao software	Serviço	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.10	Medidores de áudio e de RF em LED com indicador de nível máximo	Conjunto	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.11	Saída mic/linha alternável	Conjunto	1	R$ 1.506,67	R$ 1.506,67
3.2.1.4.12	2 (duas) antenas omnidirecionais	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.4.13	02 (duas) Antenas ativas UHF direcionais, na banda de frequência de 470-952 MHz	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.2.1.4.14	03 (três) Cabos BNC de 15 metros de 50 ohms	Unidade	3	R$ 500,00	R$ 1.500,00
3.2.1.4.15	01 (um) Splitter passivo para antena - T	Unidade	1	R$ 300,00	R$ 300,00
3.2.1.4.16	Software de monitoramento de frequência e consumo das pilhas, com antena, online	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.1.4.17	02 (dois) Notebooks, cada notebook com processamento Intel i5 ou M1 de 3.2Ghz e 16GB de Ram, HD de 256GB SSD, tela de no mínimo 13” com placa de vídeo de no mínimo 2.0GHz, com fonte de alimentação	Unidade	2	R$ 3.500,00	R$ 7.000,00
3.2.1.4.18	02 (duas), Interfaces de áudio com 02 entradas e 08 saídas, com MIDI in e out, com WDM/ASIO/Core audio drivers, conexão USB2 ou USB3, fonte de alimentação	Unidade	2	R$ 2.500,00	R$ 5.000,00
3.2.1.4.19	02 (duas), licenças de Softwares (digital audio workstation), de multi pista de gravação de audio e	Unidade	2	R$ 666,67	R$ 1.333,34

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	midi, edição, mixagem, masterização com time code generator e reader				
3.2.1.4.20	02 (dois) Adaptadores Type C x USB fêmea	Unidade	2	R$ 300,00	R$ 600,00
3.2.1.4.21	01 (um) USB HUB de 4 saídas	Unidade	1	R$ 300,00	R$ 300,00
3.2.1.4.22	10 (dez) Direct boxes passivos	Unidade	10	R$ 300,00	R$ 3.000,00
3.2.1.5	**IN EARS (MONITOR)**				
3.2.1.5.1	04 (quatro) Sistemas de In Ears. Cada sistema composto de: transmissores e receptores sem fio	Unidade	4	R$ 5.666,67	R$ 22.666,68
3.2.1.5.2	Sistema com a função de Scan, sincronização sem fio dos parâmetros do receptor para o transmissor e transmissor para o receptor	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.2.1.5.3	Ajuste de ganho de entrada na tela frontal com medidor de nível de LED como indicador de distorção	Serviço	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.2.1.5.4	Nível de entrada configurável de +4 dBu e -10 dBv	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.5.5	Receptores com controle automático de ganho, que previne a interrupção do sinal por conta da sobrecarga de RF e permite utilizar mais canais simultaneamente e com filtro preciso de RF que elimina interferências fora da banda, para um sinal de RF limpo e robusto, com menos interrupções e menos ruídos	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.2.1.5.7	Sistema de In ears, compatível com software de monitoramento via cabo Ethernet	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.2.1.5.9	01 (uma) Antenna Combiner para os transmissores	Unidade	1	R$ 800,00	R$ 800,00
3.2.1.5.10	Cabos coaxiais de interligação dos transmissores com o combiner	Conjunto	1	R$ 800,00	R$ 800,00
3.2.1.5.11	Cabos Ethernet RJ5 de interligação	Conjunto	1	R$ 750,00	R$ 750,00
3.2.1.5.12	02 (dois) cabos coaxial de antena de 15m de 50 ohms	Unidade	2	R$ 583,33	R$ 1.166,66
3.2.1.5.13	01 (um) cabo coaxial de antena de 10m de 50 ohms	Unidade	1	R$ 750,00	R$ 750,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.5.14	01 Antena Helical Wideband UHF (480-960 MHz)	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.1.5.15	01 Splitter passivo para antena - T	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.2.1.5.16	Todos os cabos XLR, P10, RCA x P10, RCA x P2, cabo MIDI e cabos para a ligação das interfaces, computadores. Todos os cabos de conexões das caixas de som, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 5.666,67	R$ 5.666,67
3.2.1.5.17	Pedestais, cabos, microfones, DIs	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.2.1.5.18	Todas as pilhas e baterias necessárias para o espetáculo	Conjunto	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
3.2.1.5.19	Todas as talhas manuais ou elétricas, cada uma com capacidade de carga de 500kg e 10 metros de elevação, para serem utilizados, se necessário na elevação de todo sistemas de som, conforme distribuição das caixas	Conjunto	1	R$ 5.666,67	R$ 5.666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.1.6	**PASSA CABOS**				
3.2.1.6.1	35 Metros de passa cabos modular de 5 canais, emborrachados, antiderrapante, antichamas com tampa de abertura	Conjunto	1	R$ 1.333,33	R$ 1.333,33
3.2.1.7	**PERCURSO ENTRADA CARROS**				
3.2.1.7.1	04 Caixas de som self powered com 800 watts RMS, cada uma composta com alto falante, 1x12” e driver de 1”, com resposta de frequência de 80Hz a 16kHz, com cobertura horizontal de 60 graus ou com alto falante 1x15” + driver de 1”, com resposta de frequência de 80Hz a 16kHz, cobertura horizontal de 60 graus	Unidade	4	R$ 1.833,33	R$ 7.333,32
3.2.1.7.3	Todos cabos e conexões necessárias para a ligação das caixas no percurso	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.2.1.9	**EQUIPAMENTO SOM ENSAIOS**				
3.2.1.9.1	02 Caixas de som self powered com 800 watts RMS, cada uma composta com alto falante, 1x12” e driver de 1”, com resposta de frequência de 80Hz a 16kHz, com	Unidade	2	R$ 1.666,67	R$ 3.333,34

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	cobertura horizontal de 60 graus ou com alto falante 1x15” + driver de 1”, com resposta de frequência de 80Hz a 16kHz, cobertura horizontal de 60 graus				
3.2.1.9.2	Mixer de 6 canais com leitor de MP3	Conjunto	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
3.2.1.9.3	01 (um) Microfone sem fio, com base de recepção, com saída XLR, fonte alimentação	Unidade	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00
3.2.1.9.4	01 (um) Microfone cardióide para voz, com chave on/off, com cabo	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.1.9.5	Pedestais das caixas, pedestal de microfone, pilhas.Todos os cabos de sinal das caixas, AC, réguas de AC, cabos XLR, P10 x RCA, P2 x RCA, P2 x P10, todos os cabos necessários para o funcionamento de todo equipamento	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.2	**SISTEMA DE LUZ**				
3.2.2.1	**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO CONTROLE DE ALIMENTAÇÃO**				
3.2.2.1.1	01 (um) console de luz, com 6 saídas DMX físicas, 02 saídas rj45, tempo real de cálculo para 65.536	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	parâmetros, ou 256 linhas de DMX, 4.096 parâmetros HTP/LTO,01 tela touch screen 15,4", 04 conectores USB 2.0, 18 faders, 01 tela touch screen 9", 01 teclado, monitor motorizado				
3.2.2.1.2	01 (um) console de luz, com 3 saídas DMX físicas, tempo real de cálculo para 65.536 parâmetros, 40 playback separados, 2.048 parâmetros HTP/LTO, USB 2.0, 10 faders motorizados, 05 encoders, 16 x-keys, conectividade para o o software GrandMA3 on PC, capacidade de leitura de MVR (my virtual rigging)	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.2.2.1.3	01 (um) Network Crossing Unit, com 8 saídas DMX físicas, 01 saídas rj45, tempo real de cálculo para 65.536 parâmetros, ou 256 linhas de DMX, 2.048 parâmetros HTP/LTO, 01 conector USB 2.0	Unidade	1	R$ 4.333,33	R$ 4.333,33
3.2.2.1.4	01 (um) ART NET com 8 saídas e 1 entrada DMX 515, com isolamento de 1500Vrms entre a entrada de rede e o circuito lógico	Unidade	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
3.2.2.1.5	01(um) notebook com as seguintes configurações -	Unidade	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	processador core i5, placa de vídeo de 2 gb dedicada, memória ram de 8gb, 128 gb de HD ssd, placa de áudio, 5 USB 3.0, tela touch screen de 15 polegadas, placa de rede			4.000,00	4.000,00
3.2.2.1.6	01(um) roteador Wireless com 4 portas lan 10/100 Mbps, 1 Porta Wan 10/100 Mbps, taxa de sinal de 450 Mbps, 3 antenas externas destacáveis de 8 dBi	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.2.1.7	02 (dois) hub ethernet 10/100/1000 com 16 portas	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.2.2.1.8	08 (oito) splitter DMX com 8 saídas dmx cada, com isolamento por acoplamento óptico individual por saída	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.2.2.1.9	4 (quatro) centrais elétricas com disjuntores com DR	Unidade	4	R$ 1.333,33	R$ 5.333,32
3.2.2.1.10	01 (um) chaves disjuntor de 400ª	Unidade	1	R$ 1.333,33	R$ 1.333,33
3.2.2.1.11	04 (quatro) rack dimmer – contendo em cada rack, 2 módulos de 12 canais de dimmer ,5kw por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, protocolo	Unidade	4	R$ 3.500,00	R$ 14.000,00

	de comunicação dmx 512, 06 curvas de saída intercambiáveis por canal, potência máxima de saída configurável, com chave triangulo reversora de fases para ligação em 380 ou 220v, painel com conexões de entrada para cabos cam lock				
3.2.2.1.12	04 (quatro) rack pró power distro power – contendo em cada rack, 2 módulos de 12 canais de pró power ,4kw por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, com chave triangulo reversora de fases para ligação em 380 ou 220v, painel com conexões de entrada para cabos cam lock	Unidade	4	R$ 2.666,67	R$ 10.666,68
3.2.2.2	**LUMINÁRIAS**				
3.2.2.2.1	240 (duzentos e quarenta) PAR LED 18W 5 em 1 RGBWA, lentes 25 graus. 220V. 350W de consumo máximo	Unidade	240	R$ 666,67	R$ 160.000,80
3.2.2.2.2	36 (trinta e seis) ribaltas 44x10W rgbw outdoor com potência de 440w, ângulo de feixe de 43 graus	Unidade	36	R$ 733,33	R$ 26.399,88
3.2.2.2.3	50 (cinquenta) moving head híbrido all in one beam,	Unidade	50	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	spot, wash , com ajuste de foco, frost, prisma, lâmpada MSD Platinum 10R, com 02 discos de cor com 7 cores cada disco, 17 gobos rotativos, prisma de 8 lados, prisma de 6 lados paralelos, zoom de 5 à 30 graus com Lâmpadas em bom uso com no máximo 300h de uso			2.833,33	141.666,50
3.2.2.2.5	12 (doze) moving head beam com lâmpada MSD platinum 10R, com 01 disco de cor com 7cores, 17 gobos rotativos e prisma de 8 lados	Unidade	12	R$ 4.166,67	R$ 50.000,04
3.2.2.2.6	80 (oitenta) PAR 64 NSP em corpo de alumínio preto fosco, grade de proteção no frete da lâmpada	Unidade	80	R$ 216,67	R$ 17.333,60
3.2.2.2.7	80 (oitenta) PAR 64 MFL em corpo de alumínio preto fosco, grade de proteção no frete da lâmpada	Unidade	80	R$ 216,67	R$ 17.333,60
3.2.2.2.8	30 (trinta) refletores com lâmpada HQI de 400w na cor azul	Unidade	30	R$ 300,00	R$ 9.000,00
3.2.2.2.9	30 (trinta) refletores com lâmpada HQI de 400w na cor verde	Unidade	30	R$ 300,00	R$ 9.000,00
3.2.2.3	**EFEITOS**				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.2.3.1	08 (oito) ventiladores para dispersão de fumaça, com motor blindado de 1440 rotações por minuto	Unidade	8	R$ 300,00	R$ 2.400,00
3.2.2.3.2	08 (oito) máquinas de fumaça fazer, com protocolo DMX 512, com bomba de ar incorporada, função de auto limpeza, com ventoinha integrada, com potência de 1800w	Unidade	8	R$ 1.833,33	R$ 14.666,64
3.2.2.3.3	200 litros de liquido de fumaça neutro a base d'água	Conjunto	1	R$ 11.666,67	R$ 11.666,67
3.2.2.4	**ESTRUTURA**				
3.2.2.4.1	73 (setenta e três) peças truss p.30 de 4m,30x30x400 cm, com capacidade de 1533 Kg de carga distribuída	Unidade	73	R$ 833,33	R$ 60.833,09
3.2.2.4.2	10 (dez) peças truss p.30 de 2m,30x30x200 cm, com capacidade de 766 Kg de carga distribuída	Unidade	10	R$ 766,67	R$ 7.666,70
3.2.2.4.3	32 (trinta e duas) peças truss p.30 de 1m, 30x30x100 cm	Unidade	32	R$ 733,33	R$ 23.466,56
3.2.2.4.4	12 (doze) cubos de 5 faces de truss p.30x30x30 cm	Unidade	12	R$ 666,67	R$ 8.000,04
3.2.2.4.5	16 (dezesseis) estacas de aço tipo ponta de eixo	Unidade	16	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

				166,67	2.666,72
3.2.2.4.6	01(um) truss p.30 circular de 3,6m de diâmetro	Unidade	1	R$ 4.333,33	R$ 4.333,33
3.2.2.4.7	34 (trinta e quatro) talhas manuais de 1T com correntes de carga e de manobra com 15m	Unidade	34	R$ 866,67	R$ 29.466,78
3.2.2.4.8	20 (vinte) cintas catraca de travamento com capacidade de tração de 5t medindo 10m de comprimento	Unidade	20	R$ 200,00	R$ 4.000,00
3.2.2.4.9	56 (cinquenta e seis) varas de luz com 2,45m com capacidade de sustentar 6 lâmpadas PAR 64 cada	Unidade	56	R$ 100,00	R$ 5.600,00
3.2.2.4.10	96 (noventa e seis) cabos de aço com mosquete na ponta com capacidade de carga de 200kg	Unidade	96	R$ 350,00	R$ 33.600,00
3.2.2.4.11	16 (dezesseis) algemas duplas tipo truss p.30	Unidade	16	R$ 200,00	R$ 3.200,00
3.2.2.4.12	68 (sessenta e oito) cintas de nylon com capacidade de carga de 1T	Unidade	68	R$ 100,00	R$ 6.800,00
3.2.2.4.13	Parafusos, porcas e arruelas em quantidade suficiente para conexão das estruturas de truss	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.2.5	**OBSERVAÇÕES**				
3.2.2.5.3	Fiação em quantidade suficiente (energia, sinal DMX, rede ethernet), necessária para ligação de todo sistema, conforme os planos de iluminação, devendo toda a fiação estar dentro das normas ABNT de conexão e capacidade contando com alguma sobra para possíveis mudanças do plano de luz -todo sistema elétrico, bem como os artefatos devem estar aterrados conforme normas da ABNT	Conjunto	1	R$ 3.666,67	R$ 3.666,67
3.2.2.5.5	A empresa deve fornecer 2 (duas) plataformas de trabalho em altura do tipo Geni articulada com alcance mínimo de 18m de altura para todo o período de montagem e 1 geni deve estar disponível em stand by nos dias de espetáculo para realizar qualquer manutenção necessária nos equipamentos fixados na cobertura	Serviço	1	R$ 3.666,67	R$ 3.666,67
3.2.2.7	**PESSOAL TECNICO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO DO ESPETÁCULO**				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.2.7.1	01 (um) operador de luz com experiência em sistema Grand MA	Unidade	1	R$ 7.500,00	R$ 7.500,00
3.2.2.7.2	01 (um) responsável técnico pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 7.500,00	R$ 7.500,00
3.2.2.7.3	01 (um) técnico em iluminação cênica com experiencia comprovada para trabalhos em altura. Com os devidos certificados para execução dos serviços em altura e trabalho com eletricidade de baixa tensão. NR 10 e NR 35	Unidade	1	R$ 7.500,00	R$ 7.500,00
3.2.2.8	**PESSOAL TÉCNICO NECESSÁRIO PARA MONTAGEM DO ESPETÁCULO**				
3.2.2.8.1	01 (um) responsáveis técnicos pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 7.666,67	R$ 7.666,67
3.2.2.8.2	01 (um) programador/operador com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 7.666,67	R$ 7.666,67
3.2.2.8.3	04 (quatro) técnicos em iluminação cênica com experiencia comprovada para trabalhos em altura. Com os devidos certificados para execução dos serviços em altura e trabalho com eletricidade de baixa	Unidade	4	R$ 10.000,00	R$ 40.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	tensão. NR 10 e NR 35				
3.2.2.8.4	06 (seis) auxiliares técnicos pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	6	R$ 7.666,67	R$ 46.000,02
3.2.3	**PROJEÇÃO E PAINEIS DE LED**				
3.2.3.1	**PROJEÇÃO DE VÍDEO**				
3.2.3.1.1	10 (dez) Projetores, DLP, Resolução wuxga (1920 x1200), unidade óptica de no mínimo 8.500 lumens, correção geométrica (curva, cantos, trapézio horizontal e vertical), ajuste de mistura de bordas, conexão de entrada DVI-D, HDMI, SDI/HDSDI, LAN(Rj45), projetor deve ser configurado a distância via software	Unidade	10	R$ 6.166,67	R$ 61.666,70
3.2.3.1.2	10 (dez) Lentes, fator 0.8 – 2.4, com ajuste de foco, zoom e deslocamento	Unidade	10	R$ 1.166,67	R$ 11.666,70
3.2.3.1.3	01 (um) Notebook, com software para configurações e monitoramento dos projetores, via conexão ethernet	Unidade	1	R$ 4.333,33	R$ 4.333,33
3.2.3.1.4	10 (dez) Suportes aéreos, para instalação suspensa do projetor, com possibilidades de instalação em até	Unidade	10	R$ 50,00	R$ 500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	90 graus				
3.2.3.1.5	01 (um) Roteador, uma porta wlan 1gbps, e quatro portas lan 1gbps, frequência wi fi disponível 2,4Ghz e 5Ghz, alcance de 200m2, com 3 antenas externas, ganho de 5dBi	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.3.1.6	02 (dois) Hub, oito portas lan, 1gbps	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.2.3.1.7	02 (dois) Computadores, com processador 3.5Ghz 12 núcleos, 32gb de ram, duas placas de vídeos, mesma marca e modelo 11gb de memória, 4 saídas de vídeo digital cada placa, com tecnologia de sincronismo, placa de captura de vídeo 4 canais independentes, bidirecional, unidade de armazenamento M.2 1tb, conexão 4 portas USB 3.0, 02 Conexões USB-C, LAN 1gbps, teclado mecânico ABNT, retro iluminado, mouse mínimo 4000dpi	Unidade	2	R$ 3.000,00	R$ 6.000,00
3.2.3.1.8	01 (um) Nobreak, linha interativa, 3000Va, autonomia de 20 minutos, estabilizador, by pass automático,	Unidade	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	tensão de saída bivolt				
3.2.3.1.9	02 (dois) Monitores, 21 polegadas, full hd	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.2.3.1.10	Software de mapeamento/player, 03 licenças de software de mapeamento e multitela, com correção geométrica, ajuste de blend, multipista de áudio, configuração de linha do tempo, reprodução de várias camadas de vídeo full hd simultâneas, compatível com suporte de vídeo não comprimido, suporte de áudio WAV 48Khz 24bits, suporte de modelagem 3d, protocolo de comunicação e sincronismo via: dmx, mid, tcp/ip, artnet, smpte	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.3.1.11	01 (um) Roteador, para gerenciar sinais de entrada e saída, com 10 canais de entrada e 10 canais de saída, com conexão DVI ou HDMI, compatível com hdcp	Unidade	1	R$ 200,00	R$ 200,00
3.2.3.1.12	12 (doze) Cabos de fibra óptica, de 150m com conectores injetáveis HDMI ou com extensores DVI, compatível com a fibra	Unidade	12	R$ 1.500,00	R$ 18.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.3.1.13	02 (dois) Placas de áudio, dois canais pré-amplificadores XLR, com entrada de linha P10, com phantom power +48v. 2 saídas com conexão XLR, USB, baixa latência, compatível com sistemas Windows e MacOs	Unidade	2	R$ 2.166,67	R$ 4.333,34
3.2.3.1.14	04 (quatro) Direct box passivo/isolador, com 4 entradas e 4 saídas XLR, chaveamento para fazer o link dos canais de entrada	Unidade	4	R$ 200,00	R$ 800,00
3.2.3.1.15	04 (quatro) Distribuidores/Amplificadores HDMI, com uma conexão de entrada e quatro de saídas, ambos compatíveis com HDCP	Unidade	4	R$ 500,00	R$ 2.000,00
3.2.3.1.16	04 (quatro) Distribuidor/Amplificador DVI, com uma conexão de entrada DVI-D e quatro saídas DVI, compatível com HDCP	Unidade	4	R$ 500,00	R$ 2.000,00
3.2.3.1.17	04 (quatro) Conversores de SDI/HDMI, compatível com HDCP	Unidade	4	R$ 400,00	R$ 1.600,00
3.2.3.1.18	56m Lineares, de estrutura metálica, que suporte o peso dos equipamentos instalados	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.3.1.19	10 (dez) talhas, de 1 tonelada com 15m de corrente (manual ou motorizada)	Unidade	10	R$ 666,67	R$ 6.666,70
3.2.3.1.20	20 (vinte) Cintas de carga, 2m suporte de peso de 1 tonelada com manilhas metálicas	Unidade	20	R$ 200,00	R$ 4.000,00
3.2.3.1.21	01 (um) Sistema de energia, compatível com a carga (watts e amperagem), gerada dos equipamentos listado acima, com distribuição de carga balanceada e aterramento	Conjunto	1	R$ 200,00	R$ 200,00
3.2.3.1.22	Cabos de Energia e Sinal, todos os cabos devem ser contabilizados conforme as necessidades para instalação dos equipamentos acima listados	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.2.3.1.23	04 (quatro) Técnicos montadores, com capacitação para instalar e configurar os equipamentos listados acima, especializado com trabalho em altura e operação de PTA elétrica articulada	Unidade	4	R$ 10.000,00	R$ 40.000,00
3.2.3.1.24	01 (um) Técnico operador, com capacitação para configurar e operar sistema de gerenciamento de vídeo mapeamento	Unidade	1	R$ 13.333,33	R$ 13.333,33

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.3.2	**PAINEL DE LED**				
3.2.3.2.1	36 m² de Painel de led indoor, 8.00m x 4.50m (1.777), mesmo lote, pixel pitch(distância entre pixel) até 6mm, tipo de led smd, brilho (nit) 4500, refresh rate 1920hz, ângulo de visualização (H/V) 160/120, tipo de manutenção no módulo (frontal e traseira)	Conjunto	1	R$ 26.666,67	R$ 26.666,67
3.2.3.2.2	01 (um) Notebook, com software compatível com sistema de configuração e gerenciamento do painel de led	Unidade	1	R$ 3.333,33	R$ 3.333,33
3.2.3.2.3	01 (um) Sistema de gerenciamento, do painel de led com processadores, send cards, para configuração e backup ativo do sistema	Conjunto	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
3.2.3.2.4	01 (um) Computador/Notebook, core I7 10º geração, w10 pro, 16gb ram, placa de vídeo dedicada 6gb, com duas saídas de vídeo, armazenamento de 500gb M.2, teclado mecânico ABNT, retro iluminado e mouse	Unidade	1	R$ 5.500,00	R$ 5.500,00
3.2.3.2.5	01 (um) Monitor, 21 polegadas, full hd, conexões HDMI, DVI	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.2.3.2.6	01 (um) Placa de áudio, dois canais pré amplificadores XLR, com entrada de linha P10, com phantom power +48v, 2 saídas com conexões XLR, usb, baixa latência compatível com sistemas Windows e MacOs	Unidade	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00
3.2.3.2.7	02 (dois) Direct box passivo/isolador, com 2 entradas e 2 saidas XLR	Unidade	1	R$ 400,00	R$ 400,00
3.2.3.2.8	9m linear de estruturas, de estrutura metálica, que suporte o peso dos equipamentos instalados	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.2.3.2.9	02 (dois) Talhas de carga, com capacidade de 1 tonelada, corrente em aço comprimento mínimo de 15m, cintas e manilhas de carga para fixação	Unidade	2	R$ 1.000,00	R$ 2.000,00
3.2.3.2.11	Cabos de energia e sinal, todos os cabos devem ser contabilizados conforme a necessidades para instalação dos equipamentos listados acima	Conjunto	1	R$ 11.666,67	R$ 11.666,67
3.3	**NATIVITATEN**				
3.3.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.3.1.1	**CAIXAS ACÚSTICAS (P. A.)**				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.1.1.1	70 (setenta) caixas acústicas iguais, 3 ou 2 vias, tipo line array, amplificadas ou com amplificação externa, com potência musical de 1200 watts cada caixa, com resposta de frequência de 80 Hz ~ 20 KHz, SPL máximo de 134 dB	Unidade	70	R$ 2.166,67	R$ 151.666,90
3.3.1.1.2	40 (quarenta) caixas acústicas iguais, amplificada ou com amplificação externa, de 1 via (sub-woofer), 2 x alto falantes de 18”, com potência mínima de programa de 2800 watts cada caixa, com frequência de resposta de 35 Hz ~120 Hz, SPL máximo 136 dB	Unidade	40	R$ 2.000,00	R$ 80.000,00
3.3.1.1.3	24 (vinte e quatro) caixas acústicas iguais, amplificadas ou com amplificação externa, com 1 x alto falante 8” e 1 x drive 44mm, potência de 400w, resposta de frequência – 65 Hz ~18 KHz, SPL máximo de 125 dB, cobertura horizontal de 80˚ e cobertura vertical de 50˚, com suportes e cintas para fixas na coluna de Q30	Unidade	24	R$ 2.000,00	R$ 48.000,00
3.3.1.1.4	18 (dezoito) suportes (bumper) para erguer as colunas	Unidade	18	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	de caixas acústicas			233,33	4.199,94
3.3.1.1.5	18 (dezoito) talhas para erguer uma carga de 600kg cada, com correntes de 6 metros	Unidade	18	R$ 333,33	R$ 5.999,94
3.3.1.1.6	08 (oito) gerenciadores de áudio (processador), 4 (quatro) entradas e 8 (oito) saídas, com conversor A/D de 24 bits e processador DSP de 32 bits, com conexão com computador USB e gerenciamento por software, com equalização paramétrica nas entradas e saídas	Unidade	8	R$ 2.333,33	R$ 18.666,64
3.3.1.1.8	Todos os cabos e acessórios para ligação do sistema, sinal de áudio e energia elétrica (as medidas aproximadas da localização das caixas estão nas tabelas)	Conjunto	1	R$ 7.000,00	R$ 7.000,00
3.3.1.2	**EQUIPAMENTOS DA HOUSE MIX**				
3.3.1.2.1	02 (duas) mesas de som digital com no mínimo: 40 (quarenta) canais de entrada (input), 24 (vinte e quatro) canais de saída (output), AD/ DA 24-bit, 96KHz, 02 (dois) efeitos internos, 04 (quatro) matrix, 08 (oito) DCA, equalização paramétrica 4 bandas em	Unidade	2	R$ 8.333,33	R$ 16.666,66

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	todos os canais de entrada e de saída, com software para acesso remoto por notebook ou tablete e entrada e saídas MIDI, com programação de cenas e “cue”				
3.3.1.2.2	02 (dois) monitores de estúdio amplificados iguais, 2 vias, com resposta de frequência ultra linear de 35 Hz a 20 KHz, com 1 alto falante de 8,75” 150w e 1 drive de 1” com 100w, conectores de entrada XLR/ TRS balanceados	Unidade	2	R$ 1.333,33	R$ 2.666,66
3.3.1.2.3	24 (vinte e quatro) Direct box passivo (transformador de impedância) iguais, com chave seletora manual de ganho e interruptor “ground lift”	Unidade	24	R$ 400,00	R$ 9.600,00
3.3.1.2.4	06 (seis) sistemas de “in ear” UHF, monitoração pessoal (transmissor, receptor e fones de ouvido) da mesma marca e modelo, para distância máxima transmissor para receptor de 100 metros em linha reta, sem obstáculos	Conjunto	6	R$ 5.500,00	R$ 33.000,00
3.3.1.2.5	05 (cinco) sistemas de microfone sem fio de mão, de mesma marca e modelo (transmissor, receptor e	Conjunto	5	R$ 5.500,00	R$ 27.500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	microfone), para distância máxima do transmissor para receptor de 100 (cem) metros em linha reta				
3.3.1.2.6	02 (dois) Sistemas de distribuição de antenas e amplificação de sinal RF, para 04 (quatro) sistemas sem fio de microfone cada. 02 (duas) antenas direcionais para cada sistema, na mesma frequência dos transmissores, com chave de ganho. 04(quatro) cabos com 30 metros de comprimento, impedância de 50 Ohm, baixa perda de sinal	Conjunto	2	R$ 1.006,67	R$ 2.013,34
3.3.1.2.7	02 (dois) Sistemas combinador de antenas de retorno sem fio (in ear), para 04 (quatro) sistemas sem fio in ear cada. 02 (duas) antenas direcionais para cada sistema, na mesma faixa frequência dos transmissores, com chave de ganho. 02(dois) cabos com 30 (trinta) metros de comprimento, impedância de 50 Ohm, baixa perda de sinal	Conjunto	2	R$ 1.006,67	R$ 2.013,34
3.3.1.2.8	20 (vinte) metros de protetor passa cabos 5 vias, em bom estado de conservação	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.1.2.9	Sistemas de distribuição de energia “mainpower”, necessários para suprir toda a demanda de energia para o sistema de sonorização, com cabos para ligar nos geradores, distribuidores de energia, extenções e réguas de energia, com divisão por arquibancada, além de house mix P. A. e House mix monitor, todo o sistema devidamente aterrado	Conjunto	1	R$ 7.333,33	R$ 7.333,33
3.3.1.2.10	01 (um) notebook, tela de 15 polegadas, 16 gb de memória RAM, com software de medição de sistema de som instalado. 01 (um) microfone condensador de medição, omnidirecional de frequência plana, com alcance de 20 Hz a 20 KHz, com suporte. 01 (uma) placa de áudio com conexão USB para o computador, de dois canais de entrada (input) e dois canais de saída (output), com conectores XLR nas entradas de sáidas. 01 pedestal de microfone de 3 estágios	Unidade	1	R$ 4.666,67	R$ 4.666,67
3.3.1.2.11	01(um) multicabo de 24 vias com 100 metros de comprimento, para levar sinais de áudio da mesa de	Conjunto	1	R$ 1.666,67	R$ 1.666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	mixagem P. A. para a mesa de monitor e sinais de áudio da mesa de monitor para a mesa monitor para mesa de mixagem P. A.;				
3.3.1.2.12	02 (dois) sistemas de microfone sem fio “headset”, de mesma marca e modelo (transmissor, receptor e microfone) UHF, para distância máxima do transmissor para receptor de 100 metros em linha reta	Conjunto	2	R$ 5.500,00	R$ 11.000,00
3.3.1.3	**MONITOR MIX**				
3.3.1.3.1	01 (uma) mesa de som digital com no mínimo: 24 (vinte e quatro) canais de entrada (mic input), 24 (vinte e quatro) canais de saída (output), AD/ DA 24-bit, 96KHz, 02 (dois) efeitos internos, equalização paramétrica de 4 bandas, em todos os canais de entrada e de saída, com software para acesso remoto por notebook ou tablet, com programação de cenas e “cue”	Conjunto	1	R$ 8.333,33	R$ 8.333,33
3.3.1.3.2	12 (doze) monitores de chão, com 2 x alto falantes 12”e 1 drive de 3”, com 800w de potência, resposta de	Unidade	12	R$ 1.000,00	R$ 12.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	frequência de 55 Hz ~18 KHz, cobertura horizontal 40˚ e cobertura vertical 90˚, com os amplificadores necessários e entrada e saídas MIDI, com programação de cenas e “cue”				
3.3.1.3.3	02 (duas) caixas com 1 alto falante de 8 e 1 drive cada, com 300 w, 121dB de SPL máximo, instaladas nas colunas e Q30, como monitores no camarim	Unidade	2	R$ 1.000,00	R$ 2.000,00
3.3.1.3.4	04 (quatro) microfones cardioide dinâmico básico com fio	Unidade	4	R$ 500,00	R$ 2.000,00
3.3.1.3.5	08 (oito) microfones com cabos e pedestais para o coral (cenográficos)	Unidade	8	R$ 100,00	R$ 800,00
3.3.1.3.6	04 (quatro) microfones com “clamp” para violino, violoncelo, trombone e trompete (cenográficos)	Unidade	4	R$ 1.000,00	R$ 4.000,00
3.3.1.3.7	01 (um) Kit de microfone para bateria de 8 peças,” clamps”, pedestais e cabos (cenográficos	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.3.1.3.8	01 (uma) Bateria com: bumbo, caixa, dois tom-tons, surdo, máquina de chimbal, banco de bateria, duas estantes para pratos e pedal de bumbo	Unidade	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.1.3.9	02 (dois) sistemas de microfone sem fio de mão, de mesma marca e modelo (transmissor, receptor e microfone), para distância máxima do transmissor para receptor de 100 metros em linha reta	Conjunto	2	R$ 5.166,67	R$ 10.333,34
3.3.1.3.10	02 (dois) sistemas de “in ear”, monitoração pessoal (transmissor, receptor e fones de ouvido) da mesma marca e modelo, para distância máxima transmissor para receptor de 100 metros em linha reta	Conjunto	2	R$ 3.666,67	R$ 7.333,34
3.3.1.3.11	Transmissores sem fio UHF, com botão Sync, conector de antena BNC, seletor de frequência manual, com no mínimo 20 canais de frequências selecionáveis, seletor de tipo de monitor “stereo ou mono”, display com tempo de bateria, controle de potência de RF	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.3.1.3.12	Receptor sem fio, tipo “bodypack”, com controle de volume, botão de varredura de frequência (Scan), controles de áudio e RF digitais através do menu, com display de LCD, com nível de bateria no display, pontência de saída de RF selecionável de 10, 50 e	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	100mW				
3.3.1.3.13	Fones de ouvido, ergonômico, duas vias, resposta de frequência de 18hz~19khz, com isolamento de ruído externo, 4 kits de espumas flexíveis e macias cada, tamanho P, M e G	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.3.1.3.14	04 (quatro) fones de ouvido reservas iguais aos principais	Unidade	4	R$ 250,00	R$ 1.000,00
3.3.1.3.15	01 (um) Sistema de distribuição de antenas e amplificação de sinal RF, para 02 (dois) sistemas sem fio de microfone. 02 (duas) antenas direcionais para o sistema, na mesma frequência dos receptores, com chave de ganho. 02(dois) cabos com 30 metros de comprimento, impedância de 50 Ohm, baixa perda de sinal	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.3.1.3.16	01 (um) Sistema combinador de antenas de retorno sem fio (in ear), para 02 (dois) sistemas sem fio in ear. 01 (uma) antena direcional, na mesma faixa frequência dos transmissores, com chave de ganho. 01 (um) cabo	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	com 30 metros de comprimento, impedância de 50 Ohm, baixa perda de sinal				
3.3.1.3.17	10 (dez) pedestais de microfone	Unidade	10	R$ 50,00	R$ 500,00
3.3.1.3.18	01(Um) sistema de show control (Vídeo/ trilhas gravadas/ timecode luz/ timecode fogos de artifícios/ MIDI)	Conjunto	1	R$ 2.833,33	R$ 2.833,33
3.3.1.3.18.1	02 (dois) computadores tipo desktop (master e backup) com as seguintes especificações técnicas cada um: Windows 10 ou superior, processador intel i7 Core de 12º geração, 64 Bits ou superior, 32 gb de memória DDR 4 3200mhz ou superior, 04 portas USB 3, 4.3ghz, 8 núcleos, 01 (uma)SSD para o sistema de 250 gb, 01 (uma) SSD para conteúdo de 250 gb, 02 (duas) placas de vídeo com 12 GB de memória, GDDR6, duas saídas HDMI e duas saídas DisplayPort, 04 adaptadores displayPort para HDMI	Unidade	2	R$ 4.166,67	R$ 8.333,34
3.3.1.3.18.2	04 (quatro) monitores de vídeo de 21 polegadas Full	Unidade	4	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	HD (1920 x 1080)			500,00	2.000,00
3.3.1.3.18.3	02 (dois) teclados para computador	Unidade	2	R$ 366,67	R$ 733,34
3.3.1.3.18.4	03 (três) Split HDMI 1 x 4	Unidade	3	R$ 416,67	R$ 1.250,01
3.3.1.3.18.5	08 (oito) cabos HDMI de 3 metros de comprimento	Unidade	8	R$ 366,67	R$ 2.933,36
3.3.1.3.18.6	04 (quatro) cabos HDMI de 10 metros de comprimento	Unidade	4	R$ 366,67	R$ 1.466,68
3.3.1.3.18.7	04 (quatro) cabos HDMI de 2 metros de comprimento	Unidade	4	R$ 366,67	R$ 1.466,68
3.3.1.3.18.8	02 (dois) “mouses” para computador, com 2 (dois) “mousepad”	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.3.1.3.18.9	Todos os cabos e acessórios de ligação de sinal de vídeo e energia	Conjunto	1	R$ 5.400,00	R$ 5.400,00
3.3.1.3.18.11	02 (duas) placas de áudio USB (interface), com as seguintes características: 12 canais de entrada (input) e 12 canais de saída (output), entrada e saída MIDI,	Unidade	2	R$ 1.500,00	R$ 3.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	amostragem de 48 khz, drive para Windows 10 ou superior, conectores de saída tipo TRS (P10), cabos e acessórios de ligação de áudio, energia e conexão com o computador				
3.3.1.3.18.12	02 (duas) licenças de software “Show Conrol” (master e backup) para controle de vídeo, áudio, fotos, SMPET timecode e MIDI, com as seguintes especificações: no mínimo 4 pistas (track) de vídeo, 12 pistas (track) de áudio, 2 pistas (track) de imagem, o software deve enviar informação MIDI, com timeline programável e visível, com duas saídas de vídeos em Full HD, através das portas HDMI das placas de vídeo, está saídas de vídeo devem ser independentes e com ajustes de tamanho, distorção e perspectiva (warp), como saída de monitoração de tela cheia, em uma segunda tela independente, o software devem também permitir a edição de todos os elementos colocados na timeline (áudio, vídeo, fotos, timecode e MIDI)	Conjunto	2	R$ 666,67	R$ 1.333,34

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.1.4	**EQUIPE TÉCNICA**				
3.3.1.4.1	04 (quatro) auxiliares técnicos para o período de montagem dos equipamentos de som	Unidade	4	R$ 6.666,67	R$ 26.666,68
3.3.1.4.2	02 (dois) técnicos de som, um para operar a mesas de som de P. A. (mixagem e distribuição) e um para operar a mesa de monitor para o todo o período de montagem, ensaios e espetáculos	Unidade	2	R$ 6.666,67	R$ 13.333,34
3.3.1.4.3	02 (dois) auxiliares técnicos para todo o período de ensaios e espetáculos, um auxiliando o técnico de monitor e o outro auxiliando o técnico de P. A.	Unidade	2	R$ 6.666,67	R$ 13.333,34
3.3.2.	**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**				
3.3.2.1	**SISTEMA GERAL**				
3.3.2.1.1	01 (um) console de luz, com 3 (três) saidas DMX físicas (2xDMX512-AB Out, 1xDMX512-A In), tempo real de calculo para 65.536 parametros, ou 256 linhas de DMX, 4.096 parametros HTP/LTP, USB 2.0 tipo B, Linear timecode 3 pinos, 10 faders motorizados, 40	Conjunto	1	R$ 7.500,00	R$ 7.500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	playbacks separados, 16 x-keys, 2 faders AB motorizados, 5 encoders, conectividade para o software GrandMA3 on PC				
3.3.2.1.2	03 (três) ART NET com 8 (oito) saídas e 1 (uma) entrada DMX 515, com isolamento de 1500Vrms entre a entrada de rede e o circuito lógico	Unidade	3	R$ 2.833,33	R$ 8.499,99
3.3.2.1.3	01 (um) PC com as seguintes configurações - processador core i7, placa de vídeo de 4 gb dedicada, memória ram de 16gb, 256 gb de HD ssd, placa de áudio, 4 portas USB 3.0, tela de 15 polegadas, placa de rede; entrada hdmi	Unidade	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
3.3.2.1.4	01 (um) notebook com as seguintes configurações - processador core i7, placa de vídeo de 4 gb dedicada, memória ram de 16gb, 256 gb de HD ssd, placa de áudio, 4 portas USB 3.0, tela de 15 polegadas, placa de rede; entrada hdmi	Unidade	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00
3.3.2.1.5	01 (uma) tela touch screen de 21,5 polegadas, resolução de 1920x1080, taxa de atualização 60Hz,	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00

	formato 16:9, ajuste de altura, tela com 10 pontos de contato, proteção ip65 na parte frontal, dureza do vidro sensível ao toque de 7H				
3.3.2.1.6	01 (um) roteador Wireless com 4 (quatro) portas lan 10/100 Mbps, 1 Porta Wan 10/100 Mbps, taxa de sinal de 450 Mbps, 3 (três) antenas externas destacáveis de 8 (oito) DBI	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.3.2.1.7	Interface de áudio 2 (dois) conectores de entrada e dois de saída, alimentação USB, taxa de amostragem de 48khz, conector de entrada saída xlr/trs 6.3mm	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.3.2.1.8	02 (dois) hu ethernet 10/100/1000 com 16 portas	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.3.2.1.9	12 (doze) splitter DMX com 8 (oito) saidas dmx cada, com isolamento por acoplamento óptico individual por saída	Unidade	12	R$ 333,33	R$ 3.999,96
3.3.2.1.10	05 (cinco) rack dimmer – contendo em cada rack, 3 (três) módulos de 12 (doze) canais de dimmer ,5kw por canal, com disjuntor tipo DR por canal, com	Unidade	5	R$ 3.833,33	R$ 19.166,65

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	medição de voltagem, refrigeração forçada, protocolo de comunicação dmx 512, 06 (seis) curvas de saída intercambiáveis por canal, potência máxima de saída configurável, com chave triangulo reversora de fases para ligação em 380 ou 220v, disjuntor geral de 225A, painel com conexões de entrada e saída para cabos cam lock				
3.3.2.1.11	07 (sete) rack pró power distro power – contendo em cada rack, 3 (três) módulos de 12 (doze) canais de pró power, 4kw por canal, com disjuntor tipo DR por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, com chave triangulo reversora de fases para ligação em 380 ou 220v, disjuntor geral de 225A, painel com conexões de entrada para cabos cam lock	Unidade	7	R$ 3.833,33	R$ 26.833,31
3.3.2.1.12	110 (cento e dez) PAR LED RGBWA 18w por LED, ip 67 com lentes 25 graus	Unidade	110	R$ 833,33	R$ 91.666,30
3.3.2.1.13	40 (quarenta) ribaltas com 18 clustes 18w por cluster, ip 67 com lentes 45 graus, carcaça preta	Unidade	40	R$ 966,67	R$ 38.666,80

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.2.1.14	18 (dezoito) moving head spot com lâmpada 1000w short –arc discharge de base PGJX36, 4 shutter blades (FACAS PARA RECORTE), sistema de cor cmy, 26.000 lumens. Com alça de apoio e função follow spot	Unidade	18	R$ 4.333,33	R$ 77.999,94
3.3.2.1.15	18 (dezoito) moving head wash com lâmpada 1000w short –arc discharge de base PGJX36, 4 shutter blades (FACA PARA RECORTE), sistema de cor cmy, 26.000 lumens	Unidade	18	R$ 4.333,33	R$ 77.999,94
3.3.2.1.16	110 (cento e dez) moving head beam com lâmpada MSD Platinum 10R , com 01 discos de cor com 7 cores, 17 gobos rotativos, prisma de 8 lados	Unidade	110	R$ 3.500,00	R$ 385.000,00
3.3.2.1.17	24 (vinte e quatro) refletores mini brutt lâmpadas DWE 6x650 w	Unidade	24	R$ 1.166,67	R$ 28.000,08
3.3.2.1.18	48 (quarenta e oito) par 64, 110v, vnsp; carcaça pret	Unidade	48	R$ 400,00	R$ 19.200,00
3.3.2.1.19	72 (setenta e dois) par 38 mfl, 220v, halogena, dimerizavel, em carcaça preta, com filtro difusor	Unidade	72	R$ 400,00	R$ 28.800,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.2.1.20	36 (trinta e seis) ribaltas dicróica halogena, dimerizavel, de 1m com 8 células de 50w cada, com filtro difusor, carcaça preta	Unidade	36	R$ 400,00	R$ 14.400,00
3.3.2.1.21	24 (vinte e quatro) refletores com lâmpada hqi de 400w na cor verde	Unidade	24	R$ 500,00	R$ 12.000,00
3.3.2.1.22	24 (vinte e quatro) refletores com lâmpada hqi de 400w na cor azul	Unidade	24	R$ 500,00	R$ 12.000,00
3.3.2.1.23	220 (duzentos e vinte) metros de neon flex LED na cor azul. Ip67 com fontes e acessórios para fixação em quantidade suficiente	Conjunto	1	R$ 10.666,67	R$ 10.666,67
3.3.2.1.24	06 (seis) máquinas de fumaça fazer, com protocolo DMX 512, com bomba de ar incorporada, função de auto limpeza, com ventoinha integrada, com potência de 3000w	Unidade	6	R$ 1.500,00	R$ 9.000,00
3.3.2.1.25	06 (seis) ventiladores para dispersão de fumaça, com motor blindado de 1440 rotações por minuto	Unidade	6	R$ 500,00	R$ 3.000,00
3.3.2.1.26	01 (um) sistema de intercomunicadores com 01 estação transmissora e 5 receptoras/transmissoras	Conjunto	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	com headset				
3.3.2.1.27	450 (quatrocentos e cinquenta) litros de liquido de fumaça neutro a base d'água	Conjunto	1	R$ 11.666,67	R$ 11.666,67
3.3.2.1.28	40 (quarenta) coberturas para PAR LED confeccionadas em madeira naval, pintadas conforme instrução da direção de arte, que serão utilizadas para cobrir os equipamentos instalados no piso das balsas	Unidade	40	R$ 216,67	R$ 8.666,80
3.3.2.1.32	Acessórios (garras, cabos de segurança, pantalhas, bases de piso, truss p.30, bases, cubos, talhas, cintas, manilhas, etc.) em quantidade suficiente, necessária para montagem, conforme os planos de iluminação	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.3.2.1.33	Fiação em quantidade suficiente (energia, sinal DMX, rede ethernet), necessária para ligação de todo sistema, conforme os planos de iluminação, devendo toda a fiação estar dentro das normas ABNT de conexão e capacidade contando com alguma sobra para possíveis mudanças do plano de luz -todo sistema elétrico, bem como os artefatos devem estar	Conjunto	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	aterrados conforme normas da ABNT				
3.3.2.2	**PESSOAL TÉCNICO NECESSÁRIO PARA MONTAGEM DO ESPETÁCULO**				
3.3.2.2.1	02 (dois) responsáveis técnicos pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	2	R$ 6.666,67	R$ 13.333,34
3.3.2.2.2	01 (um) programador/operador com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.3.2.2.3	10 (dez) auxiliares técnicos pela iluminação, habilitados a prestar serviço em altura, com experiência em eventos de grande porte	Unidade	10	R$ 6.666,67	R$ 66.666,70
3.3.2.3	**EQUIPE TÉCNICA PARA OPERAÇÃO DO ESPETÁCULO**				
3.3.2.3.1	01 (um) operador de luz com experiência em sistemas MA LIGHTING	Unidade	1	R$ 5.166,67	R$ 5.166,67
3.3.2.3.2	01 (um) responsável técnico pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.3.2.3.3	03 (três) auxiliares técnicos pela iluminação, habilitados a prestar serviço em altura, com experiência em eventos de grande porte	Unidade	3	R$ 6.666,67	R$ 20.000,01

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.3.3	**PAINEIS DE LED**				
3.3.3.8.1	Painel de Led (1 unidade) medindo (16 x 5) m de 4.8mm	Unidade	1	R$ 100.000,00	R$ 100.000,00
3.3.3.8.2	Painel de Led (2 unidades) medindo (8 x 5) m de 4.8mm	Unidade	1	R$ 70.000,00	R$ 70.000,00
3.4	**ACENDIMENTO**				
3.4.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.4.1.1	**P.A. LEFT E RIGHT**				
3.4.1.1.1	12 (doze) caixas acústicas tipo line array 3 vias, amplificadas ou com amplificação externa (1 x LF alto falante de 12”, 1 x MF alto falante 12”, 1 x HF “drive” 1,5”), cobertura de 90º de cobertura horizontal, 100 hz – 20 khz, 1000w cada, resposta de frequência de 80hz~19khz, 102 db spl (@ 1, 1m)	Unidade	12	R$ 1.833,33	R$ 21.999,96
3.4.1.1.2	08 (oito) caixas acústicas tipo SUB (2 alto falantes 15”) 2000w amplificada ou amplificação externa, resposta de frequência de 35hz ~120hz, 104 db spl (@ 1 , 1m)	Unidade	8	R$ 1.666,67	R$ 13.333,36

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.1.1.3	Sistema de suporte (bumper, talhas e cabos) para suspender o P. A. (LEFT, RIGHT E DELAY LEFT e RIGHT	Conjunto	1	R$ 1.333,33	R$ 1.333,33
3.4.1.1.4	01 (um) gerenciador de áudio (processador) de áudio 4 X 8, com controle por software, com conversor A/D e D/A de 24-bits e processador DSP de 32 bits	Conjunto	1	R$ 1.333,33	R$ 1.333,33
3.4.1.1.5	Todos os cabos e acessórios de ligação de sinal de vídeo e energia	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.4.1.2	**P. A. LEFT e RIGHT (LATERAL) e (FRONT)**				
3.4.1.2.1	14 (quatorze) caixas acústicas tipo line array 3 vias, amplificadas ou com amplificação externa (1 x LF alto falante de 12”, 1 x MF alto falante 12”, 1 x HF “drive” 1,5”), cobertura de 90º de cobertura horizontal, 100 hz – 20 khz, 1000w cada, resposta de frequência de 80hz~19khz, 102 db spl (@ 1 , 1m)	Unidade	14	R$ 1.833,33	R$ 25.666,62
3.4.1.2.2	Todos os cabos e acessórios de ligação de sinal de áudio e energia elétrica	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.4.1.3	**EQUIPAMENTOS HOUSE MIX**				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.1.3.1	01 (uma) mesa de som digital com 32 (trinta e dois) canais de entrada (input) e 16 (dezesseis) vias auxiliares (output), 04 (quatro) vias de saída matrix, 02 (dois) efeitos, equalização paramétrica por canal de entrada e via de saída e com controle remoto por software	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.4.1.3.2	07 (sete) sistemas de microfones sem fio iguais (transmissor, receptor e microfone), tipo headset, digital, com 48 (quarenta e oito) canais UHF selecionáveis, com controle de squelch e ganho no transmissor, conectores de saída XLR no receptor, microfone cor da pele, com micro capsula, omnidirecional e com 3 (três) espumas reservas	Conjunto	7	R$ 5.500,00	R$ 38.500,00
3.4.1.3.3	01 (um) sistema de microfone sem fio bastão (transmissor, receptor e microfone), digital, com 48 (quarenta e oito) canais UHF selecionáveis, com controle e squelch e ganho no transmissor, conectores de saída XLR no receptor	Conjunto	1	R$ 5.500,00	R$ 5.500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.1.3.4	02 (dois) Sistemas de distribuição e amplificação de antenas para microfones sem fio para 08 receptores, 04 (quatro) antenas direcionais, cabos (25m e 50m) e acessórios e ligação com operação de trabalho nas mesmas frequências dos receptores, 04 (quatro) suportes para as antenas	Conjunto	2	R$ 1.333,33	R$ 2.666,66
3.4.1.3.5	01 (um) notebook com processador de 11º geração, cache de 12mb, 4,7ghz, 16gb de memória RAM DDR4, SSD DE 256GB, tela de 15 polegadas com resolução de 1920 x 1080 (FULL HD), sistema operacional Windows 10, com software para reprodução, edição, gravação e mixagem de áudio multipista, no mínimo 10 (dez) pistas de áudio separadas	Unidade	1	R$ 5.166,67	R$ 5.166,67
3.4.1.3.6	01 (uma) placa de áudio com no mínimo 04 (quatro) entradas e 10 (dez) saídas independentes de áudio com plug XLR/ TRS, entrada e saída MIDI, taxa de amostragem de 96khz, resolução de 24 bit, conexão	Unidade	1	R$ 1.833,33	R$ 1.833,33

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	USB com o computador				
3.4.1.3.7	01 (um) sistema de mainpower, com cabeamento necessário para buscar energia na intermediária do gerador, 3 (três) fases e o terra (80m)	Unidade	1	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00
3.4.1.3.8	14 (quatorze) metros de protetor de cabos de 5 (cinco) vias	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.4.1.3.9	10 (dez) direct box passivo	Unidade	10	R$ 300,00	R$ 3.000,00
3.4.1.3.10	Todos os cabos de ligação de sinal de áudio e energia elétrica	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.4.1.3.11	01 (um) multicabo de 10 (dez) vias TRS – TRS balanceado (P10-P10 estéreo)	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.4.1.4	**EQUIPAMENTOS DE MONITORAÇÃO DE ÁUDIO**				
3.4.1.4.1	08 (oito) caixas acústicas 1 alto falante 12”e 1 drive 2, com resposta de frequência de 60hz˜19khz, (amplificada ou amplificação externa	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.4.1.4.2	07 (sete) sistemas de monitor pessoal (In ear) sem fio (transmissor, receptor e fones de ouvido), (5 master e	Conjunto	7	R$ 5.166,67	R$ 36.166,69

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	2 reservas)				
3.4.1.4.3	02 (dois) Sistemas de distribuição e amplificação de antenas para os in ear sem fio para 05 receptores, 04 antenas direcionais, cabos (50m) e acessórios e ligação (, com operação de trabalho nas mesmas frequências dos receptores in ear, 04 (quatro) suportes para as antenas	Conjunto	2	R$ 1.000,00	R$ 2.000,00
3.4.1.4.4	Todos os cabos de ligação de sinal de áudio e energia elétrica	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.4.1.5	**ESTRUTURA DE Q30 PARA O P. A. E SUB**				
3.4.1.5.1	24(vinte e quatro) cubos, 32(trinta e duas) peças de 2m, 08 (oito) peças de 3m, 4 (quatro) peça de 4m	Unidade	24	R$ 233,33	R$ 5.599,92
3.4.1.5.2	04 (quatro) talhas de 4 metros	Unidade	4	R$ 233,33	R$ 933,32
3.4.1.5.3	08 (oito) caibros de madeira de 10 cm x 10 cm x 260 cm, 02 compensados de madeira de 2 m x 2m, com 20mm de espessura	Unidade	8	R$ 100,00	R$ 800,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.1.5.4	08 (oito) algemas para Q30	Unidade	8	R$ 50,00	R$ 400,00
3.4.1.5.5	Cabos de aço e parafusos para estaqueamento com parabolt na calçada, no mínimo 4 (quatro) pontos em cada lado	Conjunto	1	R$ 3.500,00	R$ 3.500,00
3.4.1.5.6	Tela ortofônica preta para cobrir todas as duas estruturas e caixas	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.4.2	**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**				
3.4.2.1	**SISTEMA GERAL**				
3.4.2.1.1	01 (um) console de luz, com 3 saídas DMX físicas, tempo real de cálculo para 65.536 parâmetros, ou 256 linhas de DMX, 2.048 parâmetros HTP/LTO, USB 2.0, 8 faders, conectividade para o o software GrandMA3 on PC	Unidade	1	R$ 8.333,33	R$ 8.333,33
3.4.2.1.2	01 (um) ART NET com 8 saídas e 1 entrada DMX 512, com isolamento de 1500Vrms entre a entrada de rede e o circuito lógico	Unidade	1	R$ 1.666,67	R$ 1.666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.2.1.3	01 (um) notebook com as seguintes configurações - processador core i5, placa de vídeo de 2 gb dedicada, memória ram de 8gb, 128 gb de HD ssd, placa de áudio, 5 USB 3.0, tela touch screen de 15 polegadas, placa de rede	Unidade	1	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00
3.4.2.1.4	01 (um) roteador Wireless com 4 portas lan 10/100 Mbps, 1 Porta Wan 10/100 Mbps, taxa de sinal de 450 Mbps, 3 antenas externas destacáveis de 8 dBi	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.4.2.1.5	01 (um) hub ethernet 10/100/1000 com 16 portas	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.4.2.1.6	02 (dois) splitter DMX com 8 saídas dmx cada, com isolamento por acoplamento óptico individual por saída	Unidade	2	R$ 333,33	R$ 666,66
3.4.2.1.7	01 (um) rack dimmer – contendo em cada rack, 3 módulos de 12 canais de dimmer, cada canal protegido por disjuntor tipo DR, 5kw por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, protocolo de comunicação dmx 512, 06 curvas de saída intercambiáveis por canal, potência máxima de saída	Unidade	1	R$ 3.833,33	R$ 3.833,33

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	configurável, com chave triangulo reversor de fases para ligação em 380 ou 220v, painel com conexões de entrada e saída para cabos cam lock				
3.4.2.1.8	01 (um) rack pró power distro power – contendo em cada rack, 3 módulos de 12 canais de pró power , cada canal protegido por disjuntor tipo DR, 4kw por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, com chave triangulo reversor de fases para ligação em 380 ou 220v, painel com conexões de entrada e saída para cabos cam lock	Unidade	1	R$ 2.166,67	R$ 2.166,67
3.4.2.1.9	48 (quarenta e oito) PAR LED RGBWA 15w por LED, IP 67 com lentes 25 à 36 graus	Unidade	48	R$ 833,33	R$ 39.999,84
3.4.2.1.10	36 (trinta e seis) moving head beam com lâmpada MSD Platinum 10R, com 02 discos de cor com 7 cores cada disco, 17 gobos rotativos, prisma de 8 lados	Unidade	36	R$ 2.333,33	R$ 83.999,88
3.4.2.1.11	24 (vinte e quatro) PAR 64 #1 em corpo de alumínio preto fosco, tela protetora na frente da lâmpada, (com filtro de cor Âmbar 21)	Unidade	24	R$ 400,00	R$ 9.600,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.4.2.1.12	36 (trinta e seis) ribaltas RGBWA de 1m com 18 células, com no mínimo 15w em cada célula, IP 67 com lentes 36 graus	Unidade	36	R$ 733,33	R$ 26.399,88
3.4.2.1.13	08 (oito) Mini Brutte 6 Lâmpadas	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.4.2.1.14	08 (oito) Set Light 1kw	Unidade	8	R$ 200,00	R$ 1.600,00
3.4.2.1.15	04 (quatro) máquinas de fumaça, com protocolo DMX 512, com bomba de ar incorporada, função de auto limpeza, com ventoinha integrada, com potência de 3000w	Unidade	4	R$ 1.566,67	R$ 6.266,68
3.4.2.1.16	08 (oito) máquinas de neve artificial + 2 stand by, 220volts, alcance de dispersão de 6m, reservatório interno de 10 litros, 1200 watts de potência	Unidade	8	R$ 1.566,67	R$ 12.533,36
3.4.2.1.17	3.100 litros (32,63 litros por dia) de solução para máquina de neve tipo neutra, sem ser nociva a pele e aos olhos humanos	Conjunto	1	R$ 5.833,33	R$ 5.833,33
3.4.2.1.18	16 (dezesseis) chaves contatora monofásica, com	Unidade	16	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	cabeamento para conectar os equipamentos ao dimmer dmx			666,67	10.666,72
3.4.2.1.20	08 (oito) ventiladores para dispersão de fumaça, com motor blindado de 1440 rotações por minuto	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.4.2.1.21	110 litros de liquido de fumaça neutro a base d'água	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.4.2.1.22	80 (oitenta) metros de estrutura truss p30 montados conforme planta de iluminação	Conjunto	1	R$ 1.166,67	R$ 1.166,67
3.4.2.1.23	24 (vinte e quatro) cubos de 5 faces de truss p.30	Unidade	24	R$ 1.166,67	R$ 28.000,08
3.4.2.1.24	20 (vinte) cintas catraca de travamento com capacidade de tração de 5t medindo 10m de comprimento, na cor preta	Unidade	20	R$ 200,00	R$ 4.000,00
3.4.2.1.25	20 (vinte) proteções tipo domo com ventilação, forçada (ventoinha), onde será acoplando um moving beam 5r	Unidade	20	R$ 200,00	R$ 4.000,00
3.4.2.1.26	20 (vinte) capas de moving light tipo pequena para moving beam	Unidade	20	R$ 260,00	R$ 5.200,00
3.4.2.1.27	Parafusos, porcas e arruelas em quantidade suficiente	Conjunto	1	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	para conexão das estruturas de truss			500,00	500,00
3.4.2.1.31	Acessórios (garras, cabos de segurança, pantalhas, bases de piso etc.) em quantidade suficiente , necessária para montagem, conforme os planos de iluminação	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.4.2.1.32	Fiação em quantidade suficiente (energia, sinal DMX, rede ethernet), necessária para ligação de todo sistema, conforme os planos de iluminação, devendo toda a fiação estar dentro das normas ABNT de conexão e capacidade contando com alguma sobra para possíveis mudanças do plano de luz -todo sistema elétrico, bem como os artefatos devem estar aterrados conforme normas da ABNT	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.4.2.2	**PESSOAL TÉCNICO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO DO ESPETÁCULO**				
3.4.2.2.1	01 operador de luz com experiência em sistema Grand MA	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.4.2.2.2	01 responsável técnico pela iluminação com experiência em eventos de grande porte, habilitado a	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	prestar serviço em altura				
3.4.2.3	**PESSOAL TÉCNICO NECESSÁRIO PARA MONTAGEM DO ESPETÁCULO**				
3.4.2.3.1	01 (um) responsável técnico pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.4.2.3.2	01 (um) programador/operador com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.4.2.3.3	03 (três) auxiliares técnicos pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	3	R$ 5.000,00	R$ 15.000,00
3.5	**RUA COBERTA**				
3.5.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.5.1.1	**P.A. - L R**				
3.5.1.1.1	Pressão sonora de 102db medido em escala A	Conjunto	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.5.1.1.2	Sistema de som, composto por 08 caixas com alto falantes de 1x12” ou 2x12” neodymium, com resposta de frequência de 100Hz a 20kHz, com cobertura	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	horizontal de 90 graus, e driver de 1x1” neodymium				
3.5.1.1.3	Sistema de bumpers / array frames e extension bars para elevação do sistema	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.5.1.1.4	04 (quatro) caixas de subgrave com alto falantes 2 x 18" cada, com resposta de frequência de 40hz a 250hz	Unidade	4	R$ 1.000,00	R$ 4.000,00
3.5.1.1.5	Sistema de amplificação composto por 02 racks com 03 amplificadores classe D, com no mínimo 3.500 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.5.1.1.6	02 (duas) Talhas manuais ou elétricas, com capacidade de carga de 500 kg cada e 08 metros de elevação, para serem utilizados na elevação dos sistemas L R; na estruturas do próprio espaço	Unidade	2	R$ 833,33	R$ 1.666,66
3.5.1.1.7	01(um) Notebook com software de gerenciamento online do sistema	Unidade	1	R$ 3.500,00	R$ 3.500,00
3.5.1.2	**ESTRUTURA**				
3.5.1.2.1	02 (dois) Grids P30 (gol), com pés em T, travamento com cabos de aço, que suporte 800 kg por ponto de talha, Cintas, manilhas, cintas catraca e tudo para a	Unidade	2	R$ 833,33	R$ 1.666,66

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	suspensão do P.A ou stacked				
3.5.1.3	**FRONT FILL**				
3.5.1.3.1	02 (dois) caixas de som stacked, composta de 2x8”ou 2x10” + driver de 1.5” com resposta de frequência de 120hz a 16khz, com cobertura horizontal de 90 graus, self powered de no mínimo 500 watts cada uma	Unidade	2	R$ 5.833,33	R$ 11.666,66
3.5.1.4	**DELAY MONO (2 pontos)**				
3.5.1.4.1	Composto por 6 (seis) caixas, divididos em 2 pontos, cada uma com alto falantes 1x8” neodymium ou 1x12” + driver de 1”, com resposta de frequência de 100Hz a 16kHz, cobertura horizontal de 60 graus	Conjunto	1	R$ 8.333,33	R$ 8.333,33
3.5.1.4.2	Pontos Olhal para fixação e elevação do sistema ou sistema de bumper, com cabos de aço e cintas e manilhas	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.5.1.4.3	Sistema de amplificação composto por 1 rack de potência com 03 amplificadores classe D, com no mínimo 3.000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.5.1.4.4	Talhas, cintas, cabos de aço com grampos duplos para a fixação das caixas	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.4.5	kit de pedestais para os microfones, DIs e garras, conforme rider dos artistas	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.4.6	Todas as pilhas e baterias necessárias para os espetáculos Todos os cabos XLR, P10, RCA x P10, RCA x P2 e cabos para a ligação das interfaces, computadores e conexões das caixas de som, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.5.1.4.7	Sistema de cobertura das caixas de som para proteção das intempéries do tempo (sem atrapalhar a propagação do som)	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.5.1.5	**AC**				
3.5.1.5.1	01 (um) Mainpower trifásicos mais neutro e terra, com 100 Amperes por fase, transformador isolador de 8.000 watts para distribuição de 120v, regulador de tensão, voltímetro, amperímetro, com conectores Camlock e jogo de cabos de 50 mm com 50 metros	Unidade	1	R$ 2.500,00	R$ 2.500,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	cada, saídas com conectores de 32A 110v/220vDistribuidores de AC trifásicos, neutro e terra para todo o sistema de som. 10 réguas de AC com 08 saídas, com 12m cada, para distribuição de AC no palco				
3.5.1.6	**SHOWS**				
3.5.1.6.1	02 (dois) Consoles digitais com 48 e 32 canais de entrada, equalização paramétrica, compressor e gate por canal, 16 auxiliares de saída, equalizador gráfico, 2 fontes de alimentação	Unidade	2	R$ 8.333,33	R$ 16.666,66
3.5.1.6.2	01 (um) multicabo de 50 metros, com 48 canais de entrada, 08 canais de saída ,transformador isolador por canal, saídas para P.A, Monitor, com fan out de 12 metros de comprimento para o monitor	Unidade	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.6.3	02 (dois) processadores digitais com 03 entradas e 06 saídas para processamento do P.A e DELAY	Unidade	2	R$ 833,33	R$ 1.666,66
3.5.1.6.4	07 (sete) Monitores passivos two-way, com 02 x12” e driver de 1”, com resposta de frequência de 80Hz a	Unidade	7	R$ 1.000,00	R$ 7.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	16kHz, com cobertura de 60 graus				
3.5.1.6.5	01 (um) “Caixa de subgrave para bateria com 02x18”, com resposta de frequência de 32Hz a 250Hz	Unidade	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.5.1.6.6	Sistema de amplificação para o monitor, composto por 1 rack de potência com 04 amplificadores cada, classe D, com no mínimo 3.000 watts RMS por canal em 2 ohms	Conjunto	1	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
3.5.1.7	**BACKLINE**				
3.5.1.7.1	01 (um) amplificadores de guitarra modelo Twin com alto falantes 2x12	Unidade	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.7.2	01 (um) amplificador para contra baixo com 1 caixa com alto falantes 4x10” + 1x15”	Unidade	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.7.3	01 (um) bateria “acústica completa, bumbo 22”, “caixa 14, tons 14”, 16” e 18”, pedal de bumbo, banco, maquina de hi hat, presilha do hi hat, 04 estantes de prato	Unidade	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.5.1.7.4	04 (quatro) praticáveis 2,0m x 1,0m x 0,40cm	Unidade	4	R$ 666,67	R$ 2.666,68

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.5.1.7.5	02 (dois) sem fio UHF-R dinâmico/cardióide, antenas Omnidirecionais	Unidade	2	R$ 5.500,00	R$ 11.000,00
3.5.1.7.6	kit microfones	Conjunto	1	R$ 33.333,33	R$ 33.333,33
3.5.1.7.7	01 (um) kit de DJ	Conjunto	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00
3.5.1.7.8	01 (um) Notebook	Unidade	1	R$ 3.166,67	R$ 3.166,67
3.5.1.8	**TÉCNICO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO DOS ESPETÁCULOS**				
3.5.1.8.1	02 (dois) técnicos de som com experiência em sistema digital	Unidade	2	R$ 6.666,67	R$ 13.333,34
3.5.1.8.2	01 (um) responsável técnico pela sonorização com experiência mínima de 8 anos em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.5.1.8.3	01 (um) auxiliar técnico com experiência mínima de 8 anos em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 6.666,67	R$ 6.666,67
3.5.1.9	**ÁRVORE CANTANTE**				

3.5.1.9.1	**SHOWS**				
3.5.1.9.1.1	Microfones para coral (12 microfones condensadores (Multipattern) com resposta de 20Hz a 20KHz, com filtro de corte de baixas freqüências chaveável (3 posições), com chave de Pad de 15db), com opção de Supercardióide, Omni e Figura 8 pick-up patterns	Unidade	12	R$ 1.000,00	R$ 12.000,00
3.5.1.9.1.2	Pedestais, cabos, microfones, direct box ativos e passivos, tudo de acordo com o rider dos artistas	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.5.1.10	**ORQUESTRA SINFÔNICA DE GRAMADO**				
3.5.1.10.1	16 (dezesseis) Transformadores de impedância com as seguintes características; Passive direct box; Impedance Ratio (input to output): 133:1; Frequency Response: 20Hz-20kHz ±1dB; Level Change: (input to output): -20dB 1/4" parallel in/out jacks; Ground Lift switch to help isolate hum and buzz TRHL transformer; 18 Microfones com seus acessórios e clips para uso em instrumentos de percussão, sopro e cordas com as seguintes características; Directional pattern	Unidade	16	R$ 566,67	R$ 9.066,72

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	Supercardioid; Pre-polarized condenser;Frequency range 20 Hz - 20 kHz; Frequency range, ± 2 dB, at 20 cm (7.9 in); 80 Hz - 15 kHz with 2 dB soft boost at 10-12 kHz; Sensitivity, nominal, ±3 dB at 1 kHz; 6 mV/Pa; -44 dB re. 1 V/Pa; Equivalent noise level, A-weighted; Typ. 23 dB (A) re. 20 µPa (max. 26 dB (A)); S/N ratio (A-weighted), re. 1 kHz at 1 Pa (94 dB SPL); Typ. 71 dB (A); Total harmonic distortion (THD) < 1% up to 123 dB SPL peak; Dynamic range Typ. 100 dB; Max. SPL, peak before clipping 142 dB; Output impedance From MicroDot: 30 - 40 Ω				
3.5.1.10.2	04 (quarto) Microfones com seus acessórios e suporte tipo pedestal com as seguintes características; Microphone Type Condenser; Polar Pattern Cardioid; Diaphragm Size 0.8" (20.4mm); Frequency Response 20Hz-20kHz; Max SPL145dB (155dB w/10dB Pad); Output Impedance100 ohms; Signal to Noise Ratio 82dB; Self Noise12dB; Low Cut Filter 80Hz; Pads -	Unidade	4	R$ 666,67	R$ 2.666,68

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	10dB; Connector XLR				
3.5.1.10.3	04 (quarto) Microfones cardióide com seus acessórios e suporte tipo pedestal com as seguintes características; Frequência de resposta (Microfone) 30 - 17000 Hz; Sensibilidade em campo livre, sem carga (1kHz) 2 mV/Pa +- 3 dB; Impedância nominal 200 Ω; Min. impedância de terminação 200 Ω	Unidade	4	R$ 666,67	R$ 2.666,68
3.5.1.10.4	06 (seis) Microfones com seus acessórios e clips para uso em instrumentos de percussão ou sopro com as seguintes características; Audio frequency bandwidth 60 - 20000 Hz; Equivalent noise level 31 dB-A; Sensitivity 5 mV/Pa; Signal to Noise 63 dB-A; Electrical impedance 200 Ohms; Recommended load impedance 2000 Ohms; Polar Pattern Cardioid; Powering Interface Voltage 9 to 52 V Current 2 mA	Unidade	6	R$ 666,67	R$ 4.000,02
3.5.1.10.5	06 (seis) Microfones dinâmicos supercardioides com imã de neodímio, para aplicações de voz e instrumentos com seus acessórios tipo pedestal com	Unidade	6	R$ 666,67	R$ 4.000,02

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	as seguintes características; Dinâmico (bobina móvel); Resposta de Freqüência: 50 Hz a 16 kHz; Padrão Polar:Supercardióide, simétrico ao eixo e uniforme em toda a faixa de freqüência. » Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto -51 dBV/Pa; Impedância: 150 Ohms (290 Ohms reais) – classificada como “low Z”				
3.5.1.10.6	10 (dez) Microfones com suporte e pedestal com as seguintes características; Padrão polar Cardioide (unidirecional) dinâmico; Resposta de frequência: 50 to 15,000 Hz; Sensitivity (at 1,000 Hz Open Circuit Voltage) –54.5 dBV/Pa (1.85 mV);1 Pa = 94 dB SPL; Rated impedance is 150Ω (300Ω actual) for connection to microfone inputs rated low impedance	Unidade	10	R$ 666,67	R$ 6.666,70
3.5.1.10.7	04 (quarto) Microfones com suporte e pedestal com as seguintes características ; Cardióide ;Princípio de funcionamento: Gradiente de pressão ; Resposta de frequência: De 20Hz a 20kHz; Sensibilidade a 1kHz em 1kOhm: 15 mV/Pa ; Impedância: 50 Ohms ;	Unidade	4	R$ 666,67	R$ 2.666,68

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	Impedância de carga: 1 kOhm; Ruído equivalente: 22 dB; Ruído equivalente (AWeighted): 13 dB; Relação Sinal x Ruído (CCIR 468-3, quasi peak), Rel. 94 dB SPL: 72 dB; Relação Sinal x Ruído (A-Weighted IEC 61672-1, RMS), Rel. 94 dB SPL: 81 dB ;Máximo SPL para Distorção harmônica total em 0,5%: 138 dB; Máxima voltagem de saída: 10 dBu				
3.5.1.10.8	10 (dez) Microfones com suporte e pedestal com as seguintes características Cardioid Condenser Microphone; Frequency Response 20 to 20,000 Hz; Sensitivity (at 1,000 Hz) Open Circuit Voltage: -45 dBV/Pascal (5.6 mV) (1 Pa = 94 dB SPL); Impedance Rated at 150 ohms (85 ohms actual) ;Recommended minimum load impedance: 800 ohms ;Output Clipping Level 800 ohm Load: -4 dBV (0.63 V) 150 ohm Load: -15 dBV (0.18 V);Maximum SPL (at 1,000 Hz)800 ohm load: 136 dB (attenuator at 0) 146 dB (attenuator at -10) 150 ohm load: 128 dB (attenuator at 0) 138 dB	Unidade	10	R$ 666,67	R$ 6.666,70

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	(attenuator at -10);Self-Noise 16 dB typical, A-weighted 19 dB typical, weighted per DIN 45 405; Hum Pickup -3 dB equivalent SPL in a 1 mOe field (60 Hz);Signal-to-Noise Ratio 78 dB (IEC 651)* at 94 dB SPL ;S/N ratio is difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self– noise A-weighted				
3.5.1.10.9	01 (um) Microfones com suporte e pedestal com as seguintes características; Dinâmico (bobina móvel) Resposta de Freqüência:20 Hz a 10 kHz; Padrão Polar Supercardióide, simétrico ao eixo e uniforme em toda a faixa de frequência; Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto -64 dBV/PA (0.6mV) Impedância 150 Ohms (45 Ohms reais) classificada como “low Z”. Polaridade Pressão positiva no diafragma produz tensão negativa no pino 2, em relação ao pino 3; Máximo SPL:174dB @ 1 kHz	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.5.1.10.10	01 (um) Microfone com as seguintes características; Condensador (eletreto) Resposta de Freqüência: 20	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	Hz a 20 kHz Padrão Polar Meio-cardióide (cardióide na parte superior); Impedância 146 Ohms; Sensibilidade @ 1kHz, tensão de circuito aberto - 46.5dBV/Pa (3.8mV); Máximo SPL @ 1kHz, 1%THD 1k Ohm de carga: 151 dB 2k5 Ohm de carga: 155 dB Relação Sinal Ruído (94dB SPL @ 1kHz): 64 dB ; Faixa Dinâmica (@ 1kHz):1k Ohm de carga: 121.5 dB 2k5 Ohm de carga: 125.5 dB Rejeição Common Mode (20Hz a 20kHz):>55 dB Nível de Clipping (20Hz a 20kHz @ 1% THD):2500 Ohm de carga: 12.5dBV; 1000 Ohm de carga: 7.5dBV Nível de Ruído (equivalente em SPL; A-weighted):29.5dB SPL-A Polaridade; Frequency Countour: 7dB de atenuação centralizado em 400kHz Alimentação:Phantom Power necessário: 11 a 52Vdc, 5.6mA				
3.5.1.10.11	18 (dezoito) microfones com seus respectivos acessórios, tipo clip para cordas (orquestra), direcional, Princípio de funcionamento: Gradiente de	Unidade	18	R$ 666,67	R$ 12.000,06

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	pressão, Tipo de cartucho: Pre- Polarized condensador, Escala de frequência: 20Hz a 20kHz,Escala de frequência (+ /-2dB a 20 cm): 80 Hz a 15 kHz com boost macio de 2dB em 10 a 12 kHz, Sensibilidade (Nominal, + /-3dB em 1KHz): 6mV/pA; -44dB re. Eu V/Pa, Nível de ruído equivalente (ponderado): Typ. 23dB(A) re. 20 uPa (máx. 26dB(A)), S/Relação N (ponderação) (re. Eu kHz em I Pa (94dB SPL)): 71dB(A) Typ.,Harmônica total Distortion (THD): menos de 1 cento até ao pico SPL 123dB, Gama dinâmica: Typ. 100DB, Max. SPL (pico antes de recorte): 142dB,Impedância de saída: Da Microchip: 30 a 40 Ohms, De DAD4099/DAD6001-BC: 100 Ohms, Cabo Drive capacidade: Até 300m (984ft) com adaptador DAD4099 ou XLR DAD6001-BC, Princípio de equilíbrio de saída: Sinal balanceada com adaptador DAD4099 ou XLR DAD6001-BC, Relação de rejeição de modo comum (CMRR): Maior que 60dB de 50Hz a 15kHz com adaptador DAD4099 ou XLR				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	DAD6001-BC, Fonte de alimentação (para desempenho total): Min. 5V ao máximo. 50V através de adaptador DPA para wireless sistemas, Consumo de corrente: Typ. 1.5mA (microfone). 3.5mA com adaptador DAD4099 ou XLR DAD6001-BC, Conector: Microponto, Polaridade: + V no pino de microchip para pressão sonora positiva (e pino 2 adaptador de DAD4099 ou DAD6001-BC XLR)				
3.5.1.10.12	8 (oito) microfones seus respectivos acessórios, suporte e pedestal para coral, com as seguintes caracteristicas: Tipo microfone de gradiente de pressão de membrana grande de 25 mm , Características direcionais: omnidirecional, cardióide larga, cardióide, hipercardióide, bidirecional , Sensibilidade: 23 mV/Pa (-33 dBV ± 0,5 dB), Resposta de freqüência: 20 a 20.000 Hz, Impedância elétrica: =200 Ohm, Impedância de carga recomendada: =2200 Ohm, Transcondutância 12 dB / oitava com ponto	Unidade	8	R$ 666,67	R$ 5.333,36

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	Inicial em 40 Hz do filtro de atenuação dos graves: e 80 Hz, ou 6 dB / oitava com ponto inicial em 160 Hz, Pré-atenuação: regulável para -6 dB, -12 dB, -18 dB, Nível de ruído equivalente segundo CCIR 468-2: 20 dB (0 dB préatenuação), Nível de ruído equivalente segundo DIN 45 412 (ponderação A): 6 dB-A (0 dB pré-atenuação) , Relação sinal / ruído relativa a 1 Pa (ponderação A): 88 dB, Pressão sonora para 0,5% de distorsão: 00/400/800/1600 Pa 140/146/152/158 dB SPL (0/-6/-12/-18 dB), Faixa dinâmica: 134 dB min. Nível de saída máx.: 5 V rms. (+14 dBV) Todos os cabos, amplificadores, passa cabos necessários, acessórios, software de controle, conexões, suportes, distribuidores de energia, pilhas, itens para fixação e elevação de equipamentos, cases para acondicionamento de todos os equipamentos, necessários para a montagem e funcionamento de todo o equipamento durante o período das apresentações do cronograma do evento				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.5.2	**ILUMINAÇÃO**				
3.5.2.1	**SISTEMA GERAL**				
3.5.2.1.1	01 (um) console de luz, com 3 saídas DMX físicas , tempo real de calculo para 65.536 parâmetros , ou 256 linhas de DMX, 2.048 parâmetros HTP/LTO, USB 2.0, 8 faders , conectividade para o o software GrandMA on PC	Conjunto	1	R$ 11.666,67	R$ 11.666,67
3.5.2.1.2	01 ART NET com 8 saídas e 1 entrada DMX 512, com isolamento de 1500Vrms entre a entrada de rede e o circuito lógico	Unidade	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.5.2.1.3	01 (um) notebook ou All In One com as seguintes configurações - processador core i5, placa de vídeo de 2 gb dedicada, memória RAM de 8gb, 128 Gb de HD ssd, placa de áudio, 5 USB 3.0, tela touch screen de 15 polegadas, placa de rede	Unidade	1	R$ 3.166,67	R$ 3.166,67
3.5.2.1.4	02 (dois) splitter DMX com 4 entradas e 16 saídas dmx cada, com isolamento por acoplamento óptico individual por saída	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.5.2.1.5	01 (um) central elétrica com disjuntores com DR	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.5.2.1.6	01 (um) chave disjuntor de 150ª	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.5.2.1.7	01 (um) rack pró Power distro power – contendo em cada rack, 2 módulos de 12 canais de pró Power ,4kw por canal, com medição de voltagem, refrigeração forçada, com chave triangulo reversora de fases para ligação em 380 ou 220v, painel com conexões de entrada para cabos cam lock	Unidade	1	R$ 1.500,00	R$ 1.500,00
3.5.2.1.8	24 (vinte e quatro) PAR LED RGBWA 5 w por LED com lentes 45 graus	Unidade	24	R$ 1.000,00	R$ 24.000,00
3.5.2.1.9	18 (dezoito) mooving Head (spot, beam e wash) com lâmpada MSD Platinium 15R, com 02 discos de cor com 7 cores cada disco, 8 gobos rotativos, prisma de 8 lados, zoom de 2 a 45 graus	Unidade	18	R$ 4.333,33	R$ 77.999,94
3.5.2.1.10	02 (duas) máquinas de neblina Hazer, com protocolo DMX 512, com bomba de ar incorporada, função de	Unidade	2	R$ 2.500,00	R$ 5.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	auto limpeza, com ventoinha integrada, com potência de 3000 w				
3.5.2.1.11	100 litros de liquido de fumaça neutro a base d'água	Conjunto	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.5.2.1.12	08 (oito) coby led de 200 w de potencia, 100 branco frio, 100 branco quente e bandoors integrado, com protocolo dmx 512	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.5.2.1.13	08 (oito) refletores mini brutt led 200 w 2 x 100w ou 04 refletores mini brutt led 400w 4 x 100w com protocolo dmx 512	Unidade	8	R$ 500,00	R$ 4.000,00
3.5.2.1.15	Acessórios (garras, cabos de segurança, pantalhas, bases de piso etc.) em quantidade suficiente, necessária para montagem, conforme os planos de iluminação	Conjunto	1	R$ 2.000,00	R$ 2.000,00
3.5.2.1.16	Fiação em quantidade suficiente (energia, sinal DMX, rede ethernet), necessária para ligação de todo sistema, conforme os planos de iluminação, devendo toda a fiação estar dentro das normas ABNT de	Conjunto	1	R$ 4.000,00	R$ 4.000,00

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	conexão e capacidade contando com alguma sobra para possíveis mudanças do plano de luz-todo sistema elétrico, bem como os artefatos devem estar aterrados conforme normas da ABNT				
3.5.2.2	**TÉCNICO NECESSÁRIO PARA OPERAÇÃO DOS ESPETÁCULOS**				
3.5.2.2.1	01 (um) operador de luz com experiência em sistema Grand MA	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.5.2.2.2	01 (um) responsável técnico pela iluminação com experiência em eventos de grande porte	Unidade	1	R$ 5.000,00	R$ 5.000,00
3.6	**VILA DE NATAL**				
3.6.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.6.1.1	**SISTEMA GERAL**				
3.6.1.1.1	Pressão sonora de 90 dB medido em escala A	Conjunto	1	R$ 1.833,33	R$ 1.833,33
3.6.1.1.2	“02 (duas) caixas 1x15” + driver de 1”,amplificadas e com tripés para sustentação; resposta de freqüência de 250Hz a 16kHz	Unidade	2	R$ 1.333,33	R$ 2.666,66

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.6.1.1.3	01 (um) console digital de 16 canais in e 04 vias de monitor out; 01 equalizadores externo de 31 bandas para equalização do sistema	Unidade	1	R$ 2.666,67	R$ 2.666,67
3.6.1.1.4	01 microfone dinâmico / cardióide com chave on/off para locuções com pedestal; 04 microfones Head set com transmissores e receptores sem fio; 02 transmissores e receptores sem fio para instrumentos	Unidade	1	R$ 1.166,67	R$ 1.166,67
3.6.1.1.5	01 (um) CD Player com leitura de MP3 ou notebook	Unidade	1	R$ 1.166,67	R$ 1.166,67
3.6.1.1.6	Todos os cabos para a ligação das caixas do som ambiente, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 1.166,67	R$ 1.166,67
3.6.1.1.7	Cabos XLR, P10, P2, RCA ou qualquer outro que seja necessário para ligar na console	Conjunto	1	R$ 833,33	R$ 833,33
3.6.1.1.8	Sistema de cobertura das caixas de som para proteção das intempéries do tempo (sem atrapalhar a propagação do som)	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.6.1.2	**AC**				

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.6.1.2.1	03 (três) réguas de AC com 08 saídas, com 15m, para distribuição de AC	Unidade	3	R$ 416,67	R$ 1.250,01
3.6.1.2.2	Rack de AC, com disjuntor trifásico mais neutro e terra, transformador isolador de 2.000 watts para distribuição de 120v, regulador de tensão, voltímetro, amperímetro, saídas com conectores de 16A / 32A110v/220v saídas em steck, cabos de AC de 50m para ligar no quadro de AC da Vila de Natal, e fazer a interligação com o sistema e console	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.6.1.3	**SONORIZAÇÃO AMBIENTE**				
3.6.1.3.1	Pressão sonora de 90 dB medido em escala A	Conjunto	1	R$ 8.333,33	R$ 8.333,33
3.6.1.3.2	“06 (seis) caixas 1x15” + driver de 1”,amplificadas e com tripés para sustentação; resposta de frequência de 250Hz a 16kHz	Unidade	6	R$ 833,33	R$ 4.999,98
3.6.1.3.3	03 (três) console 4 canais; 01 equalizadores externo de 31 bandas para equalização do sistema	Unidade	3	R$ 833,33	R$ 2.499,99
3.6.1.3.4	03 (três) microfone dinâmico / cardióide com chave	Unidade	3	R$	R$

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	on/off para locuções com pedestal			500,00	1.500,00
3.6.1.3.5	03 (três) CD Player com leitura de MP3 ou notebook	Unidade	3	R$ 500,00	R$ 1.500,00
3.6.1.3.6	Todos os cabos para a ligação das caixas do som ambiente, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.7	**PARADA DE NATAL**				
3.7.1	**SISTEMA DE SOM**				
3.7.1.1	**ESPECIFICAÇÕES GERAIS**				
3.7.1.1.1	01 (um) Sistema de som para o Trenó do Papai Noel, integrante da Parada de Natal, com 04 caixas de som self powered, com alto falantes de 15” ou 12” e driver de 1”, com frequência de resposta de 80Hz a 16KHz, com no mínimo 800W RMS por caixa	Conjunto	1	R$ 3.166,67	R$ 3.166,67
3.7.1.1.2	Mixer de 4 canais com leitor de MP3	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

3.7.1.1.3	01 (um) Microfone cardióide para voz, com chave on/off, com cabo	Unidade	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.7.1.1.4	02 (dois) baterias automotivas de no mínimo 120 ampéres, alternador	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.7.1.1.5	02 (dois) Inversores de energia 12v para 220v/110v de 6000W	Unidade	2	R$ 500,00	R$ 1.000,00
3.7.1.1.6	01 (um) Régua de AC com 06 tomadas	Unidade	1	R$ 466,67	R$ 466,67
3.7.1.1.7	01 (um) carregador de bateria, na garagem do trenó	Unidade	1	R$ 500,00	R$ 500,00
3.7.1.1.8	Todos os cabos de sinal das caixas, AC, cabos XLR, RCA, todos os cabos necessários para o funcionamento de todo equipamento	Conjunto	1	R$ 666,67	R$ 666,67
3.8	**LOUNGE PREMIUM**				
3.8.1	Pressão sonora de 90 dB medido em escala A	Conjunto	1	R$ 3.166,67	R$ 3.166,67
3.8.2	06 caixas 1x15” + driver de 1”,amplificadas e com tripés para sustentação; resposta de frequência de	Unidade	6	R$ 666,67	R$ 4.000,02

Autarquia Municipal de Turismo
Fls.:
GRAMADOTUR
SETOR DE LICITAÇÕES

	250Hz a 16kHz				
3.8.3	03 console 4 canais; 01 equalizadores externo de 31 bandas para equalização do sistema	Unidade	3	R$ 666,67	R$ 2.000,01
3.8.4	03 microfone dinâmico / cardióide com chave on/off para locuções com pedestal	Unidade	3	R$ 666,67	R$ 2.000,01
3.8.5	03 CD Player com leitura de MP3 ou notebook	Unidade	3	R$ 666,67	R$ 2.000,01
3.8.6	48 Par led 3w RGBW	Unidade	48	R$ 833,33	R$ 39.999,84
3.8.7	Todos os cabos para a ligação das caixas do som ambiente, e cabos de AC de todo o sistema descriminado acima	Conjunto	1	R$ 2.666,67	R$ 2.666,67
TOTAL					**R$ 5.175.881,83**

Gramado/RS, 20 de dezembro de 2022.