



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - Indicação do objeto que se pretende contratar

1.1 - REGISTRO DE PREÇOS VISANDO FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE EMPRESAS ESPECIALIZADAS NOS SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE ESTRUTURAS PARA REALIZAÇÃO DE EVENTOS FESTIVOS DO MUNICÍPIO, conforme solução definida neste estudo técnico preliminar.

1.2 - Justificativa da utilização do SRP

1.2.1 A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para futuras e eventuais contratações de empresas especializadas na locação de estruturas para realização de eventos festivos do município justifica-se pela natureza permanente e frequente dessa demanda. Considerando que o município promove regularmente eventos que requerem estruturas específicas, como tendas, palcos, cadeiras e banheiros químicos, o SRP assegura a disponibilidade contínua desses serviços, garantindo eficiência e tempestividade na montagem e desmontagem, conforme a diversidade e imprevisibilidade das datas e formatos dos eventos.

1.2.2 Ademais, a contratação via registro de preços está alinhada às atribuições institucionais do município, que incluem a promoção de atividades culturais e recreativas para integração social e fortalecimento da identidade local. O SRP oferece flexibilidade e economicidade, permitindo que os diversos setores municipais atendam suas demandas conforme a programação oficial, sem comprometer a regularidade e eficiência administrativa.

1.2.3 Por fim, a utilização do SRP contribui para a continuidade e qualidade dos eventos festivos, instrumentos essenciais para o lazer, cultura e participação comunitária, beneficiando diretamente a população local e fortalecendo o papel do município como agente promotor do bem-estar social. A medida observa o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

2 - Descrição da necessidade

2.1 - A demanda tem origem na necessidade recorrente do município de promover eventos festivos, os quais exigem a disponibilização de estruturas específicas, como tendas, palcos, tablados, cadeiras, banheiros químicos, entre outros itens correlatos. A contratação visa suprir a carência de meios próprios para atender, de forma eficiente e tempestiva, à montagem e desmontagem dessas estruturas, considerando a diversidade e a imprevisibilidade das datas e formatos dos eventos realizados ao longo do exercício.

2.2 - A contratação pretendida está alinhada às atribuições institucionais do município, que incluem a promoção de atividades culturais, recreativas e comemorativas voltadas à integração social e ao fortalecimento da identidade local. A adoção do sistema de registro de preços permite maior flexibilidade e economicidade na contratação dos serviços, assegurando que as demandas dos diversos setores municipais sejam atendidas conforme a programação oficial de eventos, sem prejuízo à regularidade e à eficiência das atividades administrativas.



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



2.3 - A realização de eventos festivos é instrumento relevante para o atendimento das necessidades públicas relacionadas ao lazer, cultura e participação comunitária, beneficiando diretamente a população local. A contratação dos serviços de locação de estruturas por meio de registro de preços contribui para a continuidade e a qualidade desses eventos, promovendo o acesso da comunidade a atividades de interesse coletivo e fortalecendo o papel do município como agente promotor do bem-estar social.

3 - Área(s) requisitante(s)

3.1 - Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Turismo, Esporte e Lazer

4 - Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 - Da natureza dos serviços

4.1.1 - A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em serviços comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão, preferencialmente na forma Eletrônica.

4.2 - Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço

4.2.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.2.1 - O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

4.3 - Sustentabilidade

4.3.1 - Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos exigidos neste tópico.

4.3.2 - A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente.

4.3.3 - Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

4.3.4 - Registre-se que eventuais impactos ambientais e suas respectivas medidas mitigadoras, quando aplicáveis, serão tratados no tópico 14 deste estudo, de modo que sua inclusão aqui seria redundante.



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



5 - Levantamento de Mercado

5.1 Modalidade licitatória: Considerando que a contratação de empresas especializadas na locação de estruturas para realização de eventos festivos configura serviço comum, cuja especificação pode ser objetivamente definida no mercado, a modalidade obrigatória é o pregão eletrônico, conforme art. 29 da Lei nº 14.133/2021.

5.2 Contrato vs. Registro de Preços: Diante da natureza permanente e frequente da demanda, com quantitativo imprevisível e necessidade de contratações parceladas para atender à diversidade e imprevisibilidade das datas e formatos dos eventos, a utilização do sistema de registro de preços (SRP) é a alternativa mais adequada, proporcionando flexibilidade, economicidade e eficiência na gestão dos recursos públicos. Deve ser observado o Acórdão TCU nº 1351/2025-Plenário, que veda a utilização do sistema de registro de preços para contratação única e integral do objeto registrado com extinção da ata na primeira contratação, por afronta aos princípios da razoabilidade e da finalidade.

5.4 Adesão a atas vigentes: A adesão a atas de registro de preços vigentes de outros órgãos pode ser considerada, desde que comprovada a exata compatibilidade das especificações técnicas, a vantajosidade econômica e observados os demais requisitos legais previstos no art. 86, §2º da Lei nº 14.133/2021. Todavia, diante da ausência de informação sobre atas disponíveis aptas a atender as necessidades e os requisitos legais, essa alternativa não se mostra como a melhor solução, neste momento.

5.5 Escolha da melhor solução: A contratação por pregão eletrônico para registro de preços visando futuras e eventuais contratações de empresas especializadas na locação de estruturas para realização de eventos festivos do município é a solução mais vantajosa, pois assegura flexibilidade para atender demandas variadas e imprevisíveis, promove economicidade e eficiência na gestão pública, além de garantir a continuidade e qualidade dos eventos culturais e recreativos essenciais ao bem-estar social da comunidade local. Essa abordagem está alinhada às melhores práticas da Administração Pública, garantindo o atendimento tempestivo às necessidades institucionais do município e o fortalecimento da identidade e integração social da população.

6 - Descrição da solução como um todo

6.1 Visão geral da solução: A solução consiste no registro de preços para futuras e eventuais contratações de empresas especializadas na locação de estruturas destinadas à realização de eventos festivos do município, compreendendo a disponibilização integrada de tendas, palcos, tabladados, cadeiras, banheiros químicos e demais itens correlatos que garantam a montagem e desmontagem eficiente e tempestiva das estruturas necessárias para atender à diversidade e imprevisibilidade dos eventos realizados ao longo do exercício.

6.1.1 Elementos constitutivos: A solução abrange a locação de estruturas específicas para eventos festivos, incluindo tendas de variados tamanhos, palcos e tabladados adequados para apresentações, cadeiras para acomodação do público, banheiros químicos para atendimento sanitário e outros itens correlatos indispensáveis à realização dos eventos. Os serviços contratados deverão assegurar a qualidade, segurança e conformidade técnica das estruturas, atendendo às normas aplicáveis e às exigências do município quanto à funcionalidade e à adequação ao ambiente dos eventos.



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



6.1.2 Condições de fornecimento e integração: Os serviços de locação deverão contemplar a entrega, montagem e desmontagem das estruturas nos locais indicados pelo município, observando os prazos e condições estabelecidos para cada evento, garantindo a integração eficiente entre os diversos elementos locados. A execução deverá respeitar os horários e cronogramas definidos, assegurando a disponibilidade das estruturas em conformidade com a programação oficial dos eventos, bem como a manutenção das condições de segurança e funcionalidade durante todo o período de utilização.

6.1.3 Insumos e acessórios correlatos: Integram a solução os acessórios indispensáveis para a correta instalação e uso das estruturas locadas, tais como elementos de fixação, sistemas de ancoragem e demais componentes necessários para garantir a estabilidade e segurança das tendas, palcos e demais equipamentos, conforme as especificações técnicas e normativas vigentes.

7 - Estimativa das Quantidades a serem contratadas

| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|--------|--------|
| 001 | Gerador - GERADOR 180 KVA -- GERADOR DE ENERGIA Gerador (180 KVA, Trifásico 60 Hz 220/127V. Regulador Eletrônico de velocidade, controlador de frequência com display eletrônico (ciclagem - 1800 RPM), disjuntor de proteção/curto circuito, carenagem super silenciada 75 dB a 1,5m, com laudo técnico de capacidade e fornecimento de combustível e demais despesas necessários para o devido funcionamento dos equipamentos. Diária de 12h. A empresa vencedora deverá deixar disponível durante o evento profissional eletricitista capacitado para pronto atendimento. | DIÁRIA | 30 |
| 002 | LOCAÇÃO DE ESTRUTURA - FESTAS TRADICIONAIS - Testeira de LED P3, tamanho 14X12; Incluso estrutura para colocação. | DIÁRIA | 20 |
| 003 | LOCAÇÃO DE ESTRUTURA - LOCACAO CAMARIM OCTANORM 4X4 LOCACAO DE CAMARIM OCTANORME 4x4 METROS COM COBERTURA DE LONIL BRANCO, COM TETO PRETEGIDO DE CHUVA E VENTO, CONFORME DESCRITIVO A SEGUIR:CAMARIM - EM ESTRUTURA DE OCTANORME COM PORTAS, MEDIDA DE 4x4M, COM PISO, TAPETE, ILUMINACAO, TOMADAS 110 V, ESPELHO DE CORPO INTEIRO, ARARA, AR CONDICIONADO, FRIGOBAR E MOBILIARIO CONTENDO 03 MESAS, 08 CADEIRAS E 02 SOFAS, INCLUINDO MÃO DE OBRA PARA MONTAGEM E DESMONTAGEM. | DIÁRIA | 30 |
| 004 | LOCAÇÃO DE ESTRUTURA - PAINEL DE LED OUTDOOR E PERIFÉRICOS PARA EXIBIÇÃO, CAPTAÇÃO E OPERAÇÃO DE IMAGENS: (PARA UTILIZAÇÃO AO AR LIVRE DURANTE O DIA E A NOITE COM TAMANHOS E FORMATOS DE ACORDO COM CADA EVENTO E PROJETO SOLICITADO PELA ADMINISTRAÇÃO) - PAINEL DE LED OUTDOOR E PERIFÉRICOS PARA EXIBIÇÃO, CAPTAÇÃO E OPERAÇÃO DE IMAGENS: (PARA UTILIZAÇÃO AO AR LIVRE | Metro² | 300 |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|---|---------|--------|
| | DURANTE O DIA E A NOITE COM TAMANHOS E FORMATOS DE ACORDO COM CADA EVENTO E PROJETO SOLICITADO PELA ADMINISTRAÇÃO) | | |
| 005 | OUTROS - PÓRTICO MÉDIO PORTE - 50 metros de estrutura de alumínio Q30 linha pesada. • 12 cubos de alumínio Q30 de 5 faces linha pesada. Cintas e semieixos necessários para fixação da estrutura. | DIÁRIA | 20 |
| 006 | OUTROS - PRATICÁVEL 2m x 1m com pés reguláveis de 0,2m, 0,3m, 0,4m, 0,5m, 0,6m, 0,8m e 1m. para montagem de diversas formas critério da administração. | DIÁRIA | 20 |
| 007 | Palco - PALCO 06MX04M • 1 palco 6 metros de boca de cena por 4 metros de profundidade com piso de 1,6 metros de altura. Pé direito de 6,5 metros de altura. • Duas áreas de serviço no tamanho 4m de largura x 6 de profundidade, com piso nivelado ao palco • 1 escada de acesso ao palco. • 1 testeira frontal de 6 metros de comprimento x 1 metro de altura. • 2 avanços para sustentação do sistema de sonorização. • 1 tenda 4 m x 4 m com fechamento para camarim. ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. | Serviço | 15 |
| 008 | Palco - PALCO 08MX06M • 1 palco 8 metros de boca de cena por 6 metros de profundidade com piso de 1,6 metros de altura. Pé direito de 6,5 metros de altura. • Duas áreas de serviço no tamanho 4m de largura x 6 de profundidade, com piso nivelado ao palco • 1 escada de acesso ao palco. • 1 testeira frontal de 8 metros de comprimento x 1 metro de altura. • 2 avanços para sustentação do sistema de sonorização. • 1 tenda 4 m x 4 m com fechamento para camarim. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. | Serviço | 15 |
| 009 | Palco - PALCO 10MX08M • 1 palco 10 metros de boca de cena por 8 metros de profundidade com piso de 2 metros de altura. Pé direito de 8 metros de altura. • 1 área de serviço de 4 metros comprimento x 8 metros de profundidade acoplada ao palco com piso nivelado ao piso do palco. • 1 escada de acesso paralela ao palco. • 2 tendas 4 m x 4 m com fechamento para cobertura da área de serviço. • 1 testeira de 10 metros de comprimento x 1 metro de altura. Uma frontal e outra traseira. • 2 avanços para sustentação do sistema de sonorização. • 2 tendas 4 m x 4 m com fechamento para camarim. • Tablado com 8 metros de comprimento por 4 metros de profundidade por 0,2 metros de altura para camarim. • 1 house mix coberta de 4 metros de comprimento por 4 metros de profundidade por 3 metros de altura e tablado com 0,2 metros do chão. • 1 tablado de 10 metros de comprimento x 10 metros de profundidade x 1 metro de altura | Serviço | 15 |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU
ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|---|---------|--------|
| | para apresentações artísticas de dança. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA | | |
| 010 | Palco - PALCO 14MX12M • 1 palco 14 metros de boca de cena por 12 metros de profundidade com piso de 2 metros de altura. Pé direito de no mínimo 8 metros de altura. • 1 área de serviço de 4 metros comprimento x 12 metros de profundidade acoplada ao palco com piso nivelado ao piso do palco. • 1 escada de acesso paralela ao palco. • 2 tendas 4 m x 4 m com fechamento para cobertura da área de serviço. • 1 testeira de 14 metros de comprimento x 1 metro de altura. Uma frontal e outra traseira. • 2 avanços para sustentação do sistema de sonorização. • 2 tendas 4 m x 4 m com fechamento para camarim. • Tablado com 8 metros de comprimento por 4 metros de profundidade por 0,2 metros de altura para camarim. • 1 house mix coberta de 4 metros de comprimento por 4 metros de profundidade por 3 metros de altura e tablado com 0,2 metros do chão. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. | Serviço | 10 |
| 011 | SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PARA EVENTO DE GRANDE PORTE COM ATRAÇÃO NACIONAL. O sistema de áudio (som) deverão atender rider técnico do artista a ser contratado pelo município, sendo reconhecido nacionalmente, ou regionalmente, tendo a locadora (empresa licitante) total ciência que deverá cumprir na íntegra, que é responsável pelo alinhamento, otimização, ondas sonoras e pelo teste e resultadoe sendo estas especificações mínimas: SYSTEMA DE PA LINE Sistema de Áudio Line Array de GRANDE PORTE Composto por; SOFTWARE PARA PROJETAR OS PARAMETROS E ALINHAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO PARA PROJEÇÃO ONDAS SONORAS O software permite a modelagem de fontes acústicas, em particular Line Arrays, em duas ou três dimensões. Somente é considerado o campo direto, criado pela complexa adição das contribuições sonoras individuais dos alto-falantes ou componentes do array. A base científica do software de simulação eletroacústica de ambientes; O design do Software, direciona-se ao usuário profissional e final, realizado através de uma interface intuitiva e consistente, que condiz com os modernos princípios em design de interface para a qualidade dos resultados. O Software tem como missão dimensionar o sistema de áudio, buscando o melhor ajuste deste sistema para atender aquela área específica, direcionando as ondas sonoras para a área a ser sonorizada, através do software. (P.A L+R 15 LINE x 12 SUB de Cada Lado) Sistema de Elevação PA • 02 Bampes em aço carbono p/ sistema de elevação. • 02 Talhas Elétrica ou Manual com capacidade mínima de 1 toneladas c/ 10 metros de corrente. • 02 Cintas de 2 toneladas. • 01 caixa ativa de comunicação. (FRONT FILL) • 04 caixas | DIA | 20 |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>LineArray. • Estrutura para sustentação das caixas. Equipamentos disponíveis para o sistema em grandes eventos; • 34 Caixas Line Array Passiva que tenha as seguintes características Componentes: 2 falantes AF10" 600w cada + 02 Driver 1" Sensibilidade: 105 dB spl @ 1W . 1m SPL Máximo: 136 dB spl @ 1m Cobertura Horizontal: 120 ° Potência 1320 W (MF = 1200 W & HF = 120 W) Impedância: MF = 8 Ω & HF = 16 Ω Resposta de Frequência: 80 Hz - 20 kHz (+/- 3 dB) • 24 Caixas Sub Graves Componentes: 2 falantes AF 18" 1200w cada Sensibilidade: 106 dB spl @ 1W . 1m SPL Máximo: 139 dB spl @ 1m Potência: 2400 W Resposta de Frequência: 30 Hz - 250 Hz (+/- 3 dB) Impedância: MF = 4 Ω 2 X 2050 W RMS = 8 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 220V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 14,96 A Amplificação do Sistema de Áudio • 06 Conjuntos de rack de amplificadores sendo cada: • 01 Amplificador utilizado na frequência de Sub Graves 18" (16.000 Watts RMS) Graves 18" (16.000 Wats RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 8000 W RMS = 1.2 Ω 2 X 5750 W RMS = 2 Ω 2 X 3450 W RMS = 4 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 220-240V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 14,96 A • 01 Amplificador utilizado na frequência de Médio Grave 10" (12.000 Watts RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 6000 W RMS = 2 Ω 2 X 4000 W RMS = 4 Ω 2 X 2000 W RMS = 8 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 90V - 264V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 13,70 A • 01 Amplificador utilizado na frequência agudos DRIVERS 1" de 2800 Watts RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 2800 W RMS = 2 Ω 2 X 2600 W RMS = 4 Ω 2 X 1400 W RMS = 8 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 90V - 264V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 13,70 A • Gerenciador de energia Console de mixagem PA • 02 console digital composta por console e stagebox, sendo console de 56 canais com mínimo de 24 canais fixos, com pré amplificadores com recall automático para todos os canais, 32 auxiliares, 04 bandas de equalização e 03 bandas intermediarias parametricas,08 processadores de efeitos, 02processadores dinâmicos por canal, acesso a banco de dados para pluginhos como equalização com 31 bandas</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU
ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>operacionais, compressores, gates e outros, com stange box com mínimo de 03 memórias dsp, resolução e comunicação digital e analógica, case para proteção em transportes e uso, com capa original de proteção contra poeiras e lona pvc plástica para proteção de temperes da natureza. • OBS: uma para STANDBY. Periféricos Gerenciamento de PA • 1 gerenciador de sistema com 4 entradas XLR fêmea e 8 saídas XLR macho, 4 canais de entrada AES/EBU e 8 cabais de saída AES/EBU, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 9 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 6 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. • 1 gerenciador de sistema com 3 entradas XLR fêmea e 6 saídas XLR macho, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 12 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 8 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. • 01 gerenciador de energia. Análise da voltagem, frequência da rede elétrica, temperatura do meio e funcionalidades do sistema realizada por processador digital de alta performance. Grandezas elétricas, temperatura, configurações e informações do sistema mostradas num display LCD. Entrada dianteira por conector CEE-32A, 3 polos, macho, 220V (azul). Faixa de operação de 75V a 330V, 40Hz a 120Hz. Corrente máxima permitida na entrada de 40Arms e 200Apico por até 1s. Saídas: Quatro tomadas NBR, 3 polos, 20A com capacidade individual de 20Arms e 100Apico por até 1s. Proteção contra transientes elétricos capaz de suportar até 7,5kA. Proteções via software configuráveis contra subtensão (sag), sobretensão (Swell), desvio de frequência e sobreaquecimento indireto. Proteções via software permanentes contra Interrupção, sub e sobretensões extremas (X-Sag e X-Swell). Proteção permanente e não destrutiva contra ligação em voltagem de 380V. Acionamento e desligamento das saídas através de relés de alta corrente disparados por "zerocrossing". Sequenciadores de acionamento e desligamento com tempos ajustáveis de forma independente entre 0s e 4s. Tensões de referência para as proteções, configuráveis em 220V, 208V a 220V, 208V a 240V. Frequência de referência configurável em 50Hz ou 60Hz. Limite para proteção de temperatura configurável em 55°C, 65°C, 75°C ou 85°C. Armazena os máximos e mínimos da voltagem, frequência e temperatura. SISTEMA DE MONITOR • 01 Console Digital composta por console e Fonte de AC/DC, sendo console de 56 canais com mínimo de 28 canais fixos, com pré-amplificadores com recall automático para todos os canais, 24 auxiliares, 04 bandas de equalização e 03 bandas intermediarias paramétricas, 08 processadores de efeitos, 02 processadores dinâmicos por canal, acesso a banco de efeitos, com 02 fontes de ac para dc com cabeamento multipino ao console, resolução e comunicação digital e analógica, case para proteção em transportes e uso, com capa original de proteção contra poeiras e lona pvc plástica para proteção de temperes da natureza. • 02 gerenciador de sistema com 3 entradas XLR fêmea e 6</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>saídas XLR macho, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 12 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 8 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. SISTEMA DE SIDE LINE (SIDE L+R 3 LINE x 2 SUB de Cada Lado) • Sistema de Elevação SIDE • 02 Bampes em aço carbono p/ sistema de elevação • 02 Talhas Elétrica ou Manual com capacidade mínima de 1 toneladas c/ 10 metros de corrente • 02 Cintas 2 toneladas Equipamentos disponíveis para o SIDE; 06 Caixas LineArray Passiva que tenha as seguintes características Componentes: 2 falantes AF10" 600w cada + 02 Driver 1" Sensibilidade: 105 dB spl @ 1W . 1m SPL Máximo: 136 dB spl @ 1m Cobertura Horizontal: 120 ° Potência 1320 W (MF = 1200 W & HF = 120 W) Impedância: MF = 8 Ω & HF = 16 Ω Resposta de Frequência: 80 Hz - 20 kHz (+/- 3 dB) • 04 Caixas Sub Graves Componentes: 2 falantes AF 18" 1200w cada Sensibilidade: 106 dB spl @ 1W . 1m SPL Máximo: 139 dB spl @ 1m Potência: 2400 W Resposta de Frequência: 30 Hz - 250 Hz (+/- 3 dB) Impedância: MF = 4 Ω</p> <p>AMPLIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ÁUDIO SIDE 01 Conjuntos de rack SIDE em case de amplificadores sendo cada: • 01 Amplificador utilizado na frequência de Sub Graves 18" (16.000 Watts RMS) Graves 18" (16.000 Wats RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 8000 W RMS = 1.2 Ω 2 X 5750 W RMS = 2 Ω 2 X 3450 W RMS = 4 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 220-240V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 14,96 A • 01 Amplificador utilizado na frequência de Médio Grave 10" (12.000 Watts RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 6000 W RMS = 2 Ω 2 X 4000 W RMS = 4 Ω 2 X 2000 W RMS = 8 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 90V - 264V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 13,70 A • 01 Amplificador utilizado na frequência agudos DRIVERS 1" de 2800 Watts RMS) Potência Máxima de Saída 2 X 2800 W RMS = 2 Ω 2 X 2600 W RMS = 4 Ω 2 X 1400 W RMS = 8 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/-0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de Amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 90V - 264V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 13,70 A Monitores • 01 Caixa Sub Grave - SUBWOOFER PASSIVO Componentes: 2 falantes AF 18" 1200w cada Sensibilidade: 106 dB spl @ 1W . 1m SPL Máximo: 139 dB spl @ 1m Potência: 2400 W Resposta de Frequência: 30 Hz - 250 Hz (+/- 3 dB) Impedância: MF = 4 Ω • 08 caixas de monitor com 1 alto-falante 12" e 1 driver 1", SPL máximo 131 dB SPL @ 1m, potência de 700 W RMS, resposta de frequência de 60 Hz</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|---|-------|--------|
| | <p>a 20 kHz (+/- 3 dB), cobertura horizontal de 120° e cobertura vertical de 60°. • 01 Caixa ativa de comunicação Amplificadores de Monitores • 04 Amplificadores digital de 6000 W RMS (02 CANAIS) Potência Máxima de Saída 2 X 3000 W RMS = 2 Ω Resposta de Frequência: 20Hz - 20kHz (+/- 0,5dB) Distorção Harmônica: < 0,01 % Fator de amortecimento: >2000 @ 8Ω . 200Hz Ruído: - 100 dB Sensib. de Entrada: 0,775 mV (0 dBu) - 40 X (32 dB) Impedância de Entrada: 10 kΩ Alimentação: 90V - 264V ~ 60 Hz (+/- 10%) Consumo nominal: 13,70 A • 01 sistema de monitoração pessoal de 8 vias Com controles de ganho, graves e agudos EQUIPAMENTOS DE PALCO (BACK LINE): • 01 bateria completa: Bumbo de 22", caixa 14", tons de 14" 16" e 18", ferragens: 01 estante de caixa, 01 máquina de chimbau, 01 banco, 02 estantes de pratos; • 02 amplificador de guitarra valvulado com 2 alto-falantes de 12", 120 Watts, com controle de nível de saída, equalizador de entrada e efeito. • 02 Amplificador para contrabaixo tipo cabeçote com compressor de no mínimo 350 watts com caixas industrializadas para contrabaixo com 08 falantes de 10" ou 01 falante de 15" e 04 de 10"; • 02 Amplificadores de Guitarra c/2 auto-falantes 12" mínimo 120 watts. • 01 Kit microfones 7 peças para bateria, primeira linha • 01 KIT Bateria Modelo E-600 composto (01 x Mic E-602 + 4 x Mic E-604 + 2 x Mic 614) • 01 KIT Bateria Modelo DRK F5H3 composto (01 x Mic FK-2 + 4 x Mic FT-4 + 1 x Mic FS-6+ 1x Mic HI-10 + 2 x Mic HO-8) • 01 KIT Bateria AKG DRUM SET Session composto (01 x Mic P2 + 4 x Mic P-4 + 2 x Mic P17) • 01 KIT Bateria Modelo PG (01 x Mic PG52 + 3 x Mic PG-56 + 2 x Mic PG81) • 01 Microfone Modelo BETA 91A • 01 Microfone Modelo BETA 52 A • 02 Microfone Modelo BETA 58 A • 02 Microfone Modelo BETA 57 A • 02 Microfone Modelo BETA 56 A • 10 Microfone Modelo SM 58 LC • 10 Microfone Modelo SM 57 LC • 02 Microfone Modelo S/FIO UR-BETA 58 A • 20 Direct BOX Passivo IMP 2 • 02 Direct BOX Ativo Modelo Ultra-Di 100 • 08 GARRA LP INSTRUMENTO • 10 GARRA CLAMP PLASTICA MIC • 02 PEDESTAL BABY • 35 PEDESTAL GIRAFA RMV UNIVERSAL CABEAMENTO ÁUDIO, ELETRICO E ESPECIAIS • 01 Multi cabo de 56 vias e 60 metros, com splitter de 15 metros para mesa de monitor • 05 SUB SNAKE 12 VIAS de 20 a 25 metros cada. • 01 SUB SNAKE 08 VIAS de 15 metros cada. • 03 SUB SNAKE 06 VIAS de 15 metros cada. • 02 Cabos multivias 12 VIAS XLR / XLR • 02 Cabos multivias 06 VIAS XLR / XLR • 10 Cabo Instrumento P-10 / P-10 • 120 Cabos XLR / XLR • 16 CABO POWERCON AC • 16 Réguas de AC Padrão BR • 03 Distribuidores de AC Padrão NBR SISTEMA DE ENERGIA • 01 MAM POWER 10 KVA com Estabilizador e Gerenciador de de Energia ITP 10kva Sistema de Energia Elétrico, equipada com transformador isolador, como ajuste de Taps manual, de 10.0 KVA, com Entrada 220V Monofasico e saída através de taps 115v, 120v, 125v e 130v, dispositivo esse que possui multimedidor de energia digital com seleção de entrada ou saída,</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>para monitoração e supervisão do seu funcionamento. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES; Todo e quaisquer acessórios e cabeamento, para dos devidos fins de funcionamento, e atendimento ao artista e ao município também deverá ser contemplado; LOCAÇÃO DE ILUMINAÇÃO GRANDE PORTE O sistema de luz deverão atender rider técnico do artista a ser contratado pelo município, sendo reconhecido nacionalmente, ou regionalmente, tendo a empresa a ciência que deverá cumprir na íntegra, e sendo estas especificações mínimas: Iluminação • 02 mesa de iluminação com 2 telas touchscreen de 21", 10 faders principais com 60 páginas 4 saídas DMX físicas e até 8192 canais. Obs: sendo uma para STANDBY. • 32 moving head beam 9R com ângulo de abertura de 4°, potência de 67.765 lux a 20 metros, 1 disco de cor com 14 cores dicróicas + branco, 1 disco de gobo fixo com 17 gobos + aberto, foco de 0 a 100% ajustável por DMX, 16 canais DMX, Pan de 540° e Tilt de 270°. Todos da mesma marca e modelo. • 16 Moving Wash 200W com ângulo de abertura de 4°, potência de 67.765 lux a 20 metros, 1 disco de cor com 14 cores dicróicas + branco, 1 disco de gobo fixo com 17 gobos + aberto, foco de 0 a 100% ajustável por DMX, 16 canais DMX, Pan de 540° e Tilt de 270°. Todos da mesma marca e modelo. • 16 Led Cob 200W, branco quente e frio, DMX com Bandoor. • 32 par led, com cada par led contendo com 18 leds de 15 W cada. Pentaled RGBWA (vermelho, verde, azul, branco e âmbar), potência de 270 W. • 02 Canhão seguidor. • 16 Led Cob 300W Outdoor, branco quente e frio. • 04 splitter de comunicação via protocolo DMX512, contendo cada unidade 1 entrada, 1 link e 6 saídas amplificadas e filtradas. Capacidade de ligação de até 30 equipamentos por saída com led de indicação de DMX e energia. • 16 strobo de 3000 W de potência, variação de strobo de 0 a 530 ms, taxa de strobo de 0 a 30 flashes/segundo e controle DMX de 1, 3 ou 4 canais. • 12 lâmpadas branco quente par 64, potência 1000 W, ângulo de cobertura de 11° a 24° e cor da luz de 3200 K. • 04 mini-brute de 6 lâmpadas cada na cor branco quente e 400 W de potência. • 04 mini-brute de 4 lâmpadas cada na cor branco quente e 400 W de potência. • 02 Máquinas fumaça Haze 3.000 DMX • 02 Máquina de fumaça Waze. • 08 Elipso • 04 refletores de led 400 W para iluminação de serviço no palco. • 2 refletores de led de 200 W para iluminação da área serviço. • 01 MAIN POWER • 02 Dimmer de 12 canais x 4.000 watts DMX; • 04 PROPOWER 24 canais ESTRUTURA DE GRIDE E PRATICÁVEIS • 40 metros de estrutura Q30 • 80 metros de estrutura Q50 • Montagem de grid de 12m de comprimento x 8m de profundidade x 6m de altura, com 6 pés e 3 linhas de 13 metros em cima do grid • 8 sapatatas • 8 paus de carga • 8 sleeves • 8 talhas com carga de 1 tonelada e corrente mínima de 5m • 24 praticáveis pantográficos para atender às atrações. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. Equipe Técnica composta por no mínimo; • 01 Técnico de Áudio para o PA. • 01 Técnico de Áudio</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU
ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | para o Monitor. • 01 Auxiliar Técnico em Áudio, para auxílio e cabeamento. • 02 Técnicos de iluminação. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES; Todo e quaisquer acessórios, para os devidos fins de funcionamento, e atendimento ao artista e também ao município deverá ser contemplado; - É de responsabilidade da empresa contratada, o fornecimento de mão de obra necessária, a fim de suprir as necessidades de transporte, carregadores, montagem e desmontagem, inclusive a retirada dos mesmos, bem como das despesas com transporte, hospedagem, segurança e alimentação da equipe. 1 TÉCNICO COM EXPERIÊNCIA MÍNIMA DE 150H DE CURSOS VOLTADOS A ÁREA DE ÁUDIO, COMPROVADOS VIA CERTIFICADOS DE PARTICIPAÇÃO. - O SISTEMA DE SOM TEM QUE SER ORIGINAL, EM IPÓTESE ALGUMA ACEITAREMOS CÓPIA. - Montagem impreterivelmente 24:00h antes do início do evento | | |
| 012 | SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PARA EVENTO DE MÉDIO PORTE COM ATRAÇÕES REGIONAIS. -- EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PA SOFTWARE PARA PROJETER OS PARAMETROS E ALINHAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO PARA PROJEÇÃO ONDAS SONORAS - EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PARA EVENTO DE MÉDIO PORTE COM ATRAÇÕES REGIONAIS. -- EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PA SOFTWARE PARA PROJETER OS PARAMETROS E ALINHAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO PARA PROJEÇÃO ONDAS SONORAS O software deverá permitir a modelagem de fontes acústicas, em particular Line Arrays, em duas ou três dimensões. Somente é considerado o campo direto, criado pela complexa adição das contribuições sonoras individuais dos alto-falantes ou componentes do array. O design do Software deverá direcionar-se ao usuário profissional e final, realizando através de uma interface intuitiva e consistente, que condiz com os modernos princípios em design de interface para a qualidade dos resultados. O Software deve dimensionar o sistema de áudio, buscando o melhor ajuste deste sistema para atender aquela área específica, direcionando as ondas sonoras para a área a ser sonorizada, através do software. (P.A L+R 09 LINE x 06 SUB de Cada Lado) Sistema de Elevação PA • 02 Bampes em aço carbono p/ sistema de elevação. • 02 Talhas Elétrica ou Manual com capacidade mínima de 1 toneladas c/ 10 metros de corrente. • 02 Cintas de 2 toneladas. • 01 caixa ativa de comunicação. Descrição dos equipamentos • 18 caixas tipo Line Array com 2 altos-falantes 10" e 2 driver 1", SPL máximo 136 dB SPL @ 1m, potência de 1320 W RMS, resposta de frequência de 80 Hz a 20 kHz (+/- 3 dB) e cobertura horizontal de 120°. • 12 caixas subgrave com 2 alto-falantes 18", | DIA | 15 |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>SPL máximo 146 dB SPL @ 1m, potência 2400 W RMS, resposta de frequência de 30 Hz a 180 Hz (+/- 3 dB). • 4 unidades amplificadores 16.000 W, 4 canais de 4.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 4 unidades amplificadores 12.000 W, 2 canais de 6.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 gerenciador de sistema com 4 entradas XLR fêmea e 8 saídas XLR macho, 4 canais de entrada AES/EBU e 8 cabais de saída AES/EBU, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 9 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 6 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. • 1 console de 48 canais de entrada, 16 canais de saída, 8 vias Matrix, Phantom Power, High Pass Filter, Atenuador, Equalizador de 4 bandas, dois dinâmicos e PAN por canal, até 8 equalizadores gráficos e 4 racks de efeito. • 1 TÉCNICO DE ÁUDIO. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. (SIDE L+R 02 LINE x 02 SUB de Cada Lado) • 4 caixas tipo Line Array com 2 altos-falantes 10" e 2 driver 1", SPL máximo 136 dB SPL @ 1m, potência de 1320 W RMS, resposta de frequência de 80 Hz a 20 kHz (+/- 3 dB) e cobertura horizontal de 120°. • 4 caixas subgrave com 2 alto-falantes 18", SPL máximo 146 dB SPL @ 1m, potência 2400 W RMS, resposta de frequência de 30 Hz a 180 Hz (+/- 3 dB). • 1 unidade amplificador 16.000 W, 4 canais de 4.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 unidade amplificador 12.000 W, 2 canais de 6.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 gerenciador de sistema com 3 entradas XLR fêmea e 6 saídas XLR macho, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 12 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 8 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. • 1 console de 48 canais de entrada, 16 canais de saída, 8 vias Matrix, Phantom Power, High Pass Filter, Atenuador, Equalizador de 4 bandas, dois dinâmicos e PAN por canal, até 8 equalizadores gráficos e 4 racks de efeito. BACKLINE • 1 amplificador de fones de ouvido de 8 canais estéreo, chave mono/estéreo por canal e controle de nível de saída. • 50 metros de multicabo de 56 vias. • 4 caixas de monitor com 1 alto-falante 12" e 1 driver 1", SPL máximo 131 dB SPL @ 1m, potência de 700 W RMS, resposta de frequência de 60 Hz a 20 kHz (+/- 3 dB), cobertura horizontal de 120° e cobertura vertical de 60°. • Kit amplificador de baixo com 1 amplificador de 250 W, equalizador gráfico de 10 bandas, compressor, entrada passiva e ativa, filtros passa alta e passa baixa. 1 caixa com 1 alto-falante de 15" de 300 W e 1 caixa com 4 alto-falantes de 10" de 400 W. • 1 amplificador de guitarra valvulado com 2 alto-falantes de 12", com controle de nível de saída, equalizador de entrada e efeito. • 1 corpo de bateria contendo bumbo, 2 tons e surdo, com peles hidráulicas e em bom estado de conservação. • 20 pedestais para microfone tipo girafa na cor preta, com 1 metro de altura mínima e 2 metros de altura máxima. • 15 direct box passivos com resposta de</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU
ESTADO DE MINAS GERAIS**

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|--|-------|--------|
| | <p>frequência de 20 HZ até 20 kHz, impedância de entrada de 20 kOhms e impedância de saída de 150 Ohms. • 10 direct bos ativos com resposta de frequência de 20 HZ até 20 kHz, 3 níveis de atenuação, saída com inversor de polaridade e filtro LOW Cut. • 20 microfones com fio de diversos modelos para atender aos tipos de atrações do evento. • 2 microfones sem fio com resposta de frequência de 40 Hz a 20 kHz, potência de saída de 30 mW, faixa de frequência de transmissão de trabalho homologada pela Anatel. ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. ILUMINAÇÃO • 16 moving head beam com ângulo de abertura de 4°, potência de 67.765 lux a 20 metros, 1 disco de cor com 14 cores dicróicas + branco, 1 disco de gobo fixo com 17 gobos + aberto, foco de 0 a 100% ajustável por DMX, 16 canais DMX, Pan de 540° e Tilt de 270°. • 16 par led, com cada par led contendo com 18 leds de 15 W cada. Pentaled RGBWA (vermelho, verde, azul, branco e âmbar), potência de 270 W. • 12 lâmpadas branco quente par 64, potência 1000 W, ângulo de cobertura de 11° a 24° e cor da luz de 3200 K. • 4 strobo de 3000 W de potência, variação de strobo de 0 a 530 ms, taxa de strobo de 0 a 30 flashes/segundo e controle DMX de 1, 3 ou 4 canais. • 4 mini brut de 4 lâmpadas cada na cor branco quente e 400 W de potência. • 1 máquina de fumaça 2000 W com central dedicada a ajuste de intervalo e tempo de fumaça. • 1 rack com módulo fonte com voltímetro e amperímetro digital, 2 módulos dimmer de 12 canais, 1 módulo disjuntor de 12 canais e 1 splitter para iluminação. • 1 mesa de iluminação com tela touchscreen de 15,6", 10 faders principais com 60 páginas 4 saídas DMX físicas e até 8192 canais. • 2 refletores de led 400 W para iluminação de serviço no palco. • 2 refletores de led de 200 W para iluminação da área serviço. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. ESTRUTURA • 60 metros de estrutura Q30 para montagem de grid de 6m de comprimento x 5m de profundidade x 5m de altura. • 4 sapatas. • 4 paus de carga. • 4 sleeves. • 4 talhas com carga de 0,5 tonelada e corrente mínima de 5m. • 10 praticáveis para atender às atrações. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA.</p> | | |
| 013 | <p>SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO - EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PARA EVENTOS DE PEQUENO PORTE COM ATRAÇÕES LOCAIS. -- EQUIPAMENTOS DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA PA SOFTWARE PARA PROJETER OS PARAMETROS E ALINHAMENTO DO SISTEMA DE ÁUDIO PARA PROJEÇÃO ONDAS SONORAS - O software deverá permitir a modelagem de fontes acústicas, em particular Line Arrays, em duas ou três dimensões. Somente é considerado o campo direto, criado pela complexa adição das contribuições sonoras individuais dos alto-falantes ou componentes do array. O design do Software deverá direcionar-se ao</p> | DIA | 20 |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|---|-------|--------|
| | <p>usuário profissional e final, realizando através de uma interface intuitiva e consistente, que condiz com os modernos princípios em design de interface para a qualidade dos resultados. O Software deve dimensionar o sistema de áudio, buscando o melhor ajuste deste sistema para atender aquela área específica, direcionando as ondas sonoras para a área a ser sonorizada, através do software. (P.A L+R 04 LINE x 02 SUB de Cada Lado) Sistema de Elevação PA • 02 Bampes em aço carbono p/ sistema de elevação. • 02 Talhas Elétrica ou Manual com capacidade mínima de 1 toneladas c/ 10 metros de corrente. • 02 Cintas de 1 toneladas. • 01 caixa ativa de comunicação. Descrição dos equipamentos • 08 caixas tipo Line Array com 2 altos-falantes 10" e 2 driver 1", SPL máximo 136 dB SPL @ 1m, potência de 1320 W RMS, resposta de frequência de 80 Hz a 20 kHz (+/- 3 dB) e cobertura horizontal de 120°. • 04 caixas subgrave com 2 alto-falantes 18", SPL máximo 146 dB SPL @ 1m, potência 2400 W RMS, resposta de frequência de 30 Hz a 180 Hz (+/- 3 dB). • 1 unidades amplificadores 16.000 W, 4 canais de 4.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 unidades amplificadores 12.000 W, 2 canais de 6.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 gerenciador de sistema com 4 entradas XLR fêmea e 8 saídas XLR macho, 4 canais de entrada AES/EBU e 8 cabais de saída AES/EBU, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 9 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 6 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. • 1 console de 32 canais de entrada, 16 canais de saída, 8 vias Matrix, Phantom Power, High Pass Filter, Atenuador, Equalizador de 4 bandas, dois dinâmicos e PAN por canal, até 8 equalizadores gráficos e 4 racks de efeito. • 1 TÉCNICO DE ÁUDIO. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. (SIDE L+R 02 LINE x 02 SUB de Cada Lado) • 4 caixas tipo Line Array com 2 altos-falantes 10" e 2 driver 1", SPL máximo 136 dB SPL @ 1m, potência de 1320 W RMS, resposta de frequência de 80 Hz a 20 kHz (+/- 3 dB) e cobertura horizontal de 120°. • 4 caixas subgrave com 2 alto-falantes 18", SPL máximo 146 dB SPL @ 1m, potência 2400 W RMS, resposta de frequência de 30 Hz a 180 Hz (+/- 3 dB). • 1 unidade amplificador 16.000 W, 4 canais de 4.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 unidade amplificador 12.000 W, 2 canais de 6.000 W, resposta em frequência de 20 Hz a 20 kHz, proteção curto circuito. • 1 gerenciador de sistema com 3 entradas XLR fêmea e 6 saídas XLR macho, equalizador gráfico de 31 bandas e paramétrico de 12 bandas por entrada, equalizador paramétrico de 8 bandas por saída, operação em 48 kHz e 96 kHz. BACKLINE • 1 amplificador de fones de ouvido de 8 canais estéreo, chave mono/estéreo por canal e controle de nível de saída. • 2 caixas de monitor com 1 alto-falante 12" e 1 driver 1", SPL máximo 131 dB SPL @ 1m, potência de 700 W RMS, resposta de frequência de 60 Hz</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 18.338.285/0001-30



| Item | Descrição | Unid. | Quant. |
|------|---|-------|--------|
| | <p>a 20 kHz (+/- 3 dB), cobertura horizontal de 120° e cobertura vertical de 60°. • Kit amplificador de baixo com 1 amplificador de 250 W, equalizador gráfico de 10 bandas, compressor, entrada passiva e ativa, filtros passa alta e passa baixa. 1 caixa com 1 alto-falante de 15" de 300 W e 1 caixa com 4 alto-falantes de 10" de 400 W. • 1 amplificador de guitarra valvulado com 2 alto-falantes de 12", com controle de nível de saída, equalizador de entrada e efeito. • 1 corpo de bateria contendo bumbo, 2 tons e surdo, com peles hidráulicas e em bom estado de conservação. • 20 pedestais para microfone tipo girafa na cor preta, com 1 metro de altura mínima e 2 metros de altura máxima. • 10 direct box passivos com resposta de frequência de 20 HZ até 20 kHz, impedância de entrada de 20 kOhms e impedância de saída de 150 Ohms. • 05 direct bos ativos com resposta de frequência de 20 HZ até 20 kHz, 3 níveis de atenuação, saída com inversor de polaridade e filtro LOW Cut. • 20 microfones com fio de diversos modelos para atender aos tipos de atrações do evento. • 2 microfones sem fio com resposta de frequência de 40 Hz a 20 kHz, potência de saída de 30 mW, faixa de frequência de transmissão de trabalho homologada pela Anatel. ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. ILUMINAÇÃO • 12 moving head beam com ângulo de abertura de 4°, potência de 67.765 lux a 20 metros, 1 disco de cor com 14 cores dicróicas + branco, 1 disco de gobo fixo com 17 gobos + aberto, foco de 0 a 100% ajustável por DMX, 16 canais DMX, Pan de 540° e Tilt de 270°. • 16 par led, com cada par led contendo com 18 leds de 15 W cada. Pentaled RGBWA (vermelho, verde, azul, branco e âmbar), potência de 270 W. • 12 lâmpadas branco quente par 64, potência 1000 W, ângulo de cobertura de 11° a 24° e cor da luz de 3200 K. • 4 strobo de 3000 W de potência, variação de strobo de 0 a 530 ms, taxa de strobo de 0 a 30 flashes/segundo e controle DMX de 1, 3 ou 4 canais. • 4 mini brut de 4 lâmpadas cada na cor branco quente e 400 W de potência. • 1 máquina de fumaça 2000 W com central dedicada a ajuste de intervalo e tempo de fumaça. • 1 rack com módulo fonte com voltímetro e amperímetro digital, 2 módulos dimmer de 12 canais, 1 módulo disjuntor de 12 canais e 1 splitter para iluminação. • 1 mesa de iluminação com tela touchscreen de 15,6", 10 faders principais com 60 páginas 4 saídas DMX físicas e até 8192 canais. • ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA. ESTRUTURA • 60 metros de estrutura Q30 para montagem de grid de 8,5m de comprimento x 5m de profundidade x 5m de altura + 1 linha de 9,5m • 4 sapatas. • 4 paus de carga. • 4 sleeves. • 4 talhas com carga de 0,5 tonelada e corrente mínima de 5m. • 04 praticáveis para atender às atrações. ART emitida por engenheiro devidamente regularizado ao CREA.</p> | | |



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



7.1 - Metodologia de cálculo dos quantitativos

7.1.1 - O dimensionamento do quantitativo foi obtido com base nos últimos certames realizados, bem como na demanda de eventos no município.

8 - Estimativa do Valor da Contratação

8.1 - O valor estimado da contratação é de R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais).

8.2 - Os valores aqui apresentados são meramente indicativos, não se tratando dos preços de referência da futura contratação, o qual será realizado oportunamente quando da elaboração do Termo de Referência, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos.

9 - Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 - Nos termos do §2º, inciso II e III do art. 40 da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação será subdividida em tantas parcelas quanto necessário para o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, ampliação da competição com vistas à economicidade.

9.1.1 - Neste sentido, haverá o parcelamento da solução e, portanto, a contratação será por ITENS, considerando que o objeto é divisível.

10 - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Entendemos haver para o objeto em questão a previsão de contratação correlata / interdependente, conforme cláusula seguinte:

a) Tem-se o processo 083/2025, como correlato deste, uma vez que possui determinados serviços que se complementam com este, e vice versa.

11 - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, quando elaborado

11.1 - A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual ainda NÃO foi adotado pelo(a) Município de Santana do Garambéu.

12 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

12.1 - Pretende-se com esta contratação atingir os seguintes resultados:

12.1.1 Conforme disposto no art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei 14.133/2021, a presente contratação visa aos seguintes resultados em termos de economicidade e melhor aproveitamento de recursos:



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



12.1.1.1 Economicidade: A adoção do sistema de registro de preços propicia maior flexibilidade e racionalização das contratações futuras, permitindo a aquisição dos serviços de locação de estruturas para eventos com melhor custo-benefício e sem necessidade de novas licitações para cada demanda, contribuindo para a redução de custos administrativos e operacionais.

12.1.1.2 Eficiência: A contratação assegura atendimento tempestivo e eficiente às demandas diversas e imprevisíveis de montagem e desmontagem de estruturas, otimizando os prazos e a logística dos eventos municipais, o que resulta em maior agilidade na execução das atividades relacionadas.

12.1.1.3 Eficácia: A solução permitirá a realização contínua e de qualidade dos eventos festivos promovidos pelo município, atendendo plenamente às necessidades públicas de lazer, cultura e integração social, com disponibilização adequada de tendas, palcos, cadeiras e demais itens essenciais.

12.1.1.4 Melhor aproveitamento de recursos: O registro de preços possibilita o planejamento e a alocação eficiente dos recursos financeiros e materiais, evitando desperdícios e garantindo a regularidade das atividades administrativas, além de permitir que servidores sejam direcionados a funções estratégicas, em vez de processos licitatórios repetitivos.

12.1.2 Os resultados pretendidos servirão como parâmetros para avaliação da efetividade da contratação no relatório final, conforme determinação legal.

13 - Providências a serem Adotadas

13.1 Não há providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, visto que não há necessidade de capacitação de fiscais e/ou gestores de contrato ou de adequação do ambiente da organização.

14 - Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto.

15 - Análise de Risco

15.1 - Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência.

15.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

16 - Declaração de Viabilidade



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTANA DO GARAMBÉU**
ESTADO DE MINAS GERAIS
CNPJ: 18.338.285/0001-30



16.1 - Declaro(amos) viável esta contratação.

16.1.1 - Justificativa da Viabilidade

16.1.1.1 Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Santana do Garambéu, 27/05/2026.

DANIELA AGATHA DE OLIVEIRA FONSECA
Secretário(a) Municipal de Educação, Cultura, Turismo, Esporte e Lazer

DESPACHO

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas técnica apresentadas.

Santana do Garambéu, 27/05/2026.

José Francisco de Moura
Prefeito