



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SOM E ILUMINAÇÃO (COM SERVIÇO DE OPERADOR), A SEREM UTILIZADOS NAS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS DURANTE O CARNAVAL NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência e Plano de Sustentabilidade de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Descrição do Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SOM E ILUMINAÇÃO (COM SERVIÇO DE OPERADOR), A SEREM UTILIZADOS NAS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS DURANTE O CARNAVAL NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo:

- ✓ Bruna de Fátima Teixeira, Coordenadora de Cultura e Lazer;
- ✓ Sílvia Mendes Manoel, Auxiliar Administrativo II.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, é a regra geral, constituindo a primeira etapa do planejamento de licitação.

Ainda, contratações sem realização do Estudo Técnico Preliminares, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

O Carnaval é um dos mais importantes eventos do nosso município, responsável por movimentar boa parte da economia em setores como turismo e negócios, influenciando positivamente no cenário econômico geral da cidade pelo resto do ano. A força do Carnaval se revela cada vez maior com o passar dos anos. A importância e o impacto do Carnaval no turismo santarritense são imprescindíveis para o alcance de metas financeiras em nossa economia anual, considerando que o evento atrai turistas de várias regiões brasileiras para aproveitarem nossas festas em grande estilo.

A cidade de Santa Rita do Sapucaí, comprometida em promover eventos culturais de alta qualidade que enriquecem a experiência de seus cidadãos, se prepara para mais um carnaval repleto de shows voltados ao público. Para marcar as festas tradicionais, estão previstas apresentações de artistas consagrados, além de artistas regionais e locais.

Considerando a importância de garantir a excelência técnica e a uniformidade das apresentações artísticas, é fundamental atender aos requisitos de som e iluminação para os shows do Carnaval. Nesse sentido, é essencial contratar uma empresa especializada na locação de equipamentos de som e iluminação, acompanhada de serviços de operação, para garantir que todas as especificações dos artistas sejam atendidas e que as performances aconteçam com a máxima qualidade.

Os equipamentos de som e iluminação, assim como as configurações adequadas, são cruciais para proporcionar a experiência sonora e visual desejada durante os espetáculos. Desde a potência e qualidade dos alto-falantes até a precisão e flexibilidade dos sistemas de iluminação, cada detalhe é cuidadosamente planejado para garantir a excelência tanto para os artistas quanto para oferecer ao público uma vivência única e envolvente.

Portanto, para os shows programados para o Carnaval, a contratação de uma empresa especializada na locação de equipamentos de som e iluminação, com o serviço de operação, não é apenas recomendada, mas essencial para assegurar a qualidade e o sucesso das apresentações em Santa Rita do Sapucaí/MG.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☐	Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☐	Secretaria Municipal de Saúde
☐	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
☐	Controladoria Interna
☐	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☒	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000
Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473-3200



6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. As estruturas de som e iluminação deverão estar montadas durante o período do Carnaval, de 01 a 04 de março de 2025, conforme definido pela secretaria solicitante.

6.1.2. Para o início da realização do serviço deverá ser apresentada a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART emitida por Responsável Técnico pela montagem, instalação e execução do serviço, indicando como contratante a Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG.

6.1.2.1. O início da realização do serviço não será autorizado sem a apresentação deste documento.

6.1.3. Os serviços que dependem de Avaliação do Corpo de Bombeiro somente serão considerados realizados, conforme e recebidos, caso haja a emissão de AVCB; do contrário, a contratada deverá adequar-se às exigências que lhe forem feitas, desde que não afete o Objeto de suas contratações.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

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, tecnologia e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

6.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1. Geral:

6.3.1.1. Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os contratos assumidos, cujos objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório.

6.3.2. Específica:

6.3.2.1. Atestado de capacidade técnica, em nome da empresa proponente, emitido por pessoa jurídica de natureza pública ou privada, no qual indique bom desempenho em serviços similares e aptidão para o desempenho de atividade compatível com o Objeto da Licitação;

6.3.2.2. Certidão de Registro da empresa junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura, constando no documento o responsável Técnico da empresa proponente;

6.3.2.3. Declaração expedida pelo representante Legal da empresa proponente, em conjunto com o Responsável Técnico indicado para cada item que apresentou proposta, de que, caso sagre-se vencedora, apresentará na data de início da montagem do equipamento, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao CREA/MG;

6.3.2.4. Comprovação de vínculo empregatício com o profissional detentor do Atestado de Responsabilidade Técnica, comprovada que o mesmo faz parte do quadro permanente de funcionários da licitante, feita através da cópia



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social, quando se tratar de empregado ou cópia autenticada de contrato de prestação de serviços dos profissionais junto à empresa, quando se tratar de prestador de serviço;

6.3.2.5. Registro do responsável Técnico indicado no CREA/MG, contendo suas atribuições profissionais;

6.3.2.6. Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente acervado no CREA, *comprovando que o Responsável Técnico indicado pela proponente já desempenhou atividade compatível com cada item para os quais apresentar proposta;*

6.3.2.6.1 Caso o profissional indicado como responsável técnico da licitante seja inscrito no CREA de outras Unidades da Federação, deverá apresentar os documentos acima emitidos ou acervados em seu CREA de registro, e ainda, o visto do CREA/MG.

6.3.2.7. O profissional indicado pela proponente somente poderá ser substituído mediante justificativa plausível e por outro de idêntica ou superior qualificação, constatada a partir da comparação do registro do profissional no CREA e das Certidões de Acervo Técnico (CAT), devidamente acervadas no CREA.

6.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentadas Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido nesse plano enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

Ressalta-se que, por se tratar de prestação de serviço com data definida, a pretendida contratação não possui natureza continuada.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se nos sites de compras governamentais e nos sites dos Municípios, quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando a este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 2 (duas) modelagens de solução existente no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Locação de equipamentos com operador especializado
02	Aquisição de equipamentos próprios

Solução 1: Locação de equipamentos com operador especializado



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Contratação de empresas que oferecem pacotes completos de locação de som e iluminação, incluindo o serviço de operadores qualificados. Esta é a opção mais prática e eficiente, considerando a expertise técnica e o suporte operacional.

Vantagens:

1. Garantia de suporte técnico especializado;
2. Redução de riscos técnicos e operacionais;
3. Equipamentos modernos e bem mantidos.

Desvantagens:

1. Dependência da disponibilidade de empresas especializadas.

Solução 2: Aquisição de equipamentos próprios

Vantagens:

1. Redução de custos a longo prazo para eventos recorrentes;
2. Controle total sobre o uso e manutenção dos equipamentos.

Desvantagens:

1. Alto investimento inicial;
2. Custos contínuos de manutenção e atualização;
3. Necessidade de espaço para armazenamento e equipe técnica própria.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

A partir deste Estudo Técnico Preliminar, tendo como escopo decisório a adequação orçamentária, o impacto financeiro, a economicidade, a qualificação técnica da solução, o impacto ambiental e social, **DECIDIU-SE PELA ADOÇÃO DA SOLUÇÃO 1**, para atender às necessidades do Carnaval no Município de Santa Rita do Sapucaí/MG. Esta decisão é fundamentada em diversos fatores técnicos e operacionais que garantem a eficiência, a segurança e a qualidade do evento.

Em primeiro lugar, o Município não dispõe de servidores técnicos especializados para operar os equipamentos de som e iluminação, o que torna inviável a utilização de alternativas que dependam de recursos humanos internos. A contratação de empresas que oferecem o serviço completo, incluindo operadores qualificados, assegura a execução correta das atividades, reduzindo significativamente o risco de falhas técnicas e problemas operacionais.

Além disso, a locação de equipamentos é realizada de acordo com a necessidade específica de cada artista contratado, permitindo uma maior flexibilidade na adequação dos recursos técnicos às exigências de cada apresentação. Esse aspecto é fundamental para garantir a qualidade artística do evento, uma vez que diferentes performances podem demandar configurações distintas de som e iluminação.

Outro ponto relevante é a redução de custos indiretos associados à manutenção, atualização e armazenamento de equipamentos próprios, o que seria inevitável caso o Município optasse pela aquisição.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

Dessa forma, a solução escolhida atende plenamente ao interesse público, promovendo um Carnaval seguro, organizado e de alta qualidade, com o uso eficiente dos recursos públicos e o cumprimento das normas de segurança e desempenho técnico exigidas.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de uma empresa especializada em locação de equipamentos de som e iluminação, que ofereça não apenas os equipamentos necessários, mas também profissionais qualificados para operá-los durante as apresentações. Esta abordagem proporcionará uma experiência técnica de alta qualidade, garantindo a excelência das performances dos artistas e contribuindo para o sucesso do carnaval do município.

Para garantir a conformidade legal e operacional da locação de equipamentos de som e iluminação, é necessário observar as exigências técnicas necessárias para a prestação do serviço.

Ao cumprir rigorosamente essas exigências técnicas, asseguramos não apenas a legalidade e segurança da operação de locação de equipamentos de som e iluminação, mas também a qualidade e eficácia das apresentações artísticas durante a comemoração do carnaval da cidade de Santa Rita do Sapucaí.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

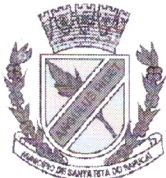
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT.	UNID.
1	<p>Sistema de Som P.A.</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema de PA capaz de atingir 110 dBA na posição da house mix com headroom de 3 dB.● House mix centralizada, a 25 metros do palco, cercada e coberta.● Marcas sugeridas para P.A.: Db, Meyer, Vertec, Nexo, V.Dosc, 4 Norton.● Mixer digital sugerido: Digico-Sd8, Yamaha-CL5, Soundcraft-Vi.● Sistema de front fill adequado à largura do palco.● PA, subwoofers e front fills separados. <p>Comunicação e Monitoração</p> <ul style="list-style-type: none">● Sistema de comunicação P.A.-Palco: ClearCom (indispensável).● Mixer de monitoração: CL5/CL3.● 6 In-ears (PSM 1000, PSM 900, Sennheiser G3/G4).● 7 unidades P9HW ou P1 com combinadores e antenas.● 6 monitores de palco: Db, JBL, Meyer Sound.● Side fill aéreo.● Central de AC estabilizada em 127V e 60Hz aterrados. <p>Backline</p> <ul style="list-style-type: none">● Microfones:<ul style="list-style-type: none">○ 14 SM 58.○ 12 SM 57.○ 2 Beta 52.○ 1 Beta 98.○ 5 Sennheiser e604.○ 3 SM81 / AKG C451.○ 3 Shure UR4D Beta SM58 sem fio.● Outros:<ul style="list-style-type: none">○ 20 direct boxes.○ 17 pedestais girafa grandes e 9 pequenos.○ 35 cabos XLR de 10 metros e 15 cabos de 15 metros.○ 4 sub-snakes de 12 vias.	4	Sv.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	<ul style="list-style-type: none">○ 6 garras LP.○ 1 bateria completa com 6 estantes de prato (3 girafas), banco e estante de caixa.○ 12 praticáveis. Energia <ul style="list-style-type: none">● 2 geradores de 250 kVA cada, sendo um em stand-by.● Alternativa: chave trifásica de 400A por fase, com backup.● Passa-cabos para proteger cabeamento entre palco e house mix.● Rolo de plástico preto (50 metros, 8x4m) em caso de eventos ao ar livre.		
2	<p>Estrutura Geral Iluminação</p> <ul style="list-style-type: none">● Grid: Estruturas metálicas para suporte das luminárias com capacidade suficiente para montagem segura.● Altura mínima do palco: 6 metros (em locais fechados ou ao ar livre).● Dimensões do palco: 12m largura x 8m profundidade (ajustável conforme o local).● Eletricidade:○ Quadro de energia exclusivo para iluminação com no mínimo 125 kVA, estabilizado e aterrado.○ Cabos e conectores adequados, com redundância (gerador stand-by). Equipamentos de Iluminação <ol style="list-style-type: none">1. Movers (Moving Heads):<ul style="list-style-type: none">○ 12 x Spot LED 400W ou equivalente (Clay Paky, Robe, Vari-Lite).○ 8 x Beam 230/260W (Robe Pointe, Sharp, etc.).○ 6 x Wash LED RGBW (300W ou equivalente).2. Luzes Estáticas:<ul style="list-style-type: none">○ 12 x LED PAR RGBW (alto brilho).○ 6 x Elipsoidal ou perfil (750W ou LED).3. Blinders:<ul style="list-style-type: none">○ 4 x 4 Par LED ou DWE (para efeitos de público).4. Strobo:<ul style="list-style-type: none">○ 2 x Strobe LED ou Xenon (Martin Atomic ou equivalente).5. Barras de LED:<ul style="list-style-type: none">○ 6 x barras LED RGB Pixel control para efeitos de palco. Controle e Dimmer <ul style="list-style-type: none">● Mesa de Controle:<ul style="list-style-type: none">○ GrandMA2, Avolites Quartz, Chamsys MQ500 ou equivalente (mínimo 2048 canais DMX).○ Backup do show em pendrive ou computador disponível no local.● Dimmer:<ul style="list-style-type: none">○ Sistema DMX compatível com os equipamentos, com no mínimo 24 canais (caso necessário). Efeitos Especiais (se aplicável) <ul style="list-style-type: none">● 2 x Máquinas de fumaça ou haze (Jem Compact Hazer ou Antari).● 1 x Máquina de CO2 (se permitida pelo local). Montagem e Operação <ul style="list-style-type: none">● Equipe Técnica:<ul style="list-style-type: none">○ 1 operador de iluminação experiente (preferencialmente familiarizado com o rider).○ 2 técnicos de montagem e suporte durante o evento.● Tempo de Montagem: 4 a 6 horas antes do início do evento.● Teste Geral: Realizado no mínimo 2 horas antes do evento. Observações Gerais <ul style="list-style-type: none">● Todos os equipamentos devem ser de marcas profissionais reconhecidas no mercado.● Garantir redundância elétrica (gerador e cabeamento) para evitar falhas durante a apresentação.	4	Sv.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro abaixo demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 108.833,92 (cento e oito mil, oitocentos e trinta e três reais e noventa e dois centavos)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessados no Anexo I deste documento.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

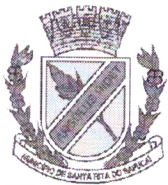
ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT	UNID	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	<p>Sistema de Som P.A.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema de PA capaz de atingir 110 dBA na posição da house mix com headroom de 3 dB.• House mix centralizada, a 25 metros do palco, cercada e coberta.• Marcas sugeridas para P.A.: Db, Meyer, Vertec, Nexo, V.Dosc, 4 Norton.• Mixer digital sugerido: Digico-Sd8, Yamaha-CL5, Soundcraft-Vi.• Sistema de front fill adequado à largura do palco.• PA, subwoofers e front fills separados. <p>Comunicação e Monitoração</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema de comunicação P.A.-Palco: ClearCom (indispensável).• Mixer de monitoração: CL5/CL3.• 6 In-ears (PSM 1000, PSM 900, Sennheiser G3/G4).• 7 unidades P9HW ou P1 com combinadores e antenas.• 6 monitores de palco: Db, JBL, Meyer Sound.• Side fill aéreo.• Central de AC estabilizada em 127V e 60Hz aterrados. <p>Backline</p> <ul style="list-style-type: none">• Microfones:<ul style="list-style-type: none">◦ 14 SM 58.◦ 12 SM 57.◦ 2 Beta 52.◦ 1 Beta 98.◦ 5 Sennheiser e604.◦ 3 SM81 / AKG C451.◦ 3 Shure UR4D Beta SM58 sem fio.• Outros:<ul style="list-style-type: none">◦ 20 direct boxes.◦ 17 pedestais girafa grandes e 9 pequenos.◦ 35 cabos XLR de 10 metros e 15 cabos de 15 metros.◦ 4 sub-snakes de 12 vias.◦ 6 garras LP.◦ 1 bateria completa com 6 estantes de prato (3 girafas), banco e estante de caixa.◦ 12 praticáveis. <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 geradores de 250 kVA cada, sendo um em stand-by.• Alternativa: chave trifásica de 400A por fase, com backup.• Passa-cabos para proteger cabeamento entre palco e house mix.• Rolo de plástico preto (50 metros, 8x4m) em caso de eventos ao ar livre.	4	Sv.	R\$ 13.784,89	R\$ 55.139,56
2	<p>Estrutura Geral Iluminação</p> <ul style="list-style-type: none">• Grid: Estruturas metálicas para suporte das luminárias com capacidade suficiente para montagem segura.• Altura mínima do palco: 6 metros (em locais fechados ou ao ar livre).• Dimensões do palco: 12m largura x 8m profundidade (ajustável conforme o local).• Eletricidade:<ul style="list-style-type: none">◦ Quadro de energia exclusivo para iluminação com no mínimo 125 kVA, estabilizado e aterrado.◦ Cabos e conectores adequados, com redundância (gerador stand-by). <p>Equipamentos de Iluminação</p> <p>1. Movers (Moving Heads):</p> <ul style="list-style-type: none">◦ 12 x Spot LED 400W ou equivalente (Clay Paky, Robe, Vari-Lite).◦ 8 x Beam 230/260W (Robe Pointe, Sharpy, etc.).◦ 6 x Wash LED RGBW (300W ou equivalente).	4	Sv	R\$ 13.423,59	R\$ 53.694,36

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

<p>2. Luzes Estáticas:</p> <ul style="list-style-type: none">o 12 x LED PAR RGBW (alto brilho).o 6 x Elipsoidal ou perfil (750W ou LED). <p>3. Blinders:</p> <ul style="list-style-type: none">o 4 x 4 Par LED ou DWE (para efeitos de público). <p>4. Strobo:</p> <ul style="list-style-type: none">o 2 x Strobo LED ou Xenon (Martin Atomic ou equivalente). <p>5. Barras de LED:</p> <ul style="list-style-type: none">o 6 x barras LED RGB Pixel control para efeitos de palco. <p>Controle e Dimmer</p> <ul style="list-style-type: none">• Mesa de Controle:o GrandMA2, Avolites Quartz, Chamsys MQ500 ou equivalente (mínimo 2048 canais DMX).o Backup do show em pendrive ou computador disponível no local.• Dimmer:o Sistema DMX compatível com os equipamentos, com no mínimo 24 canais (caso necessário). <p>Efeitos Especiais (se aplicável)</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 x Máquinas de fumaça ou haze (Jem Compact Hazer ou Antari).• 1 x Máquina de CO2 (se permitida pelo local). <p>Montagem e Operação</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipe Técnica:o 1 operador de iluminação experiente (preferencialmente familiarizado com o rider).o 2 técnicos de montagem e suporte durante o evento.• Tempo de Montagem: 4 a 6 horas antes do início do evento.• Teste Geral: Realizado no mínimo 2 horas antes do evento. <p>Observações Gerais</p> <ul style="list-style-type: none">• Todos os equipamentos devem ser de marcas profissionais reconhecidas no mercado.• Garantir redundância elétrica (gerador e cabeamento) para evitar falhas durante a apresentação.				
--	--	--	--	--

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A realização da licitação por lote justifica-se pela relação de interdependência entre os itens de som e iluminação, sendo essencial que haja compatibilidade técnica entre os equipamentos para garantir o correto funcionamento durante as apresentações artísticas do Carnaval. Equipamentos de som e iluminação precisam operar de forma integrada, considerando fatores como capacidade elétrica, sincronização de efeitos e adequação aos requisitos técnicos de cada performance.

A fragmentação da contratação em itens isolados poderia comprometer a qualidade do evento, aumentando o risco de incompatibilidades técnicas, falhas operacionais e dificuldades de coordenação entre diferentes fornecedores. A contratação por lote assegura que todos os equipamentos e serviços sejam fornecidos por uma mesma empresa, que terá a responsabilidade de garantir a integração e o pleno funcionamento do sistema como um todo.

Diante do exposto, esta contratação foi dividida em LOTES, para garantir que não haja incompatibilidade entre os equipamentos locados.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Diante dos fatos, o quadro abaixo traz os riscos levantados pela Comissão de Planejamento.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na entrega e montagem dos equipamentos	Média	Alto
02	Falha Técnica nos equipamentos	Baixo	Médio
03	Qualidade Insatisfatória	Médio	Alto
04	Conflitos ou falhas na comunicação entre fornecedores e a administração municipal	Médio	Médio

Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme Quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	Atraso na entrega e montagem dos equipamentos		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☐ Média	☒ Alta
Danos			
Atraso no início dos eventos e insatisfação do público			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Estabelecimento de cronograma detalhado e supervisão rigorosa do cronograma de montagem e entrega.	Secretaria solicitante	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Ajuste do cronograma do evento para acomodar atrasos.	Secretaria solicitante	

Risco 02:	Falha Técnica nos equipamentos		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☐ Média	☒ Alta
Danos			
Interrupção ou comprometimento das atividades do evento.			

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Contratação de fornecedores com comprovada experiência e equipamentos de qualidade.	Divisão de Licitação
Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Testes técnicos pré-eventos.	Empresa contratada

Risco 03:	Qualidade Insatisfatória
Probabilidade:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa ☐ Média ☒ Alta
Danos	
A qualidade do som e iluminação entregues podem não atender aos padrões de qualidade esperados, seja devido a defeitos de fabricação, materiais de baixa qualidade ou não conformidade com as especificações acordadas.	
Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Material de boa qualidade conforme especificação apresentada e de acordo com as normas técnicas.	Fornecedor contratado.
Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Minimizar erros no processo de montagem com mão de obra qualificada e material de qualidade.	Fornecedor contratado.

Risco 04:	Conflito ou falhas na comunicação entre fornecedores e a administração municipal
Probabilidade:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta
Danos	
Descoordenação, atrasos e falhas nos serviços.	
Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Definição clara de responsabilidade e canais de comunicação.	Secretaria solicitante
2. Reuniões de alinhamento frequentes antes e durante o evento.	Secretaria solicitante
Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Designação de um coordenador de comunicação para gestão de crises.	Secretaria solicitante
2. Ajustes rápidos de procedimentos conforme necessário.	Secretaria solicitante

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual - exercício 2025 (Lei Municipal nº 5.669, de 23 de dezembro de 2024).

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200



16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, a Administração deve utilizar o Pregão Eletrônico, pelo modo de disputa no sistema ABERTO e FECHADO, pelo critério de menor preço por lote, visando garantir a transparência e eficiência do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público.

Diante desses aspectos, a utilização do Pregão Eletrônico do tipo menor preço por lote se apresenta como opção mais adequada para a referida contratação.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

A contratação de serviços de locação de equipamentos de som e iluminação para os shows no município de Santa Rita do Sapucaí tem como objetivo alcançar uma série de resultados que contribuirão para o sucesso e a excelência do evento. Abaixo, listamos os principais resultados pretendidos com essa contratação:

1. Garantir a disponibilidade de equipamentos de som e iluminação de alta qualidade, proporcionando uma experiência sonora e visual excepcional durante as apresentações artísticas.
2. Proporcionar ao público presente uma experiência única e memorável, marcada pela qualidade técnica das apresentações e pelo ambiente acolhedor e estimulante criado pela iluminação e sonorização.
3. Atender às exigências técnicas e às expectativas dos artistas, proporcionando-lhes as condições ideais para que possam realizar suas performances com excelência e segurança.
4. Valorizar e promover a cultura local ao oferecer um espetáculo de qualidade para a comunidade, reforçando o orgulho cívico e a identidade cultural de Santa Rita do Sapucaí.

Esses resultados pretendidos refletem o compromisso da administração municipal em proporcionar um evento de excelência, que celebre de forma significativa o aniversário da cidade e fortaleça os laços de união e pertencimento entre seus cidadãos.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.



O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

A realização dos shows para os eventos em Santa Rita do Sapucaí, incluindo a contratação de serviços de locação de equipamentos de som e iluminação, pode gerar alguns impactos ambientais que devem ser considerados e mitigados para promover práticas sustentáveis. Abaixo, identificamos esses impactos e apresentamos medidas mitigadoras para minimizá-los:

1. Geração de Resíduos:

Impacto: A montagem e desmontagem dos equipamentos podem gerar resíduos sólidos, como embalagens, cabos e materiais descartáveis, que podem impactar negativamente o meio ambiente se não forem adequadamente gerenciados.

Medida Mitigadora: Implementar práticas de redução, reutilização e reciclagem de resíduos, separando os materiais recicláveis e destinando-os para reciclagem. Além disso, utilizar embalagens retornáveis e materiais biodegradáveis sempre que possível.

2. Ruído e Distúrbios Ambientais:

Impacto: O uso de equipamentos de som pode gerar ruídos e distúrbios ambientais que podem causar desconforto para a população residente nas proximidades do local do evento.

Medida Mitigadora: Realizar um estudo prévio de impacto sonoro e estabelecer limites de ruído aceitáveis de acordo com as normas ambientais vigentes. Além disso, utilizar equipamentos de som com tecnologia de redução de ruído e direcionamento do som para minimizar a dispersão sonora.

Ao implementar essas medidas mitigadoras, a administração municipal de Santa Rita do Sapucaí pode minimizar os impactos ambientais associados à contratação de serviços de locação de equipamentos de som e iluminação, promovendo práticas sustentáveis e contribuindo para a preservação do meio ambiente e o bem-estar da comunidade local.



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,



É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Após todas as considerações registradas neste estudo, a Equipe de Planejamento aponta como viável a contratação considerando a viabilidade ambiental, social e econômica. Do ponto de vista ambiental, a locação reduz a necessidade de aquisição de novos equipamentos, minimizando o impacto ambiental associado à produção e descarte de equipamentos eletrônicos. Socialmente, o evento contribui para a valorização da cultura local, promove o turismo e gera oportunidades de emprego temporário, beneficiando a comunidade. Economicamente, a locação permite o uso eficiente dos recursos públicos, evitando custos elevados com aquisição, manutenção e armazenamento de equipamentos, além de garantir a realização de um evento de qualidade que impulsiona a economia local por meio do aumento da atividade comercial e turística durante o Carnaval.

Santa Rita do Sapucaí, 24 de Janeiro de 2025.

Bruna de Fátima Teixeira
Coordenador de Cultura e Lazer

Sílvia Mendes Manoel
Auxiliar Administrativo II

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.

Janilton Prado
Secretário Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

ANEXO I - MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	COTAÇÃO						FORNEC. PARTICIP	VALOR MÉDIO POR UNIDADE	
			Ômega Produções	Contratação Prefeitura de Itajubá	Anallise +	Anallise +	Anallise +	Anallise +			
1	1	<p>Sistema de Som P.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistema de PA capaz de atingir 110 dBA na posição da house mix com headroom de 3 dB. ● House mix centralizada, a 25 metros do palco, cercada e coberta. ● Marcas sugeridas para P.A.: Db, Meyer, Vertec, Nexo, V.Dosc, Norton. ● Mixer digital sugerido: Digico-Sd8, Yamaha-CL5, Soundcraft-Vi. ● Sistema de front fill adequado à largura do palco. ● PA, subwoofers e front fills separados. ● Comunicação e Monitoração. ● Sistema de comunicação P.A. -Palco: ClearCom (indispensável). ● Mixer de monitoração: CL5/CL3. ● 6 In-ears (PSM 1000, PSM 900, Sennheiser C3/G4). ● 7 unidades P9HW ou P1 com combinadores e antenas. ● 6 monitores de palco: Db, JBL, Meyer Sound. ● Side fill aéreo. ● Central de AC estabilizada em 127V e 60Hz aterrados. <p>Backline</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microfones: <ul style="list-style-type: none"> ○ 14 SM 58. ○ 12 SM 57. ○ 2 Beta 52. ○ 1 Beta 98. ○ 5 Sennheiser e604. ○ 3 SM81 / AKG C451. ○ 3 Shure UR4D Beta SM58 sem fio. <p>● Outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 20 direct boxes. ○ 17 pedestais grafa grandes e 9 pequenos. 	R\$ 14.400,00	R\$ 9.846,70	R\$ 13.500,00	R\$ 29.000,00	R\$ 13.500,00	R\$ 8.750,00	R\$ 7.497,50	7	R\$ 13.784,89

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200



www.pmsrs.mg.gov.br

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG
Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000
Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473-3200



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

4. Strobe:	
o 2 x Strobe LED ou Xenon (Martin Atomic ou equivalente).	
5. Barras de LED:	
o 6 x barras LED RGB Pixel control para efeitos de palco.	
Controle e Dimmer	
• Mesa de Controle:	
o GrandMA2, Avolites Quartz, Chamys MQ500 ou equivalente (mínimo 2048 canais DMX).	
o Backup do show em pendrive ou computador disponível no local.	
• Dimmer:	
o Sistema DMX compatível com os equipamentos, com no mínimo 24 canais (caso necessário).	
Efeitos Especiais (se aplicável)	
• 2 x Máquinas de fumaça ou haze (fem Compact Hazer ou Antari).	
• 1 x Máquina de CO2 (se permitida pelo local).	
Montagem e Operação	
• Equipe Técnica:	
o 1 operador de iluminação experiente (preferencialmente familiarizado com o rider).	
o 2 técnicos de montagem e suporte durante o evento.	
• Tempo de Montagem: 4 a 6 horas antes do início do evento.	
• Teste Geral: Realizado no mínimo 2 horas antes do evento.	
Observações Gerais	
• Todos os equipamentos devem ser de marcas profissionais reconhecidas no mercado.	
• Garantir redundância elétrica (gerador e cabeamento) para evitar falhas durante a apresentação.	

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Rua Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro - CEP:3754000

Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil

Telefone: +55 (35) 3473-3200