



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**VINCULADO AO DFD Nº 073/2024**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em serviços de sonorização, iluminação e gravação para os eventos da Secretaria Municipal da Educação de Lages.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Disponibilizar os serviços de sonorização, iluminação e gravação para os eventos da Secretaria Municipal da Educação de Lages, mantendo o bom andamento dessas atividades no decorrer do ano letivo e para início do próximo.

Os serviços precisam estar à disposição da secretaria durante todo o ano, diante do surgimento das necessidades que possam vir ocorrer e precisam ser sanadas urgentemente.

Estes serviços são imprevisíveis de se mensurar em quantidade e quando serão realizados. As quantidades trazidas se baseiam na experiência contratada em anos anteriores, um pouco além do contratado para não ocorrer de ficar sem saldo durante a vigência da ata/ou contrato.

## 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não está prevista no Plano Contratações Anuais, precisa incluir. Em 2023, foram levantadas todas as contratações previsíveis para esse ano, porém, sem a regulamentação da nova lei de licitações, por isso, tem que ser elaborado para o próximo ano, conforme o estabelecido no Decreto nº 20.682/2023.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a) Atestado de Capacidade Técnica (da empresa licitante) emitido por órgão de direito público ou privado compatível em característica com o objeto da presente licitação. Obs.: Não será considerado/aceito Atestado de Capacidade Técnica subscrito pela própria empresa participante do certame.

b) Da natureza dos serviços: serviços comuns, estes serviços não estão inseridos nas atribuições dos cargos de carreira da Secretaria da Educação e nem se amoldam às outras vedações e exceções trazidas pelo artigo 48 da Lei 14.133/2021;



c) Da duração da ata de registro de preços: O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme art. 84 da NLL;

d) Das soluções do mercado: dentro das soluções existentes no mercado a contratação de empresa especializada é a única alternativa encontrada e habitualmente realizada, os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e segurança dos serviços prestados.

Questão relativas a entrega e execução dos serviços:

e) Fornecer todos os materiais, mão-de-obra, equipamentos, transporte e ferramentas necessárias à execução dos serviços, inclusive aqueles de proteção individual (EPI), e a relação (nome e RG) dos executantes dos serviços, que deverá ser encaminhada, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas do dia do procedimento;

f) Orientar seus empregados quanto à técnica e forma de execução dos serviços. Manter, obrigatoriamente, as máquinas e equipamentos, bem como seus acessórios, em perfeitas condições de uso, visando a boa execução dos serviços, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga e descarga desses materiais, bem como pelo extravio ou dano;

g) Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, diligenciando para que seus empregados utilizem Equipamento de Proteção Individual (EPI);

h) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar serviços nas dependências da Contratante, orientando-os para que se comportem sempre de forma cordial com os demais, e se apresentem sempre dentro dos padrões de higiene recomendáveis;

i) Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio da Contratante, por dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados, ficando obrigada a promover a devida restauração e/ou ressarcimento, sempre da comprovação de sua responsabilidade;



Da subcontratação:

j) Não é possível a subcontratação dos serviços de sonorização, iluminação e gravação para os eventos da Secretaria Municipal da Educação de Lages.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades se baseia na série histórica de consumo, atentando-se a eventual fato futuro apto a impactar o quantitativo demandado, conforme segue:

DESCRIÇÃO	UND	QTD
<b>Sonorização com 10 Pontos de Caixas de Som de 1000 Watts cada Caixa em Andaimos de 02 metros de altura com Distância de 20 metros entre as Torres:</b> 02 retornos; Aparelho para a <b>reprodução</b> do hino nacional e de Lages; 02 racks de potências; Mesa de som com 12 canais; 02 técnicos responsáveis durante todo o evento.	Sv	2
<b>Sonorização com 08 PA's de 03 Vias com 5000 Watts cada PA Próximo ao Palanque:</b> 16 torres de caixas de som com 1000 watts cada caixa em andaime de 02 metros de altura com distância de 30 metros entre as torres com ligação de cabos balanceados com 600 metros pela avenida; 10 rack's de potência e no final da avenida (início do desfile) sistema de som line array em PA Fly de 10.000 watts; 02 microfones sem fio UHF; 02 retornos; Aparelho para a reprodução do hino nacional e de Lages; 06 rack's de potência; Mesa de som digital com 16 canais; 06 técnicos responsáveis durante todo o evento.	Sv	2
<b>Sonorização com Sistema de Som Completo de 03 Vias com 08 Caixas de 800 Watts em Pedestais Espalhados pelo Local do Evento (Sem Rack de Potências).</b> 03 microfones de mão sem fio; 02 microfones com fio; 03 pedestais; 02 retornos; Mesa de som digital com 16 canais; 02 técnicos responsáveis durante todo o evento; Filmagem com 02 câmeras Digitais e dois cinegrafistas para gravação de todo o evento, com entrega do DVD/pendrive e mídia digital com a filmagem completa do evento; Projeção com 02 telões de 4x3 metros ao lado do palco com projetor de 4500 lumens; 01 notebook, caneta laser com comando mouse para a troca de projeção; Estrutura de alumínio (treliças) para fundo do palco, banner's e telões com	Sv	2



<p>aproximadamente 60 metros no total com sleeve, cintas, pau de carga e talhas.</p> <p>Iluminação elevada fixada em estrutura de alumínio com 12 metros de treliça Q30 e contendo 12 canhões. Par 64 com gelatina coloridas, 04 mini Brut's, 02 moving de LED, 04 set light's e 02 elipsoidal, com técnico para manipulação;</p> <p>Iluminação com 24 canhões de LED de 3 watts para decoração de malhas, hall de entrada e banner's.</p> <p>Locação montagem e desmontagem de painel de LED medindo no mínimo 5,00 mt de largura x 3,00 mt de altura, modelo P5mm indoor, modelos de 1,024 x 0,768 com dotpitch 5 mm real, resolução por módulo de 960 x 720 pixels, sistema de cores RGB, consumo de energia de 700W ou 2ª por módulo, processamento dedicado via software e hardware, mainpower de distribuição de energia trifásico com neutro e terra, 01 notebook com software de controle, 01 processador de imagem de vídeo e 01 operador.</p>		
---	--	--



## LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentro das soluções existentes no mercado a contratação de empresa especializada é a única alternativa encontrada e habitualmente realizada, os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e segurança dos serviços prestados.

### 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação foi levantado após pesquisa mercadológica, baseando principalmente nas contratações semelhantes de outros órgãos da administração pública, conforme segue:

DESCRIÇÃO	UND	QTD	FORNE	MÉDIA	VALOR TOTAL
<b>Sonorização com 10 Pontos de Caixas de Som de 1000 Watts cada Caixa em Andaimes de 02 metros de altura com Distância de 20 metros entre as Torres:</b> 02 retornos; Aparelho para a reprodução do hino nacional e de Lages; 02 racks de potências; Mesa de som com 12 canais; 02 técnicos responsáveis durante todo o evento.	Sv	2	II - Contratação similar	R\$ 5.749,97	<b>R\$ 11.499,94</b>
<b>Sonorização com 08 PA´s de 03 Vias com 5000 Watts cada PA Próximo ao Palanque:</b> 16 torres de caixas de som com 1000 watts cada caixa em andaime de 02 metros de altura com distância de 30 metros entre as torres com ligação de cabos balanceados com 600 metros pela avenida; 10 rack´s de potência e no final da avenida (início do desfile) sistema de som line array em PA Fly de 10.000 watts; 02 microfones sem fio UHF; 02 retornos; Aparelho para a reprodução do hino nacional e de Lages; 06 rack´s de potência; Mesa de som digital com 16 canais; 06 técnicos responsáveis durante todo o evento.	Sv	2	II - Contratação similar	R\$ 16.329,64	<b>R\$ 32.659,28</b>



<b>Sonorização com Sistema de Som Completo de 03 Vias com 08 Caixas de 800 Watts em Pedestais Espalhados pelo Local do Evento (Sem Rack de Potências).</b> 03 microfones de mão sem fio; 02 microfones com fio; 03 pedestais; 02 retornos; Mesa de som digital com 16 canais; 02 técnicos responsáveis durante todo o evento; Filmagem com 02 câmeras Digitais e dois cinegrafistas para gravação de todo o evento, com entrega do DVD/pendrive e mídia digital com a filmagem completa do evento; Projeção com 02 telões de 4x3 metros ao lado do palco com projetor de 4500 lumens; 01 notebook, caneta laser com comando mouse para a troca de projeção; Estrutura de alumínio (treliças) para fundo do palco, banner's e telões com aproximadamente 60 metros no total com sleeve, cintas, pau de carga e talhas. Iluminação elevada fixada em estrutura de alumínio com 12 metros de treliça Q30 e contendo 12 canhões. Par 64 com gelatina coloridas, 04 mini Brut's, 02 moving de LED, 04 set light's e 02 elipsoidal, com técnico para manipulação; Iluminação com 24 canhões de LED de 3 watts para decoração de malhas, hall de entrada e banner's. Locação montagem e desmontagem de painel de LED medindo no mínimo 5,00 mt de largura x 3,00 mt de altura, modelo P5mm indoor, modelos de 1,024 x 0,768 com dotpitch 5 mm real, resolução por módulo de 960 x 720 pixels, sistema de cores RGB, consumo de energia de 700W ou 2ª por módulo, processamento dedicado via software e hardware, mainpower de distribuição de energia trifásico com neutro e terra, 01 notebook com software de controle, 01 processador de imagem de vídeo e 01 operador.	Sv	2	II - Contratação similar	R\$ 20.900,00	<b>R\$ 41.800,00</b>
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 85.959,22</b>

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços especificados neste Estudo Técnico Preliminar são de extrema importância para a realização dos eventos da SMEL.

Todos os procedimentos devem respeitar os padrões e adotar as ABNT NBR responsável pela sua especificação, bem como toda a legislação em vigor referente aos serviços de sonorização, iluminação e gravação dos eventos, inclusive de segurança do trabalho, será parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

## 7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sendo que o objeto é divisível e tal decisão assegura: a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos; b) não haver perda de economia de escala; c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.



## 8. RESULTADOS PRETENDIDOS

**Assegurar o desenvolvimento das atividades das Unidades Escolares e setores da SMEL com equipamentos e serviços de qualidade, visando a saúde e bem-estar dos estudantes e colaboradores.**

## 9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Os servidores deverão ser capacitados e treinados periodicamente para a aplicação da nova lei e do decreto regulamentador.

## 10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

**Não se vislumbra contratações correlatas e/ou interdependentes para o referido objeto.**

## 11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais causados por estes serviços são em sua maioria positivos, pois os materiais empregados são permanentes e reutilizáveis.

Entretanto, em todos os casos, deve-se levar em conta a geração de resíduos sólidos que as atividades produzem, o que fica sob responsabilidade da empresa vencedora, a realização do descarte correto do lixo.

## 12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução: Registro de preços para eventual e futura contratação de serviços de sonorização, iluminação e gravação para os eventos da Secretaria Municipal da Educação de Lages.

## 13. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 25 de abril de 2024.

*RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO*



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação

---



Nome: Tami Nalu Campos

Cargo: Coordenadora de Programas

Matrícula: 1926701

E-mail: [financeiro3@educacaolages.sc.gov.br](mailto:financeiro3@educacaolages.sc.gov.br)

---

*RESPONSÁVEL TÉCNICO*

Nome: Diego Prado

Cargo: Coordenador do NTI

Matrícula: 2040301

E-mail: [nti@educacaolages.sc.gov](mailto:nti@educacaolages.sc.gov)