



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE PEQUENO, MÉDIO E GRANDE PORTE E LOCAÇÃO DE PAINEL DE LED PARA MANUTENÇÃO DAS FESTIVIDADES CULTURAIS E TRADICIONAIS DO MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI, EVENTOS ESCOLARES E EVENTOS DA ASSISTÊNCIA SOCIAL.

Tocos do Moji, maio de 2024.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XX, art. 6º, Lei Federal n. 14.133/21.

1. ÁREA REQUISITANTE

Departamento	Responsável
Departamento de Cultura, Esporte, lazer e Turismo	Regiane Aparecida da Cruz
Departamento de Educação	Ernane Aparecido da Silva
Departamento de Assistência Social	Ronaldo José Leandro

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de sonorização e iluminação de Pequeno, Médio e Grande Porte e Locação de Paineis de Led, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, tem a finalidade de atender as demandas dos Departamentos de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Departamento de Educação e Departamento de Assistência Social na realização de Eventos Culturais e Tradicionais, também em formaturas, Festejos Juninos e Eventos cívicos e Eventos providos pela assistência social como dia da família, bailes da terceira idade, palestras etc.



A realização de um novo procedimento licitatório se faz necessária em razão do fim da vigência do instrumento contratual (Licitação 038/2023 pregão 17/23 cuja expiração se deu em 01/05/2024, Licitação 079/2023 pregão 44/23 – cuja a expiração se dará em 20/07/2024 e Licitação 262/22 Pregão 71/22 – cuja inspiração se deu 27/11/23.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto da presente contratação está vinculado ao PCA (Plano de Contratação Anual) da Prefeitura, nos seguintes termos: **ABA – Cultura – Serviços de Sonorização e Iluminação – Contratação de Paineis de led Linhas 278 até 292.**

Para elaboração do instrumento de planejamento foi utilizada séries históricas de consumo para realizar a previsão da demanda necessária a manutenção das atividades desenvolvidas.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, entende-se que os requisitos da contratação podem ser os mínimos possíveis estabelecidos na forma de seleção do fornecedor (habilitação).

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Os quantitativos estimados para a esta contratação foram baseados nos planejamentos Departamentos de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Departamento de Educação e Departamento de Assistência Social, considerando a demanda existente, as informações presentes nos relatórios de movimentação dos Serviços e de controle de utilização da Ata de Registro de Preços/Contratos, observando um período de 12 (doze) meses.

O histórico de solicitações e os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar foram devidamente analisados, sendo previamente autorizados pelo Gestor responsável pelo Departamento Municipal Requisitante. Segue na planilha abaixo a estimativa das quantidades:

Item	Código	Descrição do objeto	Quant.	Unid.	Vr. Unit.	Vr. Total
01	207.000.011	LOCAÇÃO DE SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE PEQUENO PORTE:	32	Serv.	R\$ 1.523,33	R\$ 47.223,23



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

		2 CAIXAS DE GRAVE MOD SB 800; 2 CAIXAS DE DEFINIÇÃO MOD KF 850; 2 MONITORES ATIVOS MOD TX 500; 1 RACK CONTENDO 3 AMPLIFICADORES DE AUDIO; 1 PROCESSADOR DE AUDIO DIGITAL; 1 CONSOLE ANALÓGICO 12 CANAIS; 1 NOTEBOOK PARA ÁUDIO; 1 MICROFONE SEM FIO; 2 PEDETAIS DE MICROCOFONE COM FIO; 2 MICROFONE COM FIO; 1 MAIN POWER; ILUMINAÇÃO: 1 BOX TRUXX Q 20; 1 PAR D ELED RGB; 1 MESAS DMX; 1 MÁQUINA DE FUMAÇA 1500 WTS; 2 MINI MUUVING.				
02	207.000.021	LOCAÇÃO DE SONORIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO E ESTRUTURA METÁLICA PARA EVENTOS DE MÉDIO PORTE: -MESA DE SOM 32 CANAIS DIGITAL; -8 LINE ARRAY ou 8 COLUNAS DE ALTA ; -8 SUB SB800 ; -RACK DE AMPLIFICADORES PARA TODO SISTEMA PROCESSADOR DIGITAL; - 6 MONITORES PEDESTAIS E MICROFONES; -8 DI ATIVO MANPOWER BACK LINE PARA BANDAS 16 MOVING BEAM 200 ; -18 CANHÃO DE LED RGBW 3W; -4 MINI BRUT MESA DE LUZ ; -50 METROS DE Q30; - 4 SLIVES ;	10	Serv.	R\$ 7350,00	R\$ 73500,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

		- 4 TALHAS; - 5M CABOS PARA LIGAÇÃO DO SISTEMA - EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL VALOR REFERENTE À DIÁRIA DE EVENTO DE 12 HORAS.				
	259.000.002	SONORIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO de GRANDE PORTE: 01 MESA DIGITAL 48 CANAIS (MC7CL, VENUE SC-48, PM5D, PM5D-RH. DIGICO –SD8 DIGI DESIGN PRO FILE E D-SHOW OU SIMILAR) 01 TÉCNICO DE P.A 24 CAIXAS LINE-ARRAY, SENDO 12 CX POR LADO. 2X10 + TITÂNIO OU 2X12 + TITÂNIO NACIONAL OU IMPORTADO 24 CAIXAS SUBGRAVE 2X18, SENDO 12 CX POR LADO 01 PROCESSADOR DIGITAL DOLBY LAKE OU SIMILAR 06 AMPLIFICADORES 12000 WTS. 06 AMPLIFICADORES 5600 WTS. 06 AMPLIFICADORES 3600 WTS. 01 MULTICABO 56 VIAS, 120 MTS. 01 MULTICABO 12 VIAS, 120 MTS. 01 MAIN POWER 125A SOM 02 BUMPERS 02 TALHAS DE 2 TONELADAS 12 METROS 02 CINTAS ELEVAÇÃO P/ SISTEMA FLY 3 TONELADAS. ILUMINAÇÃO:	03	Serv.	R\$ 15.561,84	R\$ 46.685,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

		12 CANHÕES LÂMPADA PAR FOCO 05 (USADO COMO ARARA) 10 ELIPSOIDAIAS 10 STROBO 3000 16 MAC AUREA 06 MINI BRUTS C/ NO MÍNIMO 6 LÂMPADAS 32 MOVIE BEAM 270 9R 01 TÉCNICO DE LUZ 01 LUZ M.A COMAND + FEDER WING 7 INIVERSOS 36 PAR LED 3 WATTS 02 CANHÕES SEGUIDORES 7R LÂMPADA HMI C/ OPERADOR 08 TALHAS DE 7 METROS DE ELEVAÇÃO. 08 CINTAS P/ ELEVAÇÃO. 08 MANILHAS P/ ELEVAÇÃO. 100 METROS DE BOX TRUSS ALUMÍNIO Q50 (TODA PARTE SUPERIOR DO GRID EM Q50) 56 METROS DE BOX TRUSS ALUMÍNIO Q30 (SERÃO APENAS PARA OS PÉS DO GRID) 02 LUZES DE SERVIÇO. 03 DIMER C/ 24 CANAIS CADA (SOMANDO-SE 72 CANAIS) 02 MAQUINA FUMAÇA 3000 WTS. 02 MINI FAN (VENTILADOR) 01 MAIN POWER 150 KVA LUZ BACK LINE: 01 BATERIA COMPLETA MAPEX OU SIMILAR 01 AMPLIFICADOR DE CONTRA BAIXO CONTENDO 1 CX DE				
--	--	--	--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

		GRAVE COM 01 FALANTE DE 15" E 1 CAIXA 04 FALANTES DE 8". GK OU SIMILAR 02 AMPLIFICADOR DE GUITARRA CONTENDO 2 FALANTES 12" (FENDER TWIN, JCM OU SIMILAR) 10 PRATICAVEIS 2X1 POR 50CM DE ALTURA TELESCÓPICO CHEGANDO A 1 M DE ALTURA ROSCO. 10 MICROFONES SHURE BETA 58 10 MICROFONES SHURE BETA 57 02 MICROFONES SEM FIO SM58 OU SIMILAR 02 KITS MICS PRA BATERIA 07 OU 08 CARACTERES 40 PEDESTAIS 100 CABOS XLR TAMANHOS DIVERSOS 20 CABOS P 10 TAMANHOS DIVERSOS 20 RÉGUAS DE AC 110 E 220 20 DIRECTS BOXS PASSIVOS 06 SUB SNAKE DE 20 METROS 01 INTERCOM PRA COMUNICAÇÃO P.A E MONITOR. MONITORES DE PALCO: 01 MESA DIGITAL 48 CANAIS (MC7CL, VENUE SC-48, PM5D, PM5D-RH. DIGICO –SD8 DIGI DESIGN PRO FILE E D-SHOW OU SIMILAR) 01 TÉCNICO DE PALCO SIDE DUPLO L E R 10 MONITORES SM 400 OU SIMILAR				
--	--	--	--	--	--	--



		04 GRAVES C/ 2 FALANTES DE 18" CADA UM SB 850 OU SIMILAR 04 CAIXAS MODELO KF 850 3 VIAS OU SIMILAR 02 PROCESSADOR DIGITAL DBX OU SIMILAR 01 AMPLIFICADORES 5000 WTS 04 AMPLIFICADOR 3000 WTS 01 AMPLIFICADOR 1500 WTS. 04 CAIXAS LINE-ARRAY, 2X10 + TITANIO OU 2X12 + TITÂNIO.				
	183.000.002	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO COM MONTAGEM E DESMONTAGEM DE PAINEL DE LED INDOOR; COM TAMANHO DE 4X2 M (PLACAS MODULARES DE 1X1 M APROXIMADA), INSTALADO SOBRE UMA TRAVE DE TRELIÇA (Q30) COM 5 M ALTURA X 5 M DE ALGURA CONTENDO A SEGUINTE CONFIGURAÇÃO: PIXEL DE 06 MM; DENSIDADE DO PIXEL 26000 PIXEL POR /M². COMPOSIÇÃO DO PIXEL; SMD 3 EM 1 BRILHO: 1500 NITS; DISTÂNCIA DE VISÃO; A PARTIR DE 6 METROS; ÂNGULO HORIZONTAL 140 GRAUS, ÂNGULO VERTICAL 90 GRAUS; AC DE ENTRADA: 220 V TRIFÁSICO; FREQUENCIA DE ENTRADA 50 – 60 HZ; POT-ENCIA DE CONSUMO 600 V POR M², SISTEMA LINSM CORES 16.77 MILHOES; ESCALA CINZA: 4096 NÍVEIS; CONTROLE DE BRILHO: 64 NÍVEIS; REFRESH	10		R\$ 3312,53	R\$ 33.125,30



		RAT 600 – 1500 HZ; EXTENSÕES DE ARQUIVOS: MPG. AVI. WMV. RM. ETC...				
Total						R\$ 200.534,05

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para fins de levantamento de mercado, foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Da mesma forma, foram realizadas pesquisas de preços com fornecedores do ramo de atividade do objeto, com o objetivo de identificar possíveis interessados.

Após análise, concluiu-se que para contratação do objeto a realização de processo licitatório na modalidade Pregão Presencial, para Registro de preço, é a solução mais apta a atender as necessidades da Administração, uma vez que irá proporcionar uma maior participação de licitantes interessadas, resultando na obtenção de proposta mais vantajosa para administração

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o orçamento prévio realizado, a estimativa preliminar da contratação é de **R\$ 200.534,05** (Duzentos Mil Quinhentos e Trinta e Quatro Reais e Cinco Centavos).

A metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor estimado foi a média simples dos valores apresentados para solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

O orçamento estimativo final (unitário e global) para a contratação do respectivo objeto, será pormenorizado no Termo de Referência.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após análise, verificou-se que a solução LOCAÇÃO, mostrava-se mais viável economicamente para a Prefeitura, e, conseqüentemente, mais vantajosa já que a prefeitura não detém dos equipamentos supracitados.

A adoção do sistema de Registro de Preços decorre da necessidade de contratações frequentes e eventuais, da dificuldade de precisar os quantitativos



a serem utilizados pela Prefeitura em decorrência das atuais limitações e incertezas orçamentárias, e ainda, objetiva evitar a imobilização desnecessária de recursos e o seu consequente desperdício, permitindo, assim, que a Administração realize as suas contratações com racionalidade e de forma parcelada, com o devido respaldo legal.

Assim, a aquisição mostra-se uma solução viável na modalidade Pregão presencial, com julgamento por Menor Preço.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Dada a natureza divisível do objeto, a presente contratação será dividida em itens com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final unitário, garantindo, assim, a ampla concorrência. Tal decisão fundamenta-se na Súmula nº 247 do TCU no tocante à obrigatoriedade da adjudicação por item e não por preço global.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se contratar os itens descritos nesta solução com o melhor preço, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades dos Departamentos requisitantes desta Prefeitura. Além disso, visa atender às áreas administrativas, técnicas ou de ensino, buscando a qualidade dos serviços públicos.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço adicional para que a contratação surta seus efeitos.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Dada a natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário, tão somente, que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e as normas vigentes da política de sustentabilidade ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI
Rua Antonio Mariano da Silva, n.º 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 / E-mail: celt.tocosdomoji@gmail.com
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O Departamento de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo, Departamento de Educação e Departamento de Assistência Social de Tocos do Moji, por meio dos responsáveis legais declara **VIÁVEL** esta contratação.

15. RESPONSÁVEIS

Regiane Aparecida da Cruz
Chefe de Divisão de Cultura

Ernane Aparecido da Silva
Diretor do Departamento de Educação

Ronaldo José Leandro
Diretor do Departamento de Assistência Social