

CADERNO TÉCNICO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

OBRAS PARA ADEQUAÇÕES DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO DO CONSERVATÓRIO DRAMÁTICO E MUSICAL DE TATUÍ

UNIDADE 01 - TEATRO / SEDE

UNIDADE 02 - SALAS DE AULAS

execução:



realização:



ÍNDICE:

- 1. DESCRIÇÃO**
- 2. OBJETIVO**
- 3. ESCOPO**
- 4. PROPOSTA PARA OBRAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- 5. NORMAS BRASILEIRAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
- 6. ANEXOS**
- 7. OBSERVAÇÕES FINAIS**

1 – DESCRIÇÃO

Como descrito no documento de Ato Convocatório que precede este Caderno Técnico, o complexo do Conservatório Dramático e Musical “Dr. Carlos de Campos” de Tatuí, SP, o qual trataremos neste documento por “CMT”, possui 03 (três) Unidades Edificadas em endereços distintos:

Unidade I / Teatro, Administração e Salas de Aula

Unidade II / Sala de Apresentações e Salas de Aula

Unidade III / Alojamento

Fica esclarecido que o objetivo e escopo descritos nesse documento e Ato Convocatório, consideram apenas Unidades 1 e 2 do CMT.

2 - OBJETIVO

A SUSTENIDOS ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE CULTURA, gestora do Conservatório Dramático e Musical “Dr. Carlos de Campos” de Tatuí, firma que este Ato Convocatório tem por objetivo a convocatória de empresas especializadas em Engenharia e Construção para a apresentação de propostas e execução de obras de construção civil e/ou de reforma, visando suprir as demandas necessárias às adequações dos sistemas de Instalações Elétricas e SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas) nas Unidades 1 e 2 do CMT.

Este caderno vem esclarecer sobre o material técnico anexo (Memoriais, Projetos Executivos e Planilhas Quantitativas de base para orçamentação) e seu objetivo nas adequações que se propõem para as Obras de Instalações Elétricas.

Vale ressaltar que as Unidades 1 e 2 do CMT estão em Abertura do Processo de Tombamento, dada sua relevância histórica e cultural, segundo Resolução nº 06/2020 do CONDEPHAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico de Tatuí-SP

3 – ESCOPO

3.1 O escopo de serviços propostos, de forma a atender ao objetivo acima mencionado, é a apresentação de proposta orçamentária e posterior execução de obras de adequações dos sistemas da disciplina de Instalações Elétricas nas Unidades 1 e 2 do CMT tendo como base o material técnico anexo a este (Memoriais, Projetos Executivos e Planilhas Quantitativas de base para orçamentação), bem como a realização de levantamento em visita técnica obrigatória (conforme documento de Ato Convocatório preliminar a este). Os projetos e demais documentos anexos para esta disciplina subdividem-se em:

Projetos executivos de SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas): adequações para correções no sistema vigente com o aproveitamento possível de equipamentos e materiais existentes. O material técnico anexo trata dos sistemas de captação, descidas e aterramento, com detalhes de instalação, análise de risco, MPS (Medidas de Proteção contra Surtos) e adequações elétricas em quadros em outros para instalação dos DPS (dispositivos de proteção contra surtos) adequados.

Projetos executivos complementares à Acessibilidade: necessidades de nova infraestrutura de circuitos, alimentação e quadros para instalação de novos equipamentos como elevadores e/ou plataformas elevatórias constantes nos projetos executivos de Arquitetura/Acessibilidade*.

*Deverão ser verificados em conjunto os projetos de Arquitetura e Acessibilidade que fazem parte deste mesmo Ato Convocatório, que acrescentam equipamentos como elevadores e plataformas elevatórias nas Unidades, indicando demanda nos Projetos de circuitos, alimentação e quadros.

Projetos executivos de Circuitos Alimentadores e Quadros: adequações e modernização do sistema existente para troca de quadros de distribuição e alimentação e execução de novos circuitos e alimentações, de modo a atender as normativas vigentes e a demanda necessária com o acréscimo de equipamentos resultante do Projeto de Arquitetura e Acessibilidade (que compõem esse mesmo Ato Convocatório).

Projeto executivo de Entrada de Energia*: adequações para regulamentar itens ou dispositivos dentro das normativas vigentes e funcionamento de forma a atender a demanda de carga das edificações, a partir do transformador, cabine primária/subestação, seus quadros e componentes.

*Contempla apenas a Unidade 2.

Projetos executivos Luminotécnicos*: adequações quanto a regulamentação ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e modernização da iluminação geral de todos os ambientes nas edificações que compõem as Unidades 1 e 2 do CMT, e que hoje se encontram deficitárias quanto a luminosidade e uso específico de muitos dos ambientes.

*Os projetos luminotécnicos anexos não alteram o sistema de iluminação do interior do Teatro, Unidade 1 (entrada, palco e plateia) cujo estudo específico, já efetuado e implantado, atende as necessidades para o uso destes espaços.

3.2. Fará parte do escopo a elaboração de prospecção, laudo e projeto estrutural complementar para qualquer obra que exija adequação estrutural em função dos serviços solicitados nos projetos anexos. A empresa proponente deverá estar capacitada para tal, com a devida emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica / ART (incluindo cálculo estrutural) e deverá contemplar os valores em sua proposta.

3.3. Fará parte do escopo, se necessário for durante o período de obras, as devidas aprovações em concessionárias e órgãos públicos. Para tanto a empresa proponente deverá estar capacitada para tal, com a devida emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica / ART e deverá contemplar os valores em sua proposta.

3.4. Fica esclarecido desde já que as futuras obras, objetivo fim deste documento, consideram intervenções em edificações constituídas e instalações existentes. Portanto serão obras de “Retrofit” a serem complementadas com novas intervenções e/ou construções.

3.5. Complementando o item anterior, fica esclarecido desde já que as futuras obras, objetivo fim deste documento, poderão ocorrer com as instalações em pleno funcionamento quanto as atividades propostas nas edificações do CMT: aulas, ensaios, apresentações e/ou atividades administrativas e outras. Sendo assim, as obras deverão seguir cronograma atrelado a respeitar as atividades sem prejuízo as mesmas, além de atender e respeitar as condições de horários e outros válidos no Município de Tatuí/SP.

4 – PROPOSTA PARA OBRAS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para utilização de definições gerais, considerar os seguintes conceitos norteadores para inclusão dos serviços na proposta geral e única a que se propõem esse Ato Convocatório:

4.1. Considerar como base os projetos, memoriais e planilhas quantitativas anexas.

4.2 Considerar as quantidades e categorização de serviços e itens seguindo a planilha quantitativa anexa.

4.3 Para completo entendimento do escopo e apresentação de proposta será necessário avaliar o material técnico anexo, bem como os Cadernos Técnicos, Projetos e Memoriais das demais disciplinas parte integrante desse mesmo Ato Convocatório: Arquitetura e Acessibilidade, Conforto Acústico e Instalações Hidráulicas.

4.4 Além da análise do material anexo, atentar para Normas e ou Regulamentações que se referem a disciplina, e mencionadas no item a seguir, para composição de proposta para execução de obras futuras, onde haverá a necessidade de apresentação de profissional específico e qualificado para acompanhamento de Obras de Instalações Elétricas, com a devida apresentação de seu currículo e ART de responsabilidade, tal qual orientado no documento de Ato Convocatório.

4.5 Caso não estejam contempladas as indicações nos projetos e memoriais anexos, a proposta deverá priorizar considerar materiais e ou serviços que apresentem certificado de homologação das normas ISO 9000, em tantos itens quanto possíveis.

4.6 Por fim, a proponente deverá considerar a verificação criteriosa das edificações em visita técnica agendada e atentar para o esclarecimento de dúvidas antes do fornecimento de proposta, a fim de balizar qualitativamente a proposta apresentada diante dos demais proponentes, e de minimizar “desvios” físico, financeiro ou de cronograma na fase de obras.

5 - NORMAS BRASILEIRAS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para utilização de definições gerais, considerar os seguintes conceitos norteadores para leitura dos projetos, execução de proposta e futuras execução de obras de adequações das Instalações Elétricas, atendendo ao Objetivo deste documento:

5.1 A execução dos serviços e equipamentos nas obras resultantes do escopo objeto deste documento, deverão sempre obedecer às Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) no seu geral e material técnico específico e anexo.

5.2 As Normas e padrões obedecidos e considerados nos projetos anexos são*:

NBR-5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

NBR-14039 – Instalações elétricas de média tensão (1 a 36,2kV)

NBR-5419 – Proteção contra descargas atmosféricas

Normas técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

Normas técnicas da Elektro – Distribuidora de energia

Normas técnicas do COBEI (Comitê Brasileiro de Eletricidade, Eletrônica,

Iluminação e Comunicações)

* Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima e laudos prévios. A Proponente no entanto, sendo responsável pela execução dos serviços após sua contratação, deverá efetuar verificação criteriosa na época de sua execução, sobre novas normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.

6 – ANEXOS

Compõem este documento oito (6) ANEXOS contendo os arquivos “comprimidos” e seguindo as nomenclaturas listadas abaixo:

6.1 ANEXO A – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO A_PACOTE DE SPDA_UNID.1

Documentos / arquivos:

22755_AN_RISCO_UN1_SPDA

22755-MD-PDA-UN1_SPDA

22755-P01-UN1_SPDA_R01

22755-RM-PDA-UN1_SPDA

6.2 ANEXO B – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO B_PACOTE DE SPDA_UNID.2

execução:

realização:

Documentos / arquivos:

22755_AN_RISCO_UN2

22755_MD_PDA_UN2

22755_P01_UN2_R01

22755_RM_PDA_UN2

6.3 ANEXO C – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO C_PACOTE COMPLEM.ACESS._UNID.1

Documentos / arquivos:

22755_EA1_UN1_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

22755_EA2_UN1_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

22755_MD_ACS_UN1_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

22755_RM_ACS_UN1_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

6.4 ANEXO D – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO D_PACOTE COMPLEM.ACESS._UNID.2

Documentos / arquivos:

22755_EA1_UN2_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

22755_MD_ACS_UN2_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

22755_RM_ACS_UN2_COMPLEM.ACESSIBILIDADE_R01

6.5 ANEXO E – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO E_PACOTE CIRCUITOS E QUADROS – UNID.1

Documentos / arquivos:

22755_E01_UN1_R01_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E02_UN1_R02_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E03_UN1_R01_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E04_UN1_R02_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_MD_ELE_UN1_MEMORIAL DESCRITIVO_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_RM_ELE_UN1_QUANTIDADES_Circuitos Alimentadores e Quadros

execução:

realização:

6.6 ANEXO F – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO F_PACOTE CIRCUITOS,QUADROS E ENT.ENERGIA – UNID.2

Documentos / arquivos:

22755_E01_UN2_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E02_UN2_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E03_UN2_Circuitos Alimentadores e Quadros

22755_E04_UN2_Entrada de Energia

22755_MD_ELE_UN2_Circuitos Alimentadores, Quadros e Entrada de Energia

22755_RM_ELE_UN2_Quantidades_Circuitos Alimentadores, Quadros e Entrada de Energia

6.7 ANEXO G – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO G_PACOTE LUMINOTÉCNICO_UNID.1

Documentos / arquivos:

TPR_057_RES_Caderno Luminarias_R01

TPR_061_RES_Conservatorio_Luminotecnica Lista

TPR_061_RES_Unidade 1_folha_EXE_luminotecnica_R00-1_2

TPR_061_RES_Unidade 1_folha_EXE_luminotecnica_R00-2_2

6.8 ANEXO H – CADERNO TÉCNICO DE INST.ELET._ANEXO H_PACOTE LUMINOTÉCNICO_UNID.2

Documentos / arquivos:

TPR_061_RES_Caderno Luminarias_R00

TPR_061_RES_Unidade 2_folha_EXE_luminotecnica_R00_01_03

TPR_061_RES_Unidade 2_folha_EXE_luminotecnica_R00-02_03

TPR_061_RES_Unidade 2_folha_EXE_luminotecnica_R00-03_03

TPR_061_RES_Unidade 2_Luminotecnica_Listagem

7 – OBSERVAÇÕES FINAIS

Este documento, CADERNO TÉCNICO, vem orientar e discriminar sobre as necessidades específicas à disciplina de Instalações Elétricas, apresentando o material técnico complementar tais como Memoriais, Projetos e Planilhas quantitativas para apresentação de proposta específica.

No entanto, faz-se obrigatória a verificação no documento principal de Ato Convocatório às Empresas, componente deste Edital, os itens gerais exigidos para sua participação e, aplicáveis a qualquer disciplina de projeto e/ou obra, a serem considerados pela empresa proponente como condicionantes para apresentação de propostas e continuidade no processo:

- 7.1 Das condições de participação
- 7.2 Das exigências de qualificações técnicas
- 7.3 Das exigências legais (jurídicas e fiscais)
- 7.4 Das necessidades à apresentação da proposta
- 7.5 Dos prazos
- 7.6 Dos critérios de classificação e contratação
- 7.7 Das necessidades às execuções das obras
- 7.8 Das garantias de obras