TERMO DE REFERÊNCIA

### OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR **ADICIONAL AO EXISTENTE** NO MUSEU DO FUTEBOL.

### ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

### \_ Obrigações da empresa contratada, na realização do objeto deste termo de referência:

* O projeto de instalações elétricas deve obedecer às normas específicas e atuais da ABNT;
* Última revisão das NBR ABNT 5410, NBR 5413, NBR 5419.
* Última versão das Normas Regulamentadoras NR 10 e NR 23.
* Regulamentos e padrões da empresa concessionária do fornecimento de energia elétrica e às especificações dos fabricantes.
* Os projetos deverão ser elaborados por profissionais legalmente habilitados e em conformidade com a habilitação profissional definida na Resolução nº 218, do CONFEA.
* Os projetos de instalação de grupos geradores devem obedecer aos requisitos mínimos estabelecidos pelos Órgãos Reguladores e respectivas Notas Técnicas específicas para cada tipo de conexão existente, ou seja:
* Conexão Rede/Gerador através de Sistema de Transferência
* Automática com interrupção;

**\_Elementos mínimos do projeto:**

* Cálculo da carga total instalada e consumo real mensal.
* Cálculo da carga instalada no atual gerador.
* Cálculo da carga não instalada no atual gerador.
* Prever o local para instalação do novo gerador.
* Deverão ser indicadas todas as intervenções físicas, necessárias para adaptar as instalações elétricas (furações, demolições, etc.) e que impactam em custos de obra civil.
* Elaborar Memorial Descritivo contendo as especificações técnicas dos materiais e equipamentos.
* Elaborar planilha orçamentária contendo quantitativos e custos dos materiais, equipamentos e mão-de-obra;
* Detalhamento do grupo gerador de energia: atenção especial deverá ser conferida a este item; uma vez que em caso de falhas no fornecimento de energia elétrica pela concessionária, todos os equipamentos, especialmente os de ar condicionado, deverão continuar funcionando "normalmente”;
* O projeto elétrico deve ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvidas e garantir o bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados.
* Quando citado no projeto os equipamentos deverão constar de especificações técnicas detalhadas.
* No custo do projeto devem ser previstas três reuniões com a equipe do Museu, para acompanhamento do projeto.
* Plantas baixas;
* Planta de situação, com ênfase nos eletrodutos situados nas áreas da edificação, elementos da iluminação externa, caixas de passagem enterradas e conexão da entrada de energia com a rede pública;
* Planta com os diagramas unifilares dos quadros de distribuição elétrica e respectivos quadros de cargas (os que forem modificados); incluindo PGBT e modificações que se façam necessárias.
* Planta de detalhes diversos da instalação elétrica, inclusive com detalhamento da entrada de energia, das caixas de passagem enterradas e dos aterramentos.
* Os projetos, memoriais e planilhas deverão ser apresentados em meio de gravação ótica (CD-ROM/DVD)formatos DWG, PLT , PDF, DOC e XLS e em 03 vias impressas, devendo a entrega ocorrer em pacote único,

**\_As mídias eletrônicas deverão ser devidamente identificadas com rótulo da capa (CD-ROM), onde deverá constar:**

* Identificação da empresa CONTRATADA;
* Data da gravação;
* Identificação da unidade a que se refere o trabalho;
* Identificação do serviço a que se refere à Mídia
* Indicação dos arquivos que contém a gravação.
* As cópias de projetos deverão ser plotadas em papel sulfite em escala, devidamente dobradas, contendo a assinatura e identificação do responsável técnico pela elaboração do mesmo .
* As alterações de projetos existentes deverão ser mencionadas em nota explicativa na planta, onde deverá constar o motivo da modificação, os itens alterados e os dados identificadores do projeto original (especialidade, desenho, Responsável Técnico, etc.).

\_Observações Gerais:

-O PROJETO VISA A LIGAÇÃO DAS CARGAS NÃO ATENDIDAS POR GERADOR EXISTENTE EM UM GRUPO MOTO GERADOR NOVO.

O MUSEU DO FUTEBOL TEM PARTE DE SUA CARGA ELÉTRICA COBERTA POR GRUPO GERADOR, COMO O GERADOR NÃO ASSUME TODA A CARGA INSTALADA, A SELEÇÃO DAS CARGAS É REALIZADA NO PGBT, ONDE SÃO DESLIGADAS ALGUMAS CONTATORAS, PARA O QUADROS PARCIAL DOS PAVIMENTOS A SELEÇÃO É FEITA ATRAVÉS DO CIRCUITO SELO QUE ALIMENTA AS CONTATORAS INSTALADAS NOS PAINÉIS PARCIAIS, E NA FALTA DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA AS MESMAS SÃO DESLIGADAS.

-Será necessária visita ao imóvel para verificar o estado geral das instalações e fazer o cadastramento dos quadros elétricos existentes;

**-O IDBR irá fornecer:**

Mídia (CD) com as plantas de elétrica e o memorial descritivo das instalações elétricas.

### DA EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

3.1. O desenvolvimento dos trabalhos será acompanhado por funcionários do Museu do Futebol em todas as etapas.

3.2. A CONTRATANTE indicará o gestor do contrato para acompanhar, fiscalizar e atestar a realização dos serviços, e terá a competência de dirimir as dúvidas que surgirem no curso de sua execução e, de tudo, dará ciência, à Diretoria da Empresa.

3.4. Todos os produtos e documentação gerada durante o processo deverão ser entregues à equipe Diretoria de Operações e Infraestrutura do Museu do Futebol

### DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

4.1. A vigência do contrato será até 31 de março de 2014.

4.2. O cronograma para a execução do serviço pode ser alterado conforme decisão da Diretoria de Operações e Infraestrutura do Museu do Futebol, sem ultrapassar o limite máximo do fim do mês de março.

### DA COMPROVAÇÃO TÉCNICA

5.1 Exige-se como comprovação técnica a experiência de projetos semelhantes realizados em outras empresas mediante atestado de realização de serviços.

### DA FORMA DE ANÁLISE DAS PROPOSTAS

6.1 As propostas recebidas serão analisadas conforme o critério de melhor técnica e preço.