
ASSESSORIA E CONSULTORIA EM ENGENHARIA

IMÓVEL

CONTRATO Nº 003/2020

PROEJTO PARA ILUMINAÇÃO
DE DEGRAUS DO AUDITÓRIO
NO EDIFÍCIO SEDE DO
CRM/PR

VECTRA ENGENHARIA LTDA



Curitiba, 03 de Junho de 2020

Ao

CRM/PR

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO PARANÁ

Rua Victório Viezzer, 84 – Vista Alegre – CEP 80810-340

Curitiba/Pr

Ref.: 1ª Análise de Engenharia

Contrato nº 003/2020

Vectra Engenharia Ltda

I) OBJETIVO

De acordo com o acordado no Contrato nº 046/2019 entre o CRM/PR e Toptec Análises Técnicas, iniciamos assessoria e consultoria técnica de engenharia para analisar os projetos, memoriais descritivos, orçamentos e demais documentos referentes ao Contrato nº 003/2020 referente à **Confecção de Projeto para Iluminação de Segurança dos Degraus do Auditório no Edifício Sede do CRM/PR.**

Portanto, o escopo do trabalho compreendeu os seguintes documentos elaborados pela Vectra Engenharia (Contratada) e na sequência encaminhados pelo CRM/PR (Contratante):

- Planilha Orçamentária de Materiais;
- Memorial Descritivo;
- Projeto de Iluminação;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- Contrato nº 003/2020.

Não foram apresentados:

- Cronograma Físico-Financeiro;
- Planilha de Cálculo BDI;
- Fórmula de Cálculo BDI;
- Parâmetros do TCU para Cálculo BDI;
- Justificativas da Planilha Orçamentária;
- Cotações.

2) PARECER

Com base nos documentos analisados, temos a expor:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

- O orçamento apresentado contempla apenas custos materiais. Inserir custos com mão de obra;
- Referenciar todos os valores indicados na planilha, se adotada planilha SINAPI, TCPO ou outra fonte;
- Se cotações de mercado foram utilizadas para a composição da planilha, incluir elas no processo. Lembrando que devem ser apresentadas no mínimo duas cotações para cada item orçado deste modo;
- Incluir justificativas da planilha orçamentária quando necessário;
- Nenhum item da planilha orçamentária pode ser cotado como “vb” (verba). Substituir os itens por quantitativos adequados;
- Incluir na planilha valores para mobilização/desmobilização de equipe e equipamentos, prever valor para a limpeza geral ao final da obra;
- Prever item para “ART de Execução de Obras”;
- Prever horas de engenheiro(s) para a execução da obra, assim como de um encarregado;
- Após o cálculo total dos serviços incluir o valor do BDI e o novo total.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

- Apresentar cronograma físico-financeiro demonstrando o prazo total da obra, diluindo os custos nas etapas.

MEMORIAL DESCRITIVO

- Indicar que as instalações sanitárias do próprio CRM serão disponibilizadas para o uso da equipe de obra;
- O local para a guarda de materiais e equipamentos será indicado pelo CRM no início das obras;
- No item 1 – Introdução – alterar a descrição no final do parágrafo, pois está como “loja”;
- No item 5 – Sistemas Propostos – descrever o escopo do contrato, referenciar ao projeto, indicar os demais documentos que fazem parte do processo (cronograma físico-financeiro, planilha orçamentária, etc.);
- O item 7 – Especificação dos Serviços – deve ser específico para a obra, contendo etapa por etapa os procedimentos a serem tomados, desde a mobilização da equipe até a limpeza final da obra;
- Importante neste item 7 deixar claro:
 - Como as luminárias sobrepostas nos degraus serão fixas. Adotar colas, resinas, parafusos ou outro tipo de fixação?
 - Como as luminárias embutidas serão fixas nas aberturas realizadas?

- Os locais das canaletas metálicas por trás das cadeiras devem vir sinalizados nos projetos e esta indicação deve constar no memorial descritivo.
- Constar que todos os serviços devem seguir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho que sejam aplicáveis para a obra em questão;
- Listar as normas técnicas brasileiras para a execução de cada serviço envolvido na planilha orçamentária;
- Deixar explícito no memorial, assim como já consta no projeto, que os novos disjuntores serão instalados no quadro de distribuição existente no auditório;
- O memorial ainda deve descrever que o projeto atende às normas do Corpo de Bombeiros do Paraná com relação à sinalização.

PROJETO DE ILUMINAÇÃO

- Indicar o quadro de distribuição no projeto conforme consta na legenda do projeto;
- Os materiais para fixação das luminárias devem ser também indicados no projeto;
- Sinalizar os pontos nos quais as canaletas metálicas serão fixas atrás das cadeiras.

BDI

- Incluir:
 - Planilha de Cálculo BDI;
 - Fórmula de Cálculo BDI;
 - Parâmetros do TCU para Cálculo BDI;

3) CONCLUSÃO

Esta é primeira análise produzida a partir dos documentos fornecidos pelo CRM.

Aguardamos retorno para aprovação final do produto do contrato.

Sendo o que tínhamos a relatar e à disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas,

Engº Alberto Augusto Guedes Junior
CREA/PR 50.383/D
OAB/PR 52.657
IBAPE/PR 783