
ASSESSORIA E CONSULTORIA EM ENGENHARIA

IMÓVEL

CONTRATO Nº 006/2020

PROJETO DE REFORMA
DE SALAS NO EDIFÍCIO
SEDE DO CRM/PR

LUAN RODRIGUES COELLI
(COELLI PROJETOS)



Curitiba, 07 de Julho 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 006/2020

Luan Rodrigues Coelli – Coelli Projetos

1) 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 006/2020 referente à **Confecção de Projeto para Reforma de Salas no Edifício Sede do CRM/PR.**

Portanto, o escopo do trabalho compreendeu os seguintes documentos elaborados Por Luan Rodrigues Coelli – Coelli Projetos (Contratada) e na sequencia encaminhados pelo CRM/PR (Contratante):

- Contrato nº 006/2020;
- Projeto Arquitetônico – Total de 2 pranchas;
- Projeto Elétrico – Total de 2 pranchas;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- Planilha Orçamentária de Materiais;
- Memorial Descritivo.

Não foram apresentados:

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

2) PARECER

Com base nos documentos analisados, temos a expor:

PROJETO ARQUITETÔNICO

- Substituir a coloração das legendas e indicações de projeto para cores mais fortes visto que nas impressões estão com difícil visualização, principalmente as descrições em amarelo;
- Projeto Arquitetônico 01/02
 - Indicar a porta de correr no novo ambiente a ser conformado na Biblioteca;
 - Entre o hall e a sala de espera há trecho de divisória Atualle na Biblioteca (a qual contempla a porta atual) que deverá ser removida e substituída por dry-wall com a instalação de nova porta no padrão já existente no CRM;
 - Indicar o posicionamento do novo ar condicionado.
- Projeto Arquitetônico 02/02
 - Indicar a transferência da janela existente na sala do Financeiro para a nova parede em dry-wall;
 - Na sala do Codame a porta existente será reaproveitada na nova parede de dry-wall que divide a sala do Hall;
 - Na sala do Codame, no lado oposto à primeira alteração, a parede Atualle existente está indicada como sendo de dry-wall. Corrigir;
 - A nova parede em dry-wall que divide com a sala da Informação deve ter a indicação prévia de remoção da parede Atualle existente atualmente;
 - Indicar se a porta deste novo ambiente da sala da Informação, na divisa com o Codame, será nova ou reutilizada de algum local;
 - Na sala da Informação a parede interna que será removida é Atualle não dry-wall. Corrigir este detalhe e informar qual será o acabamento junto à porta do ambiente com 8,15 m² após a retirada desta divisória Atualle;
 - O painel Atualle da parede externa da sala da Informação sairá do local atual para a nova sala de telefonia, incluindo a porta já existente. Portanto, indicar isso em planta;
 - Indicar o posicionamento do ar condicionado que estará na sala da Telefonia;
 - Indicar onde está o ar condicionado atualmente na Plenária e que irá para a sala de Telefonia nova;
 - Na plenária indicar quais são as placas de gesso que serão removidas.

PROJETO ELÉTRICO

- Alterar as legendas das duas pranchas indicando, ao lado da numeração, que é o projeto elétrico e não o arquitetônico, bem como a referência deve ser do arquivo de cada projeto elétrico e não arquitetônico;
- Cada tipo de luminária deve constar na legenda de cada prancha do projeto elétrico;

- As luminárias existentes devem ser diferenciadas das novas nos projetos;
- Alterações de direção das luminárias também devem ser sinalizadas nos projetos;
- Todos os pontos elétricos estão compostos por uma tomada de lógica, uma elétrica e uma de telefonia. Substituir cada ponto por um espelho quádruplo contendo duas tomadas elétricas de 110V e duas tomadas de lógica;
- Todos os pontos elétricos e luminárias devem ser diferenciados nos projetos com a indicação do que já existe e do que será novo;
- Projeto Elétrico 01/02
 - Na Sala de Espera existem duas luminárias tipo "bulbo" que serão substituídas por duas novas no padrão já existentes na Biblioteca. E estas duas luminárias devem estar ligadas no interruptor interno da Biblioteca. Indicar estes pontos na prancha.
- Projeto Elétrico 02/02
 - Na Sala do Financeiro/Hall informar que todas as luminárias tipo "Plafon" serão substituídas por luminárias tubulares no padrão já existente (total de 7 luminárias). Indicar no projeto e no memorial descritivo;
 - Ajustar na Sala Técnica da Plenária os pontos elétricos contemplando 4 tomadas e 8 pontos de lógica. Ajustar a informação também no memorial descritivo.

ART

- A ART do Projeto Arquitetônico apresentada está em nome de Alysso Carlos Vasconcelos. Comprovar mediante certidão do CREA que o profissional é responsável técnico da empresa Luan Rodrigues Coelli;
- Apresentar ART do Projeto Elétrico;
- Em alguma ART deve haver a descrição dos demais itens do Objeto do Contrato (Cláusula Primeira) ou existir referência ao Contrato nº 006/2020, bem como constar o valor do total do contrato.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

- Em cada linha do orçamento, quando foi adotado o SINAPI, há a indicação respectiva do código. Porém, para os itens não constantes no SINAPI, indicar qual a fonte utilizada;
- 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;
- Incluir na planilha valores para mobilização/desmobilização de equipe e equipamentos, prever valor para a limpeza geral ao final da obra, bem como a limpeza parcial ao término da reforma de cada sala;
- Prever item para "ART de Execução de Obras";

- Prever horas de engenheiro(a)/arquiteto(a) para a execução da obra, assim como de um encarregado(a);
- Todas as paredes de dry-wall a serem instaladas deverão ter tratamento acústico interno com lã de rocha ou material similar. Prever este custo e descrever no memorial descritivo;
- Prever o custo com a instalação do ar condicionado na nova Sala de Telefonia.

BDI

- Apresentar Planilha de Cálculo BDI considerando a Fórmula de Cálculo e os Parâmetros do TCU – Tribunal de Contas da União.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

- Apresentar cronograma físico-financeiro demonstrando o prazo total da obra, diluindo os custos nas etapas;
- As medições e respectiva emissão de notas fiscais serão realizadas após a realização de cada etapa e respectiva assinatura do Termo de Recebimento;
- Para o início de uma nova etapa o CRM terá o prazo de até 5 dias úteis para a liberação dos ambientes.

MEMORIAL DESCRITIVO

- Revisar formatação, pontuação e ortografia de todo o memorial;
- Incluir item contemplando a Mobilização e Desmobilização do Canteiro de Obras ressaltando que a área e localização serão definidas pelo CRM;
- Este item de Mobilização/Desmobilização do Canteiro de Obras deverá contemplar a instalação de banheiros químicos pelo executante da obra;
- O local para a guarda de materiais e equipamentos será indicado pelo CRM no início das obras;
- Constar que a definição do local da placa da obra será definido em comum acordo com o CRM;
- Incluir no memorial a ordem cronológica em que serão feitas as reformas, desde a mobilização da equipe até a limpeza final da obra, passando pelos ambientes que serão modificados. A ordem será a seguinte:

- 1) Mobilização;
- 2) Plenária – 2º Pavimento;
- 3) Sala Ambiente – 1º Subsolo;
- 4) Biblioteca – Térreo;
- 5) DEFEP/CODAME – 1º Pavimento;
- 6) Financeiro – 1º Pavimento;
- 7) Sistema Informação + Telefonia – 1º Pavimento;
- 8) Limpeza Geral Final de Obra;
- 9) Desmobilização.

- Cada nova etapa somente será iniciada após o término, limpeza e recebimento dos trabalhos da etapa anterior pelo CRM. Deverá existir um Termo de Recebimento para cada etapa;
- Portanto, em nenhuma hipótese, haverá trabalhos simultâneos em salas distintas;
- A limpeza de cada ambiente deverá ser prevista após cada etapa realizada;
- Constar no memorial que cada item da obra não reutilizado deverá ter o descarte consultado previamente junto ao CRM. Caso o conselho não solicite o uso do material, o executante da reforma deverá descartá-lo;
- Ressaltar no memorial que a pintura das paredes será somente das paredes novas. As paredes antigas somente receberão nova pintura se forem sujas e/ou manchadas pelos serviços de reforma;
- Também salientar no memorial que os forros serão pintados também somente onde alterados e em pontos que sujam pelos trabalhos de reforma;
- 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 (Item 1 – Generalidades);
- Neste mesmo item 1 – Generalidades – além dos serviços já elencados, incluir os demais itens constantes na Cláusula Primeira do Contrato – Objeto: 1.1.1 a 1.1.7;
- Para cada subitem dos itens 2 – Estrutura – e 3 – Elétrica/Telefonia, indicar se algum material será reutilizado. Em caso positivo, listar os materiais;
- Em todos os itens 2 – Estrutura – indicar se haverá ou não trabalhos no piso e, em caso positivo, indicar o respectivo tratamento.

Especificamente para cada item das salas:

- Em todos os itens deve constar a descrição das alterações da parte elétrica;
- Item 2.1 – Incluir o descolamento do trilho da luminária de teto visto que a nova parede de dry-wall afetará o alinhamento antigo das mesmas;
- Item 2.2 – Com base na indicação do local do ar condicionado, prever o ponto de conexão do dreno com a rede pluvial do edifício e indicar corretamente, no texto, que o piso vinílico deverá ser tratado conforme item 1.6 do memorial e não 1.5;
- Item 2.4 – Com base na indicação do local do ar condicionado, prever o ponto de conexão do dreno com a rede pluvial do edifício;
- Item 2.5 – Corrigir a extensão da parede de fundos que será removida e conformada nova parede em dry-wall para 1,96 m e não 1,91 m conforme descrito. Corrigir também a área final que ficará o CONAME;
- Item 2.6 – Fazer referência ao parecer técnico emitido pela Toptec em 20/02/2020 e

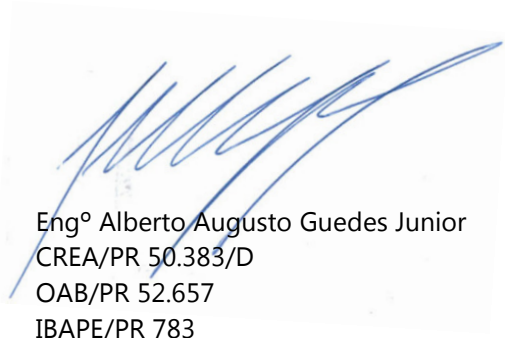
3) CONCLUSÃO

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

Lembramos que todos os ajustes de projetos e memoriais devem ser contemplados no orçamento, caso seja necessário.

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

