

PARECER TÉCNICO

Adaptação do Projeto

Proprietário: **Município de Campos Borges/RS**
Obra: **Centro Municipal de Cultura**
Local: **Rua Nativides de Moraes – Campos Borges/RS**

1 – GENERALIDADES:

Os serviços técnicos preliminares, projeto arquitetônico, projeto de instalações, memorial descritivo da obra total com 748,70 m² foi desenvolvido pela Arquiteta e Urbanista Lauriéli Pereira de Oliveira, registrada no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – A 65352-7.

A obra está sendo executada em etapas, sendo que a primeira etapa corresponde a uma área de 389,50 m² de edificação, executada parcialmente com recursos oriundos do CR 883937/2019. A segunda etapa foi contratada uma área de 156,20 m² de edificação, com recursos parciais oriundos do CR 903912-2020.

A 1ª etapa da obra – CR 883937, licitada por tomada de preço nº14/2020, contrato nº201/2020 de 20 de novembro de 2020, teve sua ordem de início de serviço em 02 de agosto de 2021. Essa a demora entre a assinatura do contrato e a ordem de serviço deu-se devido ao Setor de Engenharia ao tomar conhecimento do projeto no início de 2021 constatou-se algumas divergências no projeto, com relação as plantas, memorial e orçamento. Porém a obra já estava licitada, e não foi possível fazer alterações com relação ao projeto nessa etapa. Orçamento licitado com muitos itens com quantitativos menores que os necessários, como quantidades de portas e vidros; itens necessários para a execução da obra como um reservatório de 3.000 litros que não estava cotado na licitação mas deveria ser instalado sob a cobertura num volume executado exclusivo para este; e outras incompatibilidades que serão apresentadas abaixo para o entendimento da 3ª etapa.

Também foi constatado que a obra tinha sido licitada sem projeto estrutural e nem de fundações, sendo necessário a contratação do serviço de projeto antes do início da obra que já estava licitada e aguardando para ser iniciada. Assim, foi contratado o Engenheiro João Augusto Salvadori - AECON Engenharia e Construções CREA RS 013.530 e ART 11560162, onde ficou responsável pelos projetos estruturais e fundações da obra.

Depois de 15 meses de andamento de obra, com muitos atrasos, a empresa responsável pela execução da 1ª e da 2ª etapa pediu rescisão de contrato. Sendo assim necessário que o Setor de Projetos fizesse uma atualização de orçamentos utilizando Sinapi 11/22 e cotações de mercado para poder lançar novamente a licitação. Seguindo as normas dos convênios com CEF, depois da análise aceita não pode ser alterados os quantitativos e nem projetos, apenas serão licitados os quantitativos que não foram pagos na licitação rescindida.

Dessa forma será criado um novo Item – 3ª Etapa - para inserir itens faltantes do orçamento da primeira etapa, e itens novos que irão complementar o projeto.

Nesse Relatório, para facilitar, ao invés de mencionar *Memorial Descritivo da 1ª Etapa*, será usado MD1, ao invés da *Planilha Orçamentária da 1ª Etapa*, será usado PO1 e, ao invés, da *Planilha Orçamentária da 3ª Etapa* será usado PO3.

2 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

CALHAS E RUFOS:

No MD1 item 7.4 descreve para impermeabilizar as calhas em concreto armado com manta asfáltica, mas este serviço não está previsto na PO1, apenas no item 1.4.8, onde prevê a calha/canaleta em concreto, assim, será complementado com o encapamento da calha/canaleta com chapa galvanizada, garantindo a estanqueidade e a condução da água pluvial até os tubos de descidas (item 1.1.1 da PO3).

Serão executados rufos internos, corte 33, em chapa galvanizada n24, como acabamento entre a telha de cobertura e a platibanda, que será fixada parafusada, engastada na platibanda pelo menos 1,5 cm, e serão instalados nos oitões internos (item 1.1.2 da PO3).

No MD1 item 7.5 prevê pingadeiras nas platibandas de material pré-moldado, de pedra ou chapa galvanizada, mas no PO1, não prevê esse serviço. Será incluído rufos com chapa galvanizada N24, com pingadeiras (item 1.1.3 da PO3).

ESQUADRIAS:

Item 1.5.2 do PO1 – prevê porta de alumínio venezianas com guarnições com quantitativo de 7 m² - este item está sendo considerando as portas internas que estão na circulação: da cozinha, vestiário, sanit. feminino, sanit. acess. feminino, sanit. sanit. masculino e sanitário masculino: $(0,80 \times 4) + (1 \times 2) = 5,2 \text{ m} \times 2,1 \text{ m de altura} = 10,92 \text{ m}^2 - 7 \text{ m}^2$ (item 1.5.2 do PO1) = 3,92 m² (item 1.2.1 do PO3).

Item 1.5.1 do PO1 – janelas alumínio maxim-ar com vidro, prevê um quantitativo de 9 m² de aberturas, mas de acordo com o projeto soma-se uma metragem de $(4,65+15-0,75) = 18,90$ m x 0,60 m altura = 11,34 m² - 9 m² (item 1.5.1 do PO1) = 2,34 m² (item 1.2.2 do PO3).

Item 1.5.3 da PO1 – prevê porta de alumínio de abrir para vidro - 2 unidades. Este item será utilizado nas duas portas externas: 1 no acesso de serviço e outra na sala de atendimento.

Item 1.5.5 da PO1 – prevê porta de vidro temperado 10 mm – 4 unidades. Este item será utilizado para a colocação das portas de acesso principal na fachada.

Estão faltando 05 portas internas que não estão quantificadas no PO1: 02 portas na cabine do som, 01 porta na sala de atendimento e 02 portas duplas de acesso ao auditório. Essas portas e guarnições serão em madeira maciça e fechadura interna metálica. Estes itens serão cotados no PO3 (item 1.2.3 e 1.2.4 do PO3).

VIDROS/DIVISÓRIAS:

No item 1.6.3 da PO1 – vidro temperado 8 mm, prevê um quantitativo de 6,6 m². Esse vidro será utilizado para fazer as portas dos boxes dentro dos sanitários e também o fechamento dos vãos da sala de atendimento e cabine de som: portas $(0,60 \times 6) + (0,8) = 4,4 \times 1,90 \text{m} = 8,36 \text{m}^2$ + janelas $(2,7+3\text{m}) \times 1 \text{ m de altura} = 3,7 \text{ m}^2 = 12,06 \text{ m}^2 - 6,6 \text{ m}^2$ (item 1.6.3 do PO1) = 5,46 m² faltantes (item 1.3.2 da PO3).

No item 1.6.4 da PO1 - prevê vidro temperado 10m - 20,80 m². Na fachada são necessários $(4,65\text{m}+4,30\text{m}+3,35\text{m}) \times 3,60 \text{ m de altura} = 44,28 \text{ m}^2 - (4 \times 1 \times 2,1)$ portas (item 1.5.5 da PO1) = 35,88 m² de vidro para fachada – 20,80 m² (item 1.6.4 da PO1) = 15,08 m² de vidro faltantes (item 1.3.4 da PO3).

No MD1 item 5.4, referente a divisória de vidro para a casa do artesão (aproximadamente 26 m²), com 10mm não foi quantificada na PO1, assim não será instalada nesse momento.

SOLEIRAS E PEITORIS:

No PO1 item 1.6.1 prevê 6,6 m de soleiras em granito. Revendo os quantitativos, apenas para instalação dos vidros da fachada $(4,65+4,30+3,35\text{m}) = 12,30 \text{ m} - 6,6\text{m}$ (item 1.6.1 da PO1) = 5,7 m (item 1.3.1 do PO3). Nas demais portas não serão instaladas soleiras de granito e sim de porcelanato do mesmo padrão dos pisos.

Não foram previstos peitoris nas esquadrias nem no MD1 e nem no PO1. Será instalado peitoris em todas as janelas, inclusive nas janelas internas da cabine de som e de atendimento,

quantificados no item 1.3.3 do PO3 (15-0,75+3+2,7=19,95m). Os peitoris serão de granito do mesmo padrão das soleiras.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Alguns itens faltantes na PO1 foram acrescentados para atender melhor ao projeto.

Será acrescentado 1 registro de pressão para o chuveiro (item 1.4.2 do PO3), 6 registros de gaveta para a distribuição hidráulica em vários pontos de descidas e poder dar autonomia no momento de manutenção (item 1.4.10 da PO3) e 1 registro esfera geral (item 1.4.11 da PO3), 1 torneira de cozinha, de parede, longa (item 1.4.10 da PO3), 9 torneiras de lavatório, de bancada, temporizada (item 1.4.9 da PO3). Todos os registros/torneiras serão metálicos e de primeira qualidade.

Serão executadas três caixas de inspeção em alvenaria de tijolo maciço (item 1.4.3 do PO3) e uma caixa de gordura (item 1.4.7 do PO3), rebocadas e com tampa em concreto armado. Cinco caixas sifonadas de pvc que serão instaladas conforme projeto (item 1.4.4 do Po3).

Será inserido a instalação de um reservatório de 3.000 litros, conforme projeto hidráulico e seus acessórios como torneira bóia, adaptadores etc. (item 1.4.6 do PO3). Esse item é descrito no projeto e no memorial, porém não foi orçado na PO1.

Assento sanitário plástico para todos os vasos sanitários na cor branca (tem 1.4.5 do PO3) – 09 unidades.

Com relação ao sistema de tratamento de esgotos, no projeto sanitário (prancha 08) o sistema conta com 2 fossas sépticas de 1.825 litros conjugadas, e na PO1 consta uma fossa séptica de 5.500 litros e assim será executado 01 fossa de 5.500 litros que é o que foi licitado e não o que está na planta.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Alguns itens faltantes na PO1 foram acrescentados para melhor atender o projeto elétrico.

Foi acrescentado a instalação de um ponto de tomada completo para alimentação de um chuveiro elétrico no vestiário (PO3 – item 1.5.1), de 08 pontos de tomadas completos para alimentação dos condicionadores de ar (PO3 – item 1.5.2).

TEXTURA:

A textura acrílica aplicada do tipo grafiato, será aplicada sobre todas as paredes pré-moldadas em concreto aparente internamente e externamente e também nas paredes convencionais externas, completando toda a fachada externa. Também será aplicado no muro de contenção. A textura será para acabamento e homogeneização do revestimento das paredes.

MURO DE CONTENÇÃO

O muro de contenção não estava previsto nas demais etapas e foi incluso para conter o grande volume de terra que foi necessário para a locação da obra no terreno que era originalmente em declive, favorecendo a execução do auditório, porém sendo necessário grande obra de aterro para locação do bloco dos sanitários que é executado em nível. E como essa parte da construção fica junto a rua se faz necessário a contenção da terra. O muro será executado com a mesma técnica

3 - CONCLUSÃO

Para a conclusão das duas etapas licitadas anteriormente, e no momento rescindidas são necessários a complementação dos serviços acima especificados, sendo que para a conclusão total da obra deverá ser planejada a 4ª etapa que compreenderá a Biblioteca Municipal, conforme o projeto original. Outros serviços não contemplados até a 3ª etapa, que ficarão para etapas posteriores são: a conclusão do forro mineral na parte do auditório, acabamento do piso do auditório, projeto acústico (se necessário), rede lógica e telefônica, projeto de luz e som, aparelhos condicionadores de ar e toda a mobília necessária para a Casa da Cultura.

Campos Borges, 26 de dezembro de 2022.

Eng^a. Civil Magliani Dullius
CREA RS 107.309 - Resp. Técnico

Cleonice Pasqualotto da Paixão Toledo
Prefeita Municipal de Campos Borges