

REVISÃO	MODIFICAÇÃO	DATA	AUTOR
00	Emissão Inicial	02/04/2018	JM / IW
01	Revisão	08/08/2018	JM
02	Revisão	04/09/2018	JM
03	Revisão	15/10/2018	JM
04	Divisão de Lotes	11/02/2019	JM / CRM
05	Nicho para Cafeteira	13/05/2019	JM / CRM

 AUEN ARQUITETURA & ENGENHARIA 41 98705-2222 contato@auen.com.br		 CRM-PR CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO PARANÁ
RESPONSÁVEL TÉCNICO MSc. Eng. Arq. Jonathan Marques CAU A63965-6 BR / RRT nº 7114144	ASSINATURA	
CLIENTE Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná CRM-PR	ENDEREÇO Rua Victório Viezzer, 84 - Vista Alegre, Curitiba - PR, 80810-340	
ESPECIALIDADE CIVIL	CONTRATO 060.17 CRM	DATA 13/05/19
REFERÊNCIA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	FISCAL Clarice P. Cheraconski	ASSINATURA

SUMÁRIO

1.	GLOSSÁRIO	03
2.	NORMAS E ESPECIFICAÇÕES	04
3.	OBJETIVO	05
4.	DESCRIÇÃO DO OBJETO	06
5.	METODOLOGIA DOS TRABALHOS – CIVIL	07
6.	CONCLUSÃO	11
7.	ANEXOS	12

1. GLOSSÁRIO

ABNT – Associação Brasileira de Norma Técnicas

MD – Memorial Descritivo

NBR – Normas Técnicas Brasileiras

NR – Norma Regulamentadora

CRM-PR – Conselho Regional de Medicina do Paraná

2. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

A execução dos serviços deverá ser baseada nos Projeto Arquitetônico em anexo e nas Normas Técnicas descritas abaixo:

- NR 17 Ergonomia
- NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

3. OBJETIVO

Este documento integra os PROJETOS PARA EXECUÇÃO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS SOB MEDIDA E DEMAIS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PARA 02 (DUAS) COPAS NO EDIFÍCIO DO CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO PARANÁ – CRM-PR, EM CURITIBA.

A especificação técnica tem como objetivo apresentar a definição e o escopo técnico dos serviços a serem executados com definição dos materiais a serem empregados e da metodologia de trabalho.

A execução dos serviços deverá seguir definições, critérios e orientações constantes no Projeto Arquitetônico, em todos seus documentos escritos e gráficos que o compõem.

Qualquer dúvida, discordância ou alteração deverá ser discutida com a equipe da Contratante, antecedendo à elaboração do serviço ou etapa referente.

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Atendimento às especificações do projeto arquitetônico que apresenta a reforma e adequação dos mobiliários sob medida para as 02 (duas) copas (2º andar e piso S1) do edifício do Conselho Regional de Medicina do Paraná – CRM-PR, localizado à Rua Victorio Viezzer, 84, Vista Alegre, em Curitiba-PR.

A proposta prevê a reestruturação de dois ambientes destinados às copas do edifício do CRM, sendo uma localizada no 2º andar do edifício e a outra no subsolo (S1), nomeadas respectivamente, como Copa do 2º andar e Copa do S1. Os trabalhos de forma geral, referente a todas as disciplinas (CIVIL, Moveleira, Marmoraria e Eletros) se resumem em realizar a remoção dos mobiliários existentes (armários), corte e remoção de bancada de granito e pia, remoção de bancada de aço inox, promover a correta destinação de todo o entulho da fase inicial da obra, efetuar a adequação de pontos elétricos para atender às demandas das copas, o ajustamento de pontos hidrossanitários para atender às necessidades das pias, a execução de sóculo em ambos os espaços, a execução de estrutura em alvenaria para suporte de prateleiras na copa do S1, fornecimento de novo mobiliário sob medida (armários, gaveteiros, prateleiras, ferragens, entre outros equipamentos necessários) e sua instalação, além do fornecimento e instalação de eletrodomésticos, do sistema de aquecimento elétrico para a torneira de ambas as copas, e demais serviços de execução necessários para que os espaços na finalização e aceite dos serviços atendam integralmente aos itens e especificações vistos nos projetos de arquitetura, assim como as necessidades e orientações do CRM-PR.

5. METODOLOGIA DOS TRABALHOS - CIVIL

Todos os serviços, itens, quantitativos e detalhamentos se encontram descritos a seguir, e deverão respeitar todas as especificações do projeto arquitetônico, anexo deste memorial, conforme já mencionado. E, no caso de dúvida, devem entrar em contato com o autor dos projetos e fiscal das obras.

A execução dos trabalhos deverá ser iniciada na Copa do S1, e, somente quando esta estiver finalizada totalmente, possibilitando o seu uso, iniciarão os serviços na Copa do 2º andar. Durante todo o rápido processo de reforma e execução dos serviços, uma das duas copas deverá atender, sem qualquer dificuldade, aos funcionários do CRM, gerando assim o mínimo de transtornos durante todo o processo de reforma naqueles locais.

Todos os móveis fixos existentes nas copas deverão ser removidos para atender ao novo layout estabelecido no projeto arquitetônico anexo.

As medidas e especificações para a execução dos sóculos, da estrutura de apoio das bancadas, da adequação de pontos elétricos para atender às demandas das copas, do ajustamento de pontos hidrossanitários para atender às necessidades das pias e demais itens contidos nos projetos, deverão ser conferidas *in loco*, e devem ser executadas em conformidade com o projeto arquitetônico anexo.

Todo o resíduo gerado durante a fase de execução dos serviços e até a entrega e recebimento da obra, assim como os materiais e equipamentos substituídos e caracterizados como resíduos deverão ser responsabilmente descartados pela Contratada, em lugar apropriado, seguindo as orientações e exigências da Resolução nº 307 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Para a perfeita execução e completo acabamento dos serviços referidos, a Contratada se obriga sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, assim como atender as especificações e orientações contidas nos projetos, e ao fiscal da obra e serviços.

5.1. Detecção de obstáculos

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá realizar o escaneamento nos ambientes, visando detectar possíveis obstáculos embutidos nas paredes de alvenaria, como tubos de metais, tubos de PVC, metais ferrosos, não-ferrosos, condutores elétricos, etc.

Esta etapa é imprescindível para a realização dos serviços, de forma a evitar que, em etapa futura, ao instalar os novos móveis e equipamentos, sejam perfuradas tubulações de água ou eletrodutos de elétrica, causando possíveis danos às instalações e prejuízo à Contratante.

Recomenda-se a análise dos projetos civis utilizados na execução inicial do edifício do CRM-PR e, se necessário, o uso de termovisores com FLIR *Systems (Forward Looking Infra-Red)*, a prática do Método da frequência de ressonância, ou ainda, o método do ultrassom, o qual seu ensaio é estabelecido pela NBR 8802:1994.

É de inteira responsabilidade da Contratada o sucesso das instalações e demais necessidades vistas no projeto arquitetônico, sem oferecer qualquer dano à Contratante e a edificação existente do CRM-PR.

5.2. Reconhecimento dos ambientes

Após o conhecimento pleno dos projetos, a Contratada deverá realizar visita técnica com o objetivo de efetuar a conferência de todas as medidas e necessidade do projeto, incluso a detecção dos obstáculos, conforme visto o item 5.1 deste memorial. Esta etapa inicial deverá ser agendada antecipadamente com o responsável da obra pelo CRM-PR, o qual acompanhará a Contratada.

5.3. Procedimentos para a execução

Efetuada o registro da análise in loco e identificados os possíveis obstáculos em ambas as copas, primeiramente, a Contratada dará início a preparação da Copa do S1, retirando do local todos os materiais, mobiliários, equipamentos e qualquer outro objeto que não esteja contemplado no projeto durante a fase de execução dos serviços. O CRM disponibilizará um espaço/local adequado para o depósito dos objetos que deverão ser utilizados posteriormente à reforma, aqueles caracterizados como resíduos de obra deverão ser descartados, conforme relatado no item 5.

5.4. Execução da Etapa Civil

A execução e finalização dos serviços iniciais (Etapa CIVIL) ocorrerá, conforme já mencionado pela Copa do S1, com a limpeza do espaço e execução do sóculo da bancada, a qual deverá ser entregue finalizada para receber revestimento em granito na etapa futura, execução dos apoios em alvenaria de tijolos maciços para as prateleiras inferiores, os quais deverão ser revestidos com argamassa de cimento Portland, emassado com massa acrílica e devidamente pintado com tinta látex, lavável, cor branco gelo, efetuar os ajustes e a

instalação de novos pontos elétricos, hidráulicos e de esgoto. Cumpridas as demais exigências vistas no projeto para essa etapa inicial, nesta Copa, o ambiente estará pronto para a conferência de medidas e execução dos móveis planejados. Neste momento, a Contratada da etapa CIVIL deverá aguardar a aprovação do serviço inicial e autorização para início dos mesmos procedimentos na Copa do 2º andar, dando prosseguimento aos trabalhos contratados. Entretanto, frisa-se que, conforme já mencionado, até que a Copa do S1 esteja plenamente utilizável, a Copa do 2º andar deverá estar aberta e inteiramente funcional aos funcionários do CRM-PR, ou seja, todos os serviços contratados deverão ser executados em duas etapas distintas.

5.5. Instalações Elétricas

A Contratada, após a análise completa do projeto e identificados todos os novos equipamentos elétricos com suas respectivas potências e necessidades, deverá realizar a avaliação técnica das instalações no local, devendo revisar todas as instalações dos ambientes em questão, para efetuar a inserção dos **novos circuitos independentes**, 04 (quatro) circuitos bifásicos independentes e 01 (um) circuito normal de tomadas monofásicas, isto em cada copa, pois os equipamentos demandam grande corrente elétrica, assim como instalar os novos pontos elétricos, e adequar alguns dos antigos, para atender aos novos equipamentos e às especificações apresentadas no projeto em anexo, do mesmo modo como atender às Normas de Instalações elétricas e boas práticas da engenharia.

Durante o processo de readequação das instalações elétricas, assim como as instalações hidráulicas, pode ocorrer a necessidade de substituição de peças do revestimento cerâmico, para tal a Contratada deverá dispor de recursos e das peças cerâmicas seguindo o padrão existente.

Esta etapa, referente às instalações elétricas, poderá ser efetuada simultaneamente para atender ambas as copas. Contudo, durante todo o processo de execução uma das copas deverá estar apta a atender o CRM-PR sem qualquer prejuízo a seus colaboradores.

5.5.1. Rede Elétrica

A instalação elétrica das copas a serem reformadas será oriunda dos quadros de distribuição existentes. Não serão reutilizados materiais existentes, como: cabeamentos, disjuntores, tomadas e eletrocalhas. Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas e especificações dos equipamentos indicados no projeto.

A instalação dos condutores deverá obedecer à codificação por cores existente no local. Caso não haja, a seguinte codificação deverá ser obedecida:

Fases: amarela, branca e vermelha (respectivamente: A, B, C);

Neutro: azul-claro;

Terra: verde ou verde amarelo;

Retorno: cinza.

O comando previsto para a iluminação será através de interruptores monopolares.

5.5.2. Tomadas

Serão instalados pontos de tomadas para a conexão de equipamentos, como os dois micro-ondas, máquinas de café, bebedouro, fornos elétricos, cooktop e geladeiras. E, adicional de tomadas de uso geral, com tomadas de plug 2P+T para eventuais necessidades dos usuários, conforme layout disponibilizado no projeto arquitetônico anexo.

As tomadas de elétrica serão embutidas, e devem ser utilizados eletrodutos de PVC rígido pesado, rosqueável, classe A; e onde houver distribuição aparente, estas deverão ser atendidas com as mesmas características de eletrodutos e, com os pontos utilizando os condutores compatíveis com o fornecedor que for adotado para o perfeito encaixe e acabamento da instalação.

5.5.3. Circuitos

Os circuitos elétricos dos equipamentos instalados nos ambientes deverão ser independentes, visando evitar sua sobrecarga. A elevada potência dos equipamentos, resulta na necessidade de condutores de grande seção nominal, assim, a divisão dos circuitos facilita a manutenção da instalação, além de reduzir a interferência entre os pontos de utilização.

6. CONCLUSÃO

O projeto das novas instalações das copas do CRM-PR visa melhorar as condições de uso dos ambientes, favorecendo a ergonomia, a disposição dos espaços e o conforto dos usuários. Os trabalhos a serem realizados na execução dos serviços foram distribuídos em 04 (quatro) etapas (Civil, Mobiliário, Marmoraria e Eletros) as quais devem ter amplo conhecimento dos projetos integralmente, objetivando assim o sucesso do empreendimento, não apenas das suas etapas de responsabilidade específica.

7. ANEXOS

Anexo 1 – Prancha 01/03 – Planta baixa e perspectivas gerais;

Anexo 2 – Prancha 02/03 – Copa Piso Superior – Planta Baixa, Cortes e Detalhes;

Anexo 3 – Prancha 03/03 – Copa Piso S1 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes;

Anexo 4 – RRT – Registro de Responsabilidade Técnica.