



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: **Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS)**

SECRETARIA: Desenvolvimento Social e Habitação

LOCAL: Rua Araújo Lima, 186

ÁREA CONSTRUÍDA: 387,28 m²

RESPONSÁVEL: Arq. Camila Sander Klein – CAU/RS A 102.177-0

OBJETIVO: O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes e as especificações técnicas para a execução da edificação que abrigará o **Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS)**, localizado na Araújo Lima, nº 186, bairro Bela Vista, Campo Bom - RS, 93700- 000; determinar os tipos e a qualidade dos materiais e técnicas a serem empregadas, bem como especificar detalhes de acabamento e equipamentos.

Todos os materiais aplicados, assim como a execução do serviço, serão pautados pela obediência às normas técnicas, às boas práticas e técnicas executivas, tendo em vista a qualidade, durabilidade, segurança e estabilidade da obra em todos os aspectos. Fica entendido que os materiais e serviços que não se enquadram nessas condições serão rejeitados.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA E PLACA

A CONTRATADA deverá apresentar ART/RRT de execução dos serviços constantes neste memorial, bem como instalar uma placa de obra em local visível, conforme modelo fornecido pela fiscalização no início das obras. A placa deverá ser em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira, medindo 3,0m x 2,0m. Deverá ser colocada em local visível da rua.

A CONTRATADA é responsável pela apresentação do Diário de Obra, onde será registrado diariamente todos os eventos ocorridos durante a execução da obra. O diário de obras será constituído de folhas numeradas em sequência, com a identificação do número do volume. Deverá conter os seguintes itens: a identificação da obra, das partes envolvidas, serviços realizados, anotações e informações relevantes a obra, registro da situação do clima em cada dia e assinatura do responsável técnico pela execução. Cabendo análise e verificação da fiscalização perante o apresentado.

1.2. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Deverá ser montado tapume, em local indicado pelo fiscal de obras, com altura de 2,20m para isolamento do local de armazenamento e/ou execução de alguns serviços. O isolamento deverá ser feito de maneira a impedir o acesso das pessoas no canteiro de obras, garantindo assim a segurança dos mesmos.

Caberá à CONTRATADA o fornecimento de todas as máquinas necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança necessários e exigidos pela Legislação. As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, neste caderno.

Poderá ser instalado contêiner para sanitário e escritório para os funcionários no local.

A CONTRATADA manterá na obra um mestre que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos à fiscalização.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

Durante a execução da obra deverá ser removido, periodicamente, o entulho que venha a se acumular no canteiro.

2. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES

Todos os serviços executados deverão obedecer aos seus respectivos projetos executivos e seus complementos, as normas técnicas da ABNT e outras cabíveis sempre primando pelo rigor e segurança. Assim como atender as normas e especificações contidas neste caderno.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, dos projetos e deste Memorial.

Peças de acabamento, pisos, esquadrias etc, deverão ser apresentadas amostras para aprovação antes da compra.

A substituição de materiais especificados por similares, só poderá com justificativa e autorização prévia expressa pela empresa responsável pelo Gerenciamento e Fiscalização da obra, a qual poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, assim como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecida por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da empresa contratada para a execução da obra.

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da ABNT, deste Memorial, ou dos projetos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos fabricantes, sendo sua utilização previamente autorizada pela fiscalização da obra.

3. SEGURANÇA DOS FUNCIONÁRIOS

A Contratada será responsável pela segurança da obra e de seus trabalhadores contratados diretos e /ou subcontratados, devendo observar todas as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e da Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

Deverão ser obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR 18 – Segurança e Saúde no trabalho da Indústria da Construção.

O Executante deverá se responsabilizar pela manutenção e pela fiscalização de uso de equipamentos de proteção individual (EPI) dos funcionários e empreiteiros, além da segurança de máquinas, equipamentos e materiais, garantindo a segurança e integridade física de todos os trabalhadores.

Serão colocados, pela CONTRATADA, extintores de incêndio para proteção das instalações do canteiro de obras. Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pela CONTRATADA para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras. Poderá a FISCALIZAÇÃO, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam risco de incêndio às obras.

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A CONTRATADA executará todo o movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico. A considerar o terreno e suas especificidades todos estes serviços de movimentação de terra ficarão sob inteira responsabilidade da CONTRATADA, podendo a mesma realizar contratação específica para isto. A execução dos trabalhos de escavação obedecerá às normas da ABNT atinentes ao assunto.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

O terreno/local de implantação, deve ter sua cota de projeto atingida por meio de terraplanagem, com uso de maquinários adequados, sem afetar o entorno, tanto de edificações e seu uso, como das vias de acesso e em hipótese alguma danificar o entorno, por meio de trânsito de máquinas pesadas, bem como eventual patologagem.

Deverá ser realizada substituição da camada superior de solos moles por material argiloso de alta compacidade, na profundidade de pelo menos 1,00m. Este material excedente deverá ser destinado à bota fora devidamente licenciado no Município.

5. LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra será realizada com instrumentos de precisão. As dimensões, alinhamentos, ângulos e níveis do projeto serão verificados em relação às reais condições do local. A locação, uma vez concluída, deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados as modificações, demolições e reposições que se fizerem necessárias, ficando, além disso, sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis, de acordo com o documento de contrato.

A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

6. INFRAESTRUTURA

Os elementos de infraestrutura, tais como microestacas, blocos e vigas deverão obedecer aos projetos específicos de fundações, com apresentação de certificado do aço a ser empregado e com controle tecnológico do concreto, ambos à serem apresentados a FISCALIZAÇÃO.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as superfícies das vigas de baldrame serão limpas com jato de alta pressão, após a escavação das laterais. A impermeabilização só poderá ser aplicada em superfícies limpas, firmes, resistentes e secas.

As faces superior e lateral interna das vigas de baldrame serão impermeabilizadas com manta asfáltica de 4mm, com prévia aplicação de primer. Para isto as faces deverão estar limpas e isentas de qualquer aresta decorrente da concretagem.

8. SUPRAESTRUTURA

As peças da supraestrutura, tais como vigas, pilares, lajes, vergas e contravergas deverão obedecer ao projeto estrutural específico, com apresentação de certificado do aço a ser empregado e com controle tecnológico do concreto, ambos à serem apresentados a FISCALIZAÇÃO.

9. PAREDES

9.1. PAREDES EM ALVENARIA

As paredes externas serão em blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm, assentados deitados. As paredes internas serão também em blocos cerâmicos furados na horizontal de 11,5x19,29cm, assentados na vertical. O assentamento dos blocos de vedação será executado de maneira contra fiada e com argamassa de assentamento com o traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

É importante ressaltar que as espessuras das paredes em alvenaria indicadas no projeto referem-se às medidas com revestimento. Os blocos utilizados deverão ser de primeira qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros e com faces planas.

A execução das paredes será cuidadosamente nivelada, prumada e em esquadro. Deve-se conferir o nível, prumo e esquadro a cada 50cm de altura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

Será executado também encunhamento em todas as paredes em alvenaria, com argamassa aplicada com colher, em argamassa com traço 1:2:9 (cimento: cal: areia média).

A edificação é composta por platibandas, as quais serão implantadas na altura de 1,20m no entorno do perímetro da edificação, de acordo com o projeto arquitetônico.

9.2. VERGAS E CONTRAVERGAS

Sobre os vãos de esquadrias em paredes de alvenaria deverão ser executadas vergas de concreto armado. A verga deve transpassar em 15% do vão em cada lado, com mínimo de 15cm e altura conforme o bloco cerâmico.

Sob o vão de janelas serão executadas contravergas, com dimensão na mesma proporção das vergas.

A ferragem das vergas e contra vergas será executada com barras de Ø8mm.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais à alvenaria.

10. COBERTURA

10.1. ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura de cobertura será em trama metálica, composta por terças para telhados de 2 águas para telha ondulada de aluzinco com enchimento de EPS.

Serão compostas por tesoura treliçadas, as quais serão distribuídas ao longo da edificação, conforme dimensão, localização e inclinação constante no projeto de cobertura.

10.2. TELHA DE ALUZINCO

O telhamento de toda a edificação será realizado com telhas onduladas em aluzinco com enchimento de EPS (telha termoacústica) de espessura e comprimentos adequados, parafusadas nas terças conforme orientações do fabricante e de acordo com as inclinações previstas em projeto.

Também faz parte do telhamento a instalação de cumeeiras nos divisores de águas do telhado. Deverão ser empregadas telhas e cumeeiras novas, sem qualquer deformação, defeitos ou manchas. Deverá ser observado as orientações do fabricante, quanto a utilização, transporte e armazenamento dentro do canteiro de obras.

10.3. CALHAS E RUFOS

Para a drenagem de águas pluviais deverão ser implantados calhas e rufos conforme projeto. As calhas serão produzidas em chapa de aço galvanizado, na cor natural, com suportes e bocais e embutidas nas platibandas. Os rufos deverão ser feitos com chapa metálica e fixados com rebites ou pregos nos encontros do telhado com as paredes.

10.4. PLUVIAL

As águas pluviais serão recolhidas por condutores de Ø 100mm, desagando nas caixas de inspeção de 80cm, conforme projeto específico.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

11. ESQUADRIAS

As esquadrias deverão ser fortes, duráveis e vedantes. Os caixilhos deverão ser sólidos e fechar com suavidade. Sua colocação deverá atender o nivelamento, o prumo e o esquadro. Após a montagem, deverão funcionar perfeitamente. Todas as peças componentes das esquadrias serão em material de primeira qualidade, isentas de ferrugem ou quaisquer defeitos.

As quantidades e dimensões das esquadrias estão especificadas no projeto.

Todas as portas e janelas devem seguir rigorosamente as locações indicadas em projeto, quando da inexistência de cotas considerar o eixo central do vão do ambiente para a locação das janelas e bonecas de 10cm para instalação das portas, protegendo as paredes das maçanetas e/ou puxadores.

11.1 PORTAS EM MADEIRA

As portas deverão ser do tipo semi-oca, com núcleo em colmeia de papelão kraft rígido ou material similar, prensado entre duas folhas de MDF revestidas em lâmina de madeira natural ou acabamento industrial do tipo primer, pronto para pintura.

O batente será em madeira maciça (cedro, tauari, pinus ou eucalipto tratado), com guarnições (alizar) de acabamento simples, com largura de 5 a 7 cm, fixadas por meio de pregos sem cabeça e cola de contato.

Em todas as portas serão utilizadas maçanetas do tipo alavanca reta, cromada, com comprimento de 10 a 16cm, além de fechadura de embutir com cilindro, externa. As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Na porta dos banheiros PCD será instalada chapa em aço inox, 1mm de espessura, na parte inferior, nas duas faces, com 40cm de altura, bem como puxador horizontal em aço inox, com largura de 40cm, no lado oposto ao de abertura, seguindo dimensões e padrões determinados pela NBR 9050/2020.

Todas as portas deverão receber selador acrílico e massa a óleo, antes da pintura. O acabamento será em pintura esmalte sintético acetinado, em cor escolhida posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

11.2. PORTAS EM VIDRO

Será instalada porta em vidro temperado incolor, com espessura de 10 mm e bordas filetadas, do tipo correr em 2 folhas, com 1 fixa, com dimensão total de 2,10x2,20m, no acesso principal da edificação, conforme projeto.

Deverão ser instalados trilhos em alumínio na cor branca tanto na parte superior quanto na inferior da porta. O trilho inferior deverá ser embutido no piso para não acarretar diferenças de nível ou obstáculos no acesso à edificação. Nas laterais do vão serão utilizados perfis "U", também em alumínio na cor branca, presos por meio de parafusos e buchas.

O vidro fixo será preso por uma guarnição de borracha e a folha de correr será fixada aos trilhos por roldanas. A vedação será de silicone e com escovas de vedação.

O puxador deverá ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. O modelo e dimensões do puxador serão definidos posteriormente pela FISCALIZAÇÃO. A fechadura deverá ser do tipo "Blindex" ou assemelhado, também com acabamento cromado.

11.3. ESQUADRIAS METÁLICAS

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças. A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado.

As emendas deverão ser realizadas através de rebites ou parafusos e deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas.

11.3.1. PORTAS EM ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. As folhas de porta deverão ser executada com perfil do tipo LAMBRI enrijecida. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento. Utilizar réguas de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser branco. As dobradiças e/ou trilhos devem suportar, com folga, o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Deverá ser utilizado vidro aramado 6mm, fixado em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação.

O acabamento dos perfis de marcos e folhas será anodizado na cor branca.

As maçanetas deverão ser do tipo alavanca na cor branca e a fechadura do tipo tambor de Pino com chave.

11.3.2. JANELAS EM ALUMÍNIO

Deverá ser utilizado alumínio anodizado na cor branca, com fechamento em vidro comum 6mm transparente. Não deverão apresentar variações dimensionais, empenamentos nem ranhuras e rebarbas. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação.

As folhas serão de correr ou fixas, em quantidades e dimensões conforme projeto específico, em perfis de alumínio e montantes 70x30mm. O vidro deve ser fixado com baguete mais borracha cunha na cor branco.

Todas as janelas terão peitoril em granito andorinha, com espessura de 2mm e largura conforme projeto. Acabamento para pingadeira de 2cm passando da parede acabada.

11.3.3. PORTÃO EM AÇO E GRADIL

Deverá ser instalado em local indicado no projeto portão de aço galvanizado com pintura eletrostática, com uma folha de abrir, nas dimensões indicadas em projeto específico.

A estrutura das folhas será tubular em perfil retangular 60x40mm com miolo em gradil do tipo "vision 3D" ou similar. As dobradiças serão de padrão reforçado, em chapa metálica 3/8



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

com parafusos 3/8x1", soldadas em colunas tubulares de seção quadrada de dimensões aproximadas de 120x120mm e bases parafusadas no piso de concreto.

Deve possuir trinco e ferrolho porta cadeado.

11.4. SOLEIRAS

Serão utilizadas soleiras em granito andorinha nas portas externas. Elas deverão ter a mesma largura das paredes e leve inclinação para o exterior.

Nas áreas internas serão utilizadas soleiras no próprio piso cerâmico, com largura conforme as paredes internas.

O assentamento das soleiras ocorrerá da mesma maneira que o assentamento do piso cerâmico.

O detalhamento da localização das soleiras estará em projeto específico.

12. REVESTIMENTOS ARGAMASSADOS

12.1. CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria e platibanda deverão receber chapisco de cimento e areia com traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro e preparado em betoneira, com espessura de 3 a 5mm.

12.2. REBOCO (MASSA ÚNICA)

Para recebimento da pintura nas alvenarias externas e internas, exceto as internas de sanitários e áreas de serviço, deverá ser executada massa única em argamassa com traço 1:2:8 (cimento: cal: areia média) preparada em betoneira, com espessura média de 20mm. A massa única só será iniciada após a completa pega da argamassa de assentamento e chapisco.

Em cada pano de parede, a massa única só será iniciada após embutidas todas as canalizações que devem passar por elas.

Deverá ser realizado taliscamento da base e execução das mestras e, após o lançamento da argamassa e compressão da mesma com o dorso da colher de pedreiro, deverá ser desempenado com desempenadeira de madeira e posteriormente com espuma em movimentos circulares.

13. REVESTIMENTOS CERÂMICOS

13.1. EMBOÇO

Nas paredes internas dos sanitários e das áreas de serviço deverá ser realizado emboço para posterior assentamento do revestimento cerâmico, executado em argamassa 1:2:8 (cimento: cal: areia média) preparada em betoneira, com espessura média de 10mm.

Deverá ser realizado taliscamento da base e execução das mestras e, após o lançamento da argamassa e compressão da mesma com o dorso da colher de pedreiro, deverá ser desempenado com desempenadeira de madeira.

13.2. AZULEJOS

As paredes internas dos sanitários e das áreas de serviço serão revestidas por azulejos de piso ao teto, conforme projeto. As peças cerâmicas terão formato 20x20cm, em cor a ser definida posteriormente pela FISCALIZAÇÃO, de acabamento liso, retificado, acetinado e uniforme, classe A.

A colocação da cerâmica será com argamassa colante tipo AC2 ou AC3, aplicada conforme especificações do fabricante, com juntas aprumadas e corridas, em fiadas retas e paralelas, perpendiculares ao plano dos pisos.

Deverão ser utilizados espaçadores e alinhadores, nível e prumo, para garantir uma superfície plana e em perfeitas condições.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

Para rejuntamento deverá ser usado rejunte epóxi, em cor semelhante ao revestimento e em espessura de 1 a 2mm. Ele deve ser aplicado somente 72hs após o assentamento das peças.

14. REVESTIMENTOS DE PISO

14.1. CONTRAPISO

Será executado após a colocação das canalizações, sobre colchão de saibro. Sobre este, será executado o concreto não armado, constituído de uma mistura forte de cimento e areia (fina e peneirada) na proporção de 1:4, perfeitamente desempenado, apresentando superfície levemente enrugada e plana, devendo estar curado sem umidade, com 5cm de espessura.

14.2. PISO CERÂMICO

Em toda as áreas internas e áreas cobertas, exceto nos sanitários com instalações para Pessoas com Deficiência (PCD), deverá ser instalado piso cerâmico PEI-4, com dimensões de 60x60cm, em cor e acabamentos a serem definidos posteriormente pela FISCALIZAÇÃO.

O assentamento deverá ser feito sobre o contrapiso, de forma reticulada, em argamassa colante do tipo ACIII, com espessura de 3 a 4mm, com juntas aprumadas e corridas, em fiadas retas e paralelas, perpendiculares ao plano das paredes.

Deverão ser utilizados espaçadores e alinhadores, nível e prumo, para garantir uma superfície plana e em perfeitas condições.

Para rejuntamento deverá ser usado rejunte epóxi, em cor semelhante ao revestimento e em espessura de 1 a 2mm. Ele deve ser aplicado somente 72hs após o assentamento das peças.

14.3. PISO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE

Nas áreas internas dos sanitários com instalações para Pessoas com Deficiência (PCD), deverá ser instalado piso cerâmico antiderrapante, com dimensões de 35x35cm, em cor a ser definida posteriormente pela FISCALIZAÇÃO, em acabamento retificado e uniforme.

14.4. RODAPÉS

Os rodapés somente serão executados após a conclusão da instalação dos pisos, nos ambientes que não receberem revestimento cerâmico nas paredes.

Os rodapés serão na mesma cerâmica do piso instalado, com altura de 7cm, e deverá ser assentado com argamassa colante ACIII.

Para rejuntamento deverá ser usado rejunte epóxi, em cor semelhante ao revestimento e em espessura de 1 a 2mm. Ele deve ser aplicado somente 72hs após o assentamento das peças.

15. PINTURAS

Os serviços de pintura serão executados somente por profissionais de comprovada competência e de acordo com as recomendações dos fabricantes.

A CONTRATADA inicialmente fará uma amostra da pintura e revestimento em trecho suficiente e comunicará a Fiscalização para sua aprovação.

As pinturas sobre alvenaria serão executadas após 20 dias, no mínimo, da aplicação do reboco. O reboco externo de uma parede deve terminar na viga de baldrame ficando saliente 2,5cm, assim não terá contato com umidade ascendente.

Todas as superfícies a pintar, repintar ou revestir serão minuciosamente examinadas, cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura ou revestimento a que se destinam.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

A superfície a ser pintada deverá ser preparada de acordo com a melhor técnica, estar seca, isenta de óleos, graxas, partículas inaderentes, sais solúveis, umidade e corrosão. Eventuais falhas no reboco (trincas, buracos, desníveis ou imperfeições) serão corrigidas e lixadas.

Todas as superfícies a serem pintadas devem ser lavadas e lixadas antes da pintura. No caso de pintura anterior em bom estado, e que não seja no acabamento brilho, basta lavar com água e detergente. Nunca pintar sobre mofo, gorduras e cantos quebrados.

As superfícies novas deverão receber uma demão de selador antes da aplicação da tinta e as superfícies existentes devem ser regularizadas antes da nova pintura. Receberão o mínimo de duas demãos, devendo a superfície ficar perfeitamente coberta. A segunda demão de tinta só poderá ser aplicada após a cura da primeira demão, observando-se que esteja inteiramente seca.

Deverão ser tomados todos os cuidados a fim de evitar respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas à pintura, as quais deverão ser protegidas com papel, fitas, celulose, tapumes, enceramentos provisórios ou equivalentes. Os respingos inevitáveis serão removidos com produto adequado, enquanto a tinta estiver fresca.

Uso correto das resinas:

- Acrílico semi-brilho - Paredes internas e externas;
- Esmalte à base d'água - Madeiras, metais, reboco, gesso e drywall.

É fundamental usar fundo preparador adequado em superfícies não pintadas.

As cores serão definidas posteriormente pela Fiscalização.

16. EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

a) Sanitário Feminino: vaso sanitário com caixa acoplada, na cor branca; assento plástico convencional; lavatório de parede em louça branca suspenso, para torneira de mesa; torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, cromada; papelreira, toalheira e saboneteira plásticas.

b) Sanitário Masculino: vaso sanitário com caixa acoplada, na cor branca; assento plástico convencional; mictório em louça branca; lavatório de parede em louça branca suspenso, para torneira de mesa; torneira de bancada, acionamento de pressão, bica baixa, cromada; papelreira, toalheira e saboneteira plásticas.

c) Sanitário Feminino PCD: vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada, com altura do assento de 46cm; assento plástico convencional; lavatório de canto em louça suspenso com altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; papelreira plástica com altura de 50 a 60cm e distância de até 20cm do vaso sanitário; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm.

d) Sanitário Masculino PCD: vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada, com altura do assento de 46cm; assento plástico convencional; lavatório de canto em louça suspenso com altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; papelreira plástica com altura de 50 a 60cm e distância de até 20cm do vaso sanitário; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm.

e) Banheiro Feminino: vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada, com altura do assento de 46cm; assento plástico convencional; lavatório de canto em louça suspenso com altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; papelreira plástica com altura de 50 a 60cm e distância de até 20cm do vaso sanitário; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm; chuveiro elétrico com ducha manual, acabamento plástico; banco articulado retrátil, 45x70cm, com altura do assento de 46cm, acabamento plástico.

f) Banheiro Masculino: vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada, com altura do assento de 46cm; assento plástico convencional; lavatório de canto em louça suspenso com



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; papelreira plástica com altura de 50 a 60cm e distância de até 20cm do vaso sanitário; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm; chuveiro elétrico com ducha manual, acabamento plástico; banco articulado retrátil, 45x70cm, com altura do assento de 46cm, acabamento plástico.

g) Lavabo Unissex: vaso sanitário cerâmico com caixa acoplada, com altura do assento de 46cm; assento plástico convencional; lavatório de canto em louça suspenso com altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; papelreira plástica com altura de 50 a 60cm e distância de até 20cm do vaso sanitário; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm.

h) Copa: bancada de granito com cuba simples de inox; torneira de bancada, bica alta, com arejador e acionamento de ¼ de volta, acabamento cromado.

i) Área de Serviço: tanque em louça branca, com coluna; torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de ½ volta, acabamento cromado.

j) Cozinha: bancada de granito com cuba dupla de inox; torneiras de bancada, bica alta, com arejador e acionamento de ¼ de volta, acabamento cromado.

k) Refeitório: lavatório de canto em louça suspenso com altura de 78 à 80cm e torneira de bancada, acionamento por alavanca, cromada; toalheira e saboneteira plásticas de 80 à 120cm;

17. METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

17.1. BARRAS DE APOIO

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia pelas pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme especificado no item 7.7.2.2. na ABNT NBR 9050.

A instalação das barras de apoio seguirá o projeto específico, sendo as barras de apoio retas, fixas, em aço inox, com diâmetro de empunhadura de 30mm e comprimentos de 40cm, 70cm e 80cm.

17.2. BANCO ARTICULADO PARA BANHO

Em atendimento ao item 7.12.1.1 da ABNT NBR 9050, deverá ser instalado, tanto no banheiro feminino quanto no banheiro masculino, na área demarcada para o chuveiro (box), um banco articulado de 45x70cm, com altura do assento de 46cm, conforme projeto.

18. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

As tubulações coletarão os efluentes dos diversos pontos de utilização e os conduzirão para a nova rede de esgoto sanitário, de acordo com projeto específico.

Materiais – A rede coletora será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável para esgoto. As caixas sifonadas serão de PVC com grelhas de PVC.

As caixas de inspeção e passagem serão de alvenaria de tijolos rebocada, com tampas de concreto e o fundo conformado para direcionar o fluxo.

Execução – A rede será assentada antes da execução do contrapiso, sobre material do tipo terra ou areia, isento de brita, pedregulhos, e recobertos com terra. A disposição dos tubos e caixas obedecerá ao estabelecido no projeto. Deverão ser observadas as declividades dos tubos que será única em cada trecho, conforme disposto no projeto específico.

Em torno de canalização que atravessem alicerces ou paredes, deverá haver folga para que eventuais recalques na estrutura não venham a prejudicá-la. As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação dos tubos livres de tensões. As juntas



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

soldadas deverão ser executadas de maneira a garantir a estanqueidade e manter uniforme a seção de escoamento.

Disposição Final dos Efluentes: Os efluentes serão encaminhados para a nova rede, conforme o projeto de nova rede de esgoto, com a execução de novo filtro anaeróbico e novo tanque séptico.

19. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

As instalações hidráulicas têm por objetivo a alimentação de água aos pontos de utilização dos ambientes, de acordo com o projeto específico. Será executado um registro por CAF.

Materiais – As instalações hidráulicas serão executadas com tubos e conexões de PVC rígido soldáveis, da linha Predial.

Metais – Serão instalados registros em PVC tipo esfera na caixa d'água e metálico tipo gaveta nas cozinhas e sanitários. O registro geral será de PVC tipo esfera e os registros dos chuveiros serão de metal.

Execução – Os tubos serão dispostos de acordo com o mostrado em projeto específico e serão colocados embutidos nas paredes. As ligações soldadas deverão ser rigorosamente executadas de acordo com as recomendações do fabricante, não sendo dispensado o uso da solução limpadora. Nas ligações roscadas deverá ser utilizado vedante do tipo teflon. Os tubos deverão ser dispostos de forma a que não venham absorver esforços mecânicos provenientes de solicitações de estrutura e de tal maneira que seja possível movimentação resultante de dilatação, devendo para isso haver folga no material de enchimento.

Testes – Antes da ligação dos aparelhos, a rede deverá ser submetida a teste de estanqueidade com pressão equivalente a 1,5 vezes a pressão estática de serviço.

20. INSTALAÇÕES DE GÁS

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP* e ABNT NBR 15.526 – *Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução*.

Os ambientes destinados ao projeto de instalação de gás são uma copa e uma cozinha. Serão instalados um fogão de 4 bocas com forno do tipo doméstico na copa e de um de 6 bocas com forno, do tipo semi-industrial, na cozinha.

O sistema será composto por duas centrais de gás, cada uma com dois cilindros de 13kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo, os recipientes de GLP e o conjunto de válvulas e regulador de 1º estágio devem ser instalados somente no exterior das edificações, em locais ventilados e em áreas onde não transitam alunos. Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões, válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás. Toda a instalação elétrica que se fizer necessária na área da central de gás deve ser à prova de explosão e executada conforme as NBRs.

As tubulações serão perfeitamente estanques, terão caimento de 0,1%, no sentido do ramal geral de alimentação, e afastamento mínimo de 0,30m de outras tubulações e eletrodutos. No caso de SPDA e seus respectivos cabos, o afastamento, mínimo, será de 2 (dois) metros. A rede de distribuição será executada em tubulação de cobre, classe A (mínimo de 0,7 mm de espessura de parede), segundo a NBR 13206, NBR 12694, NBR 11720, em bitola conforme projeto, em trajeto misto, parte aparente e parte embutida.

Devem ser realizados dois ensaios de estanqueidade, o primeiro com a montagem da rede aparente e em toda extensão e o segundo na liberação para o abastecimento do GLP. Os



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

ensaios da tubulação devem ser feitos na rede de distribuição com ar comprimido ou gás inerte, sob pressão de no mínimo duas vezes a pressão de trabalho máxima admitida (150 Kpa / 300 Kpa). E a rede deverá ser submetida à pressão de ensaio por um tempo não inferior a 60 minutos, sem apresentar vazamentos. O manômetro utilizado deve ser com escala 1,5 vezes maior que a pressão do ensaio e possuir sensibilidade de 20 Kpa. Iniciada a admissão de GLP na tubulação deve-se drenar e purgar todo o ar ou gás inerte contido na tubulação, durante esta operação todos os ambientes serão ventilados, sem pessoas não habilitadas no local e sem nenhuma fonte de ignição. Na verificação da inexistência de vazamentos não é permitida a utilização de chamas.

21. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONIA

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos de instalações elétricas e de telefonia, as especificações de materiais nele contido e segundo as normas vigentes. Todos os serviços e materiais deverão ser de acordo com o padrão da concessionária local.

Dutos e Caixas – Todos os dutos usados nas instalações elétricas serão do tipo flexível, embutidos nas alvenarias e laje. Durante a instalação, deverão ser tomadas as devidas precauções para proteger os dutos contra danos, bem como para evitar a obstrução dos mesmos por meio de detritos, argamassa, concreto, etc. Curvas serão feitas no local, tomando-se o cuidado de não danificar o duto, nem reduzir sua seção interna. A bitola dos dutos está indicada nos projetos executivos.

As caixas de passagem serão de PVC e deverão estar isentas de argamassa e outros materiais estranhos. As bordas frontais das caixas não deverão se projetar além do nível da parede acabada. A localização das caixas, bem como suas dimensões, consta nos projetos executivos.

Fios e Cabos – Os condutores utilizados nas instalações serão de cobre, isolados por composto termoplástico de cloreto de Polivinil com características antichamas, classe de tensão de isolamento nominal igual a 750V.

Os condutores deverão ter trechos contínuos de caixa a caixa. As emendas e derivações deverão ficar dentro das caixas e deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente.

Nos locais onde forem instalados condutores em linha aberta, sobre isoladores, deverão ser obedecidas às prescrições do capítulo 529 da NBR-5410. A bitola e numeração dos condutores constam dos desenhos executivos. Todos os fios e cabos, inclusive sobre o forro, deverão ser tubulados como prescreve a NBR-5410.

Quadro de distribuição e de Medição – Todos os quadros deverão ser construídos em chapas metálicas ou de PVC, obedecendo aos padrões da concessionária local, próprios para serem embutidos em parede.

O CD de distribuição terá NO MÍNIMO 04 (quatro) circuitos exclusivos, sendo 01 (um) para chuveiros, 02 (dois) para as tomadas e 01 (um) para as luminárias.

O quadro, bem como os equipamentos elétricos, deverá ser ligado a um aterramento por intermédio de um condutor de proteção, obedecendo ao capítulo 541 da NBR-5410. Este aterramento será composto por hastes de ferro galvanizado e condutores de cobre nu, estando dimensionado nos desenhos executivos.

Componentes – As tomadas, interruptores e espelhos deverão ser na cor branca e deverá ser dada preferência para a utilização da mesma linha para os diversos itens. Em caso de não ser possível utilizar a mesma linha, deverá ser mantido o mesmo padrão estético a ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

22. ILUMINAÇÃO

O fornecimento das luminárias deverá ser completo, ou seja, deverá contemplar todos os acessórios para a instalação tais como elementos de fixação e “drivers”, de acordo com projeto específico.

22.1. LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 24w

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 30X30cm ou equivalente. Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Fixada através de suporte aparafuso na laje.

Montada com LED integrado de alta performance 24w branco quente (3000K) ou branco neutro (4000 ou 4500K) e “driver” bivolt.

22.2. LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR 18w

Luminária de sobrepor de LED quadrado, dimensão de 20X20cm ou equivalente. Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Fixada através de suporte aparafuso na laje.

Montada com LED integrado de alta performance 18w branco quente (3000K) ou branco neutro (4000 ou 4500K) e “driver” bivolt.

22.3. LUMINÁRIA DE PAREDE (ARANDELA)

Luminária Arandela tipo Tartaruga com grade de sobrepor. Corpo fabricado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco ou similar. Fixada em alvenaria através de buchas e parafusos. Montada com lâmpada de LED performance 12W branco neutro (4500k) e driver bivolt, sem reator.

22.4. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

Luminária de emergência retangular, dimensão de 6,5X20,5cm ou equivalente. Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branco. Com bateria em lítio, montada com LED integrado de alta performance 3w branco frio 6500K e “driver” bivolt.

23. CÂMERAS E VIGILÂNCIA (CFTV)

Deverão ser previstas esperas para a instalação de câmeras de CFTV nos locais indicados em projeto específico.

24. AR CONDICIONADO

Deverão ser previstas esperas para a instalação de ar-condicionado split nos locais indicados em projeto.

25. PREVENÇÃO E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

Os extintores deverão ser instalados junto a parede por meio de suporte metálico devidamente fixados por parafusos e buchas de nylon, ou em suportes de chão tipo tripés ou similares, devendo os mesmos estarem fixados ao piso por meio de parafusos e buchas de nylon. A altura de instalação deverá ser de no mínimo 0,10 m, medido do piso ao fundo do cilindro, mesmo quando instalados em suporte e no máximo a 1,60 m medidos do piso até sua alça, sempre mantendo seu quadro de instruções (rotulo) voltado para parte frontal em relação a sua posição, de forma que fiquem visíveis, desobstruídos. Deverão ser devidamente identificados por placas de sinalização de equipamento (cód. E5) e pela sinalização de agente extintor (cód. N1 a N5), conforme de características descritas na RTCBMS nº12/2021.

Todas as placas de sinalização de emergência básica deverão ser fabricadas em plástico rígido (PVC), com espessura de 2 mm com o pictograma e/ ou texto impresso em uma face



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

(podendo ser impresso em ambas as faces quando necessário). As sinalizações de orientação e salvamento, assim como as de equipamento deverão ter seus pictogramas e/ou texto fotoluminescentes.

As luminárias são do tipo 30 LED's, possuindo as seguintes características: Ser constituída por material resistente a uma temperatura mínima de 70° C e com índice de proteção mínimo IP-20; possuir em seu corpo indicadores (LED's), de todas as funções do aparelho, assim como um dispositivo para teste que permita a passagem do estado de funcionamento de repouso para o estado de funcionamento em emergência.

Deverá ser elaborado, pela contratada, projeto executivo de prevenção e proteção contra incêndio, o qual deverá ser aprovado junto ao Corpo de Bombeiros. Após a execução das instalações de segurança contra incêndio, a contratada deverá obter o Alvará de Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios – APPCI junto ao Corpo de Bombeiros. Este serviço será remunerado através do item 15.1, que só será pago após aprovação sem ressalvas do projeto e obtenção do APPCI. A obtenção do APPCI é condicionante para a emissão do termo de entrega da obra.

26. PAISAGISMO

O piso do passeio externo deverá ser executado, após nivelamento e regularização do terreno natural, em bloco de concreto intertravados de 20x10x10cm

Nas áreas indicadas pela FISCALIZAÇÃO haverá o plantio de grama em placas.

27. LIMPEZA GERAL

27.1. LIMPEZA DIÁRIA

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra. Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra. Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos porventura depositados ou existentes na obra durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Não poderá haver acúmulo de entulho na obra, sendo que sua retirada ocorrerá periodicamente. Não poderá haver acúmulo de entulho e/ou material nas áreas externas. Todo entulho deve ser retirado em horário estabelecido pela fiscalização.

27.2. LIMPEZA FINAL

Todas as pavimentações, revestimentos, forros, vidros etc. serão limpos e lavados, com o cuidado de não serem danificadas outras partes da obra.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros. Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

Após a limpeza serão feitos os arremates finais e retoques que forem julgados necessários pela Fiscalização. As instalações deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e segurança.

Será removido todo o entulho da obra.

28. OBSERVAÇÕES FINAIS

Eventuais omissões deste Memorial ou alterações propostas sobre o disposto acima deverão ser dirimidas e resolvidas pelo CONTRATANTE e CONTRATADA, levando em conta a boa técnica e o padrão da construção.



MUNICÍPIO DE CAMPO BOM

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL

Em caso de divergências entre o presente memorial e o Edital, prevalecerá sempre este último e, no caso de haver especificação nos desenhos e não estar neste Memorial vale o que estiver especificado nos desenhos.

Nenhuma alteração no Projeto ou Memorial Descritivo, determinando ou não encarecimento da obra, será executada sem autorização do CONTRATANTE e do Autor do Projeto, por escrito.

Sempre que for sugerida pela CONTRATADA qualquer modificação, esta deverá ser acompanhada de orçamento correspondente, se apresentar alteração de preço para mais ou para menos. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de quaisquer modificações que forem eventualmente por ele propostas e aceitas pelo Contratante e pelo Autor do Projeto.

Deverá ser disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial, diário de obra, alvará de construção.

Campo Bom, 26 de agosto de 2026.

Responsável Técnico
Arq. Camila Sander Klein - CAU/RS A 102.177-0
Prefeitura Municipal de Campo Bom
Departamento de Planejamento