



**MEMORIAL DESCRITIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO  
CENTRO PÚBLICO DE ECONOMIA SOLIDÁRIA (CEPES)  
OLGA MARREK BERBIGIER**

**1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

- 1.1 Obra: Serviços gerais de reforma e ampliação para o prédio do Centro Público De Economia Solidária (CEPES), vinculado à Secretaria Municipal de Agricultura e Economia Solidária, situado à Rua Antero de Oliveira nº434, Bairro Centro, Charqueadas/RS.
- 1.2 Área construída total, incluindo a ampliação: 326,93m<sup>2</sup>.

**2. APRESENTAÇÃO**

- 2.1 Os serviços consistem na reforma e ampliação do prédio existente, conforme projeto arquitetônico de reforma e projetos complementares.

**3. FINALIDADE**

- 3.1 O presente memorial descritivo tem por finalidade determinar os principais materiais que deverão ser utilizados e serviços a serem executados na referida obra. Fixa as condições gerais que serão obedecidas durante a execução, bem como as obrigações e direitos das partes envolvidas.

**4. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- 4.1 É de responsabilidade da empresa executante da obra, o total conhecimento dos projetos de arquitetura e complementares, detalhes construtivos, normas de trabalho e regulamentos referente à execução deste serviço, sendo necessária a visita ao local da obra.
- 4.2 A Prefeitura Municipal fornecerá à empreiteira o projeto arquitetônico de reforma, elétrico e hidrossanitário com a localização dos serviços.
- 4.3 A Prefeitura Municipal acompanhará as obras, o que não exime a empreiteira da responsabilidade técnica pela execução dos projetos, com as respectivas ART's/RRT's de execução de obra.
- 4.4 Onde este memorial for eventualmente omissivo, ou na hipótese de dúvida na interpretação das peças gráficas deverá sempre ser consultado o órgão fiscalizador.
- 4.5 A escolha de cores ou padrões de materiais será determinada pela fiscalização da obra.
- 4.6 Todos os materiais utilizados deverão ser de 1ª linha e de 1ª qualidade.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.7 Nenhuma alteração nos projetos, detalhes ou especificações, que determinem ou não o encarecimento da obra, poderá ser feita sem autorização dos autores do projeto.
- 4.8 A empresa construtora é responsável por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização, caso em que deverá refazer os serviços.
- 4.9 Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e as dimensões em escala prevalecerão sempre às primeiras.
- 4.10 Quando houver divergência entre as peças gráficas e o memorial descritivo, deve sempre prevalecer o segundo.
- 4.11 Em caso de divergência ocasionada por condições diversas no local, o caso deverá ser comunicado à fiscalização para que sejam tomadas as devidas providências.
- 4.12 O executante deverá verificar na sua totalidade os projetos, listas de materiais e memorial descritivo. O executante será responsável por todas as etapas, desde a compra da matéria prima até a entrega da obra.
- 4.13 A empreiteira deverá assumir inteira responsabilidade pela execução da obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação à resistência e estabilidade da construção. Portanto, todo e qualquer serviço, que a critério da fiscalização, for julgado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade de execução, quer quanto à mão-de-obra empregada, quer quanto aos materiais utilizados, será desfeito e refeito o serviço, sem ônus para a Prefeitura Municipal.
- 4.14 Para as obras e serviços contratados, a empreiteira que for executá-los fornecerá e conservará os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável e necessário à natureza dos trabalhos.
- 4.15 A empreiteira será responsável pelo transporte dentro e fora do canteiro de serviços, bem como pelo estabelecimento dos meios de transporte verticais, para atender as necessidades da obra e, ainda, pela matrícula da obra no INSS, Registro de Execução e Projetos que lhe couberem mediante o CREA.
- 4.16 Cabe à empreiteira a instalação da obra dentro das normas gerais de construção com previsão de depósitos de materiais, escritório e sanitários, manter o canteiro de serviços sempre organizado e limpo, e prestar, através de guardas na obra, um perfeito serviço de vigilância. Caberá inteira responsabilidade à empreiteira por qualquer negligência no serviço de guarda de obra.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.17 Qualquer modificação que por ventura se torne imprescindível, quanto ao tipo de serviço ou projeto, somente poderá ser feita após autorização expressa da fiscalização e análise dos responsáveis pelos projetos.
- 4.18 Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente, o executante fica obrigado a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.
- 4.19 A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade e segurança das instalações existentes, canalizações e redes que possam ser atingidas, e de operários e transeuntes durante a execução da obra.
- 4.20 Deverão ser executados tapumes que isolem as áreas onde ocorrerá a execução da obra efetivamente obedecida todas as normas de segurança atinentes ao assunto. Para tanto a empresa deverá fornecer e cobrar a utilização constante de todos os equipamentos de segurança necessários e manter na obra somente pessoas autorizadas e pessoal registrado de acordo com a legislação vigente.
- 4.21 A empreiteira deverá indicar, antes do início das obras, o nome do responsável, devidamente credenciado pelo CREA-RS ou CAU-RS, que responderá perante a fiscalização, pela execução dos serviços e que deverá estar apto a prestar os esclarecimentos que esta julgar necessários.
- 4.22 Para início da obra deverá ser lavrado um termo de início de obra, emitido pela SEPLAG antes do começo das obras.
- 4.23 A empreiteira deverá manter na obra o boletim diário da obra que ficará à disposição da fiscalização.
- 4.24 A empreiteira é responsável pela manutenção da limpeza da obra e remoção de todo o entulho para local adequado. Os entulhos e caliças provenientes das obras e das demolições deverão ser depositados em locais destinados especificamente a este tipo de resíduo, conforme legislação estadual e municipal, cabendo à empresa dar destinação final em local licenciado ambientalmente.
- 4.25 No recebimento da obra, a SEPLAG irá vistoriar a mesma, e caso aprovada, será lavrado um termo de entrega e recebimento que deverá ser assinado pelas partes interessadas. Será emitido o termo de recebimento provisório após a conclusão da obra; o termo de recebimento definitivo será emitido após a entrega da baixa da matrícula do INSS junto à Receita Federal.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.26 A lavratura do termo de entrega definitiva da obra, não exime a empresa executora, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições em vigor.
- 4.27 No caso de os trabalhos não serem satisfatórios, mas estarem concluídos, a empresa vencedora deverá executar todas as correções ou complementos solicitados pela fiscalização da Secretaria do Planejamento. Após, deverá ser feito pelo executante novo termo para recebimento.
- 4.28 O executante garantirá os trabalhos executados, falhas de materiais e mão de obra, além do método de execução dos serviços.
- 4.29 A garantia deverá ser de conformidade com a legislação vigente e passará a vigorar a partir da data do recebimento do termo de entrega da obra.
- 4.30 Durante o prazo de garantia, o executante se obriga a substituir qualquer material ou serviço que apresentar defeito, não aceitando, porém, reposição efetuada por terceiros sem autorização da SEPLAG.
- 4.31 Caberá ao executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho de Trabalho na Indústria da Construção. Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo executante, não advirá qualquer ônus para o contratante. Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos de incêndio às obras.
- 4.32 Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente NR-18, o executante fica obrigado a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.
- 4.33 No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.
- 4.34 Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.35 Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.
- 4.36 Será feita a limpeza de toda a área da obra, com retirada e remoção de todos os resíduos da obra, incluindo pisos, paredes, janelas e divisórias, sempre à cargo da empresa contratada, conforme as normas ambientais vigentes.
- 4.37 A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos e caliças, com todos os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento. O terreno deverá estar limpo, sem acúmulo de detritos.

## **5. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 5.1 Remoção das telhas, estrutura de madeira e calha, indicadas.

A remoção de telhas de cerâmica/estrutura de madeira e calha, de forma manual, sem reaproveitamento será executada progressivamente, utilizando ferramentas convencionais. Os entulhos provenientes das remoções deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.2 Remoção das louças sanitárias existentes.

A remoção das louças sanitárias será de forma manual, sem reaproveitamento. Os entulhos provenientes deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.3 Remoção das aberturas/gradil, demolição das alvenarias indicadas, demolição das vigas (cinta e baldrame) indicadas, remoção do forro e luminárias/condutores dos banheiros e copa.

A remoção das aberturas/gradil, demolição das alvenarias de elementos cerâmicos, demolição de vigas e remoção do forro/luminárias/condutores, será convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.4 Demolição do contrapiso indicado e rebaixo do nível do piso. Recorte em alvenaria existente para instalação de janelas. Remoção das tubulações de água e esgoto existentes.

A demolição do contrapiso e recorte da alvenaria, será convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas. A remoção das tubulações existentes será realizada de forma manual, sem reaproveitamento. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 5.5 Escoramento da estrutura de madeira existente e substituição do pilar de madeira em frente aos banheiros.

O escoramento deverá ser metálico, locado antes e após a posição do pilar a ser substituído, apoiado sobre base firme e fixado com calços e cunhas. O pilar será de madeira em eucalipto de primeira qualidade, com diâmetro de 20cm.

- 5.6 Demolição do piso cerâmico existente.

A demolição do piso cerâmico, será convencional, executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Os entulhos provenientes da demolição deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.7 Remoção de 10% das peças de basalto (soltas/danificadas/desuniformes) na calçada, com reaproveitamento e 80% das peças removidas.

A remoção das peças de basalto deverá ser realizada de forma manual, preservando, sempre que possível, a integridade da peça removida. Os entulhos provenientes e as peças reaproveitáveis deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.8 Remoção/limpeza da vegetação e remoção do piso intertravado de concreto da circulação.

A limpeza da vegetação será realizada de forma manual. A remoção do piso intertravado de concreto deverá ser realizada de forma manual, preservando, sempre que possível, a integridade da peça removida. Os entulhos provenientes e as peças reaproveitáveis deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela fiscalização.

- 5.9 Remoção do poste/medidor de energia elétrica existente.

A remoção do poste/medidor de energia elétrica será realizada de forma manual, preservando a integridade do mesmo, que deverá ser depositado em local especificado pela fiscalização.

- 5.10 Recorte no contrapiso da circulação entre os stands 7 e 8 (para instalação dos eletrodutos enterrados) e na região da nova cobertura para instalação das tubulações.

O recorte no contrapiso deverá ser retilíneo, executado de forma mecânica, utilizando ferramentas portáteis motorizadas.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 5.11 Escavação para instalação das tubulações de água/esgoto/elétrica dos refletores, unidades de tratamento e fundações (das alvenarias novas, do cercamento e da estrutura de madeira).

A escavação do solo será de modo mecânico onde possível, com o auxílio de equipamentos convencionais, e de modo manual em locais onde os equipamentos mecânicos não tenham acesso.

- 5.12 Assentamento das tubulações de água/esgoto, caixas e unidades de tratamento. Assentamento dos eletrodutos enterrados dos postes e caixas de inspeção e passagem (observando a espera junto ao pilar de madeira entre os stands 7 e 8).

O Assentamento das tubulações de água/esgoto, caixas e unidades de tratamento será realizado de forma manual. Para as tubulações e eletrodutos de piso, deverá ser utilizado lastro de areia em sua base. Os materiais deverão ser de primeira linha, os diâmetros e disposições são aqueles indicados em projeto. As caixas de inspeção e passagem deverão ser conformadas junto ao piso acabado (intertravado de concreto e cerâmico).

- 5.13 Execução das fundações e vigas baldrame para as alvenarias novas, para o cercamento e para os pilares de madeira da cobertura nova. Execução da base em concreto para o gás.

As fundações dos pilares de concreto serão do tipo sapata isolada, em concreto armado, com dimensões em planta de 60x60cm e altura de 30cm. O aço a ser utilizado será CA-50  $\Phi$ 10mm a cada 10cm e o concreto a ser utilizado deverá ter fck 20MPa. As fundações para os pilares de madeira serão de blocos de concreto de 60x60x60cm com fck 20Mpa. Sob a base das sapatas, vigas baldrame e blocos, deverá ser colocada lona plástica e executado um lastro de brita, objetivando garantir o nivelamento correto e evitar a fuga da água do concreto para o solo. Após a concretagem e cura do concreto, deverá ser executado aterro compactado sobre as sapatas e blocos, com solo. As vigas baldrame serão em concreto armado com dimensões de 15x30cm, O aço longitudinal a ser utilizado será CA-50 4x $\Phi$ 8mm e os estribos serão CA-60  $\Phi$ 5mm a cada 10cm, o concreto a ser utilizado deverá ter fck 20MPa. As vigas de baldrame e topo dos blocos, serão isolados da umidade do solo através de material hidrófugo, como hidroasfalto. A base para o gás deverá ter 50x100cm, e executada em radier com espessura de 10cm. As fôrmas dos elementos deverão ser executadas em chapa de madeira resinada de boa qualidade.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 5.14 Instalação do novo poste/entrada de energia no local indicado, inclusive caixa e aterramento.

Será executado conforme projeto elétrico. As instalações elétricas serão realizadas por profissionais capacitados obedecendo rigorosamente às normas específicas referentes ao assunto.

- 5.15 Reaterro apiloado das áreas escavadas.

Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas, convenientemente molhadas e apiloadas. Adotar-se-á igual método para todas as áreas remanescentes das escavações, onde for necessário regularizar o terreno, ou seja, deverá ser utilizado o volume de terra excedente das escavações para atingir o nível desejado. Os materiais escavados reaproveitáveis para o reaterro, sempre que possível, deverão ser depositados junto ao local de reaterro.

- 5.16 Forma, armação e concretagem dos pilares nos vértices das alvenarias novas e do cercamento.

Os pilares serão em concreto armado com dimensões em planta de 20x20cm. As fôrmas dos elementos deverão ser executadas em chapa de madeira resinada de boa qualidade. O aço longitudinal a ser utilizado será CA-50 4x $\Phi$ 10mm e os estribos serão CA-60  $\Phi$ 5mm a cada 10cm, o concreto a ser utilizado deverá ter fck 20MPa.

- 5.17 Na região dos banheiros, instalação de ancoragem em barras de aço na alvenaria existente (espera para alvenaria nova), conforme posição indicada em projeto (03 interfaces).

Os furos nas alvenarias existentes serão realizados através de ferramentas portáteis motorizadas. As barras de ancoragem serão em aço CA-50  $\Phi$ 10mm, chumbadas 7cm na alvenaria existente (com adesivo estrutural à base de resina epóxi) e com 20cm livre para ancoragem na alvenaria nova. As ancoragens deverão ser executadas a cada 30cm.

- 5.18 Execução de contrapiso na região dos banheiros/stand antigo. Reconstituição do contrapiso entre os stands 7 e 8/cozinha. Reparo e nivelamento do contrapiso na área coberta/cozinha/stands.

O contrapiso novo será de 7cm, em concreto com fck 20 MPa, executado sobre lastro de pedra britada 5cm, nivelada e adensada. Deve-se fixar guias de nivelamento no sentido em que será executado o piso deixando-as niveladas com espessura de 7cm, e finalmente o enchimento do piso, espalhando e regoando. O Reparo e nivelamento do contrapiso existente será em argamassa autonivelante (antes da execução o substrato deverá ser limpo com jato de alta pressão).





Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

5.19 Desforma dos pilares e vigas concretados.

As fôrmas só deverão ser retiradas após o endurecimento satisfatório do concreto, em geral, após 3 dias. Serão removidas com cuidado, sem choques, a fim de não danificar o concreto.

5.20 Execução das alvenarias novas (inclusive do cercamento) e reparo nas alvenarias existentes conforme indicado em projeto.

As alvenarias terão espessura conforme projeto arquitetônico, executadas com tijolos cerâmicos maciço à vista, de primeira qualidade, duros, bem queimados, sonoros, resistentes e não vitrificados, de faces planas e arestas vivas. As amarrações dos tijolos das paredes com os pilares de concreto armado serão feitas através da utilização de barras de aço de diâmetro 4,2 mm. chumbadas na estrutura de concreto dos pilares e ancorados na argamassa de assentamento dos tijolos a cada quatro fiadas. Especial cuidado será dado para o enquadramento de todas as paredes. Nas portas, quando as paredes forem de alvenaria, serão colocadas vergas, e nas janelas serão executadas vergas e contravergas, nas mesmas situações das portas. O comprimento das vergas e contravergas será dado pela seguinte formulação: Comprimento Vão + Comprimento Vão/2,5 (até o limite do comprimento máximo da parede). Nas janelas onde incide chuva e na base do fechamento dos stands 1, 2 e 3, serão colocados peitoris em granito com pingadeira (L=15CM).

5.21 Forma, armação, concretagem e desforma das cintas de amarração.

As vigas (cintas) serão em concreto armado com dimensões de 15x30cm, O aço longitudinal a ser utilizado será CA-50 4xΦ8mm e os estribos serão CA-60 Φ5mm a cada 10cm, o concreto a ser utilizado deverá ter fck 20MPa. As fôrmas dos elementos deverão ser executadas em chapa de madeira resinada de boa qualidade e só deverão ser retiradas após o endurecimento satisfatório do concreto, em geral, após 3 dias. Serão removidas com cuidado, sem choques, a fim de não danificar o concreto. Na interface entre viga existente e viga nova os elementos deverão ser engastados/solidarizados.

5.22 Execução da estrutura de madeira para a cobertura nova e execução da base de madeira para o reservatório.

As tesouras (3 unidades) serão executadas em madeira roliça de eucalipto tratado em autoclave (quadro externo com diâmetro de 16cm a 20cm, travessas com diâmetro de 12cm a 15cm), travada com pregos e parafusos com as conexões e engastes reforçados por estribos metálicos. A trama será executada em madeira roliça de eucalipto tratado com caibros com diâmetro de 12cm a 15cm, que se fixam nas tesouras e/ou nos espigões e se estendem até o beiral, vigas com diâmetro de 16cm a 20cm fixadas no topo dos pilares com auxílio de estribos metálicos (servirão para apoio da trama do telhado que se prolonga do beiral) e ripas. Os pilares serão



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

em madeira roliça tratada em autoclave com diâmetro de 25cm a 29cm, engastados nos blocos de concreto. A base do reservatório será executada em taboas de madeira unidas através de pregos, fixadas à estrutura do telhado e apoiadas sobre as cintas de concreto armado.

5.23 Instalação do reservatório e das tubulações dos barriletes a serem fixadas, onde necessário, através de abraçadeiras metálicas.

Serão executadas conforme projeto hidrossanitário. As instalações hidráulicas serão realizadas por profissionais capacitados obedecendo rigorosamente às normas específicas referentes ao assunto. Os tubos de água fria serão em PVC soldáveis. O reservatório será em poliéster reforçado com fibra de vidro com 500L de capacidade, de boa qualidade, sem irregularidades. As abraçadeiras serão em aço, posicionadas a cada 25cm de tubulação ou em cada troca de direção.

5.24 Telhamento da cobertura com telhas cerâmicas. Limpeza do telhado existente.

A limpeza das telhas deverá ser realizada de maneira a retirar o acúmulo de sujeira, utilizando água e sabão/detergente neutro. O telhamento será em telhas cerâmicas portuguesas, colocadas de modo a fecharem perfeitamente o encaixe entre a cobertura nova e a existente. Na mansarda e na conexão entre o telhado novo com o telhado existente deverá ser executado fechamento com rufo metálico, corte de 33cm.

5.25 Execução do piso de basalto/reparo no piso existente na calçada.

Na calçada, o basalto será do tipo serrado 45x45cm, executado sobre base nivelada e compactada, para evitar afundamentos e patologias futuras no pavimento. A largura das juntas entre as peças será de 1mm a 3mm. Os mesmos critérios serão adotados no reparo do piso existente. Após compactação final deverá ser executada limpeza superficial. Na calçada deverá ser mantido 90% e removido 10%, do revestimento existente. Do material removido, deverão ser aproveitadas 80% das peças. A área de piso removido deverá ser revestida 80% com peças reaproveitadas e 20% com peças novas.

5.26 Execução de piso intertravado de concreto na circulação e no passeio do estacionamento. Execução de meio fio no estacionamento. Execução de lastro de brita na área de manobra do estacionamento.

Para apoiar o pavimento, a base deverá ser devidamente nivelada e compactada, com uma camada de areia média ou grossa com 3 cm a 5 cm de espessura. Sobre a base, serão assentados os blocos de concreto, de 16 faces, de 6 cm, e após, deverá ser espalhado a areia fina por cima dos blocos. Ao final do serviço, será executado uma limpeza superficial para garantir que a areia entre nas juntas entre os blocos.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

Os canteiros (grama), serão delimitados em seu perímetro através de meio fio em concreto pré-moldado 39x6,5x6,5x19cm.

5.27 Instalação dos pisos cerâmicos e azulejos conforme indicado em projeto.

Serão utilizadas placas cerâmicas de 45x45cm PEI 5 para o piso, e 35x45 PEI 3 para as paredes. Primeiro serão executadas as atividades de limpeza superficial e verificação da qualidade do substrato, depois uma camada de regularização, tendo suas características avaliadas e corrigidas para corresponder as verificações de planeza, rugosidade e textura. Depois será executada a argamassa, aplicando na base, estando a peça cerâmica limpa e seca para o assentamento, a colocação das placas deve ser feita de acordo com a disposição prevista e à largura especificada para as juntas de assentamento. A retirada do excesso da argamassa será realizada antes do seu endurecimento. Por fim, deverá ser executado rejunte.

5.28 Instalação das esquadrias indicadas em projeto, em alumínio.

Serão empregadas esquadrias de alumínio anodizado. Na cozinha, Stand 14 e Stands 1/2/3, os caixilhos serão de correr, na copa e banheiros, os caixilhos serão Maxim-ar, ambos conforme dimensões de projeto.

5.29 Instalação das grades e dos portões externos em ferro. Instalação das telas de arame galvanizado revestidas em PVC do cercamento.

Nos locais indicados, serão instalados portões em ferro com vara de 1/2" e requadro. Na lateral da edificação (próximo ao hidrômetro), além do portão, será instalada uma grade de ferro em barra chata 3/16". No restante do perímetro do imóvel (cercamento), conforme indicado em projeto, serão instaladas telas de arame galvanizado revestidas em PVC, Fio 2,77mm, malha 7,5x7,5cm.

5.30 Fechamento em madeira no oitão do Stand 1 e nas mansardas da cobertura existente e da cobertura nova.

Onde indicado, serão realizados fechamentos em madeira do tipo costaneira com quadro (estrutura) em madeira roliça, ambos em eucalipto tratado em autoclave

5.31 Instalação dos eletrodutos aparentes em PVC, condutores PVC/interruptores/tomadas/tampas (com abraçadeira, junto à estrutura de madeira/alvenarias).

Conforme projeto elétrico, serão instalados eletrodutos de PVC rígidos roscáveis, fixados à estrutura de madeira através de abraçadeiras de aço, a cada 2 metros. Os condutores serão de PVC.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 5.32 Instalação das tubulações hidráulicas aparentes com abraçadeiras metálicas e registros. Instalação das calhas e tubos de queda.

Serão executadas conforme projeto hidrossanitário. As instalações hidráulicas serão realizadas por profissionais capacitados obedecendo rigorosamente às normas específicas referentes ao assunto. Os tubos de água fria serão em PVC soldáveis. As abraçadeiras serão em aço, posicionadas a cada 1 metro de tubulação ou em cada troca de direção. As calhas serão em chapa galvanizada corte 50, número 24, com espessura uniforme, livre de qualquer nódulo ou ponto de ferrugem, fixadas por suportes metálicos a cada 2 metros.

- 5.33 Instalação de estrutura e forro em PVC na região da cozinha, copa e dos banheiros.

Na região da cozinha, copa e dos banheiros, será executado forro em régua de PVC frisado com estrutura de fixação metálica e Roda-Forro em PVC. Será exigido para a execução do forro, além de seguir as orientações do fabricante, nivelamento, alinhamento, esquadros perfeitos, sem ressalto, reentrâncias ou diferenças nas juntas; bem como as régua deverão ser novas e apresentarem-se sem qualquer tipo de defeitos. As régua de PVC deverão ter espessura de 10mm.

- 5.34 Instalação do Quadro de distribuição da rede elétrica, dos disjuntores e dos condutores conforme projeto.

O Quadro de distribuição de energia será de sobrepor em chapa metálica, para 18 disjuntores monopulares, com barramento trifásico e neutro, atendendo as normas pertinentes. Os disjuntores serão do tipo DIN monopulares com amperagem especificada em projeto. Os condutores serão em cabo de cobre isolado PVC 450/750V, resistente a chama, com seção especificada em projeto.

- 5.35 Instalação das Luminárias suspensas/fixadas em forro, em LED. Instalação das arandelas na circulação.

Serão instaladas luminárias tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares LED de 18W. Na cozinha, copa e banheiros, serão fixadas diretamente no forro, nos demais locais, deverão ser suspensas por cabos metálicos fixados na estrutura de madeira. Na circulação externa, será instalado um poste para jardim em aço tubular, h=2,5m, com 02 luminárias de LED para iluminação pública de 33W.

- 5.36 Revisão das instalações elétricas existentes.

As instalações elétricas existentes deverão ser independentes da nova rede elétrica e para tanto serão mantidas em Fase diferente. A rede existente deverá ser revisada por um eletricista, este deverá desativar as tomadas e manter a iluminação externa localizada nas mansardas em funcionamento (deverá também indicar a necessidade de troca das lâmpadas).



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

5.37 Reaproveitamento do balcão no stand 14.

Na divisa dos Stands 13 e 14 há um balcão de madeira sobre uma parede de alvenaria (parede a ser fechada). Este balcão deve ser removido e reinstalado na parte frontal do stand 14, em frente à janela. O serviço deverá ser executado por profissional especializado.

5.38 Instalação das louças e metais sanitários (vasos, lavatórios, barras de apoio e torneiras).

Em cada banheiro deverá ser instalado 01 vaso sanitário sifonado convencional para PCD com assento, 01 lavatório em louça branca suspenso (29,5x39cm) com torneira cromada de mesa, 01 par de barras de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90 cm (fixadas na parede). Na copa deverá ser instalada 01 torneira cromada. Na cozinha deverão ser instaladas 02 torneiras cromadas. Na área coberta deverá ser instalada 01 torneira cromada.

5.39 Lixamento, pintura imunizante e pintura em verniz no balcão de madeira e nos fechamentos em costaneira.

O balcão de madeira deverá ser lixado com lixa para madeira 120. Após, deverá ser aplicada pintura imunizante (uma demão) e verniz incolor (duas demãos).

5.40 Selador e pintura em tinta acrílica das estruturas de concreto aparentes (duas demãos).

Nas estruturas de concreto aparente deverá ser aplicado selador e 02 demãos de tinta acrílica na cor ocre.

5.41 Limpeza e pintura das alvenarias com tinta acrílica na cor ocre (duas demãos).

As alvenarias deverão ser limpas com jato de alta pressão (água). Após, deverá ser aplicado 02 demãos de tinta acrílica na cor ocre.

5.42 Pintura dos Meios-Fios.

Os meios-fios novos e existentes deverão ser pintados com tinta branca a base de cal.

5.43 Recorte do basalto da calçada e instalação do piso podotátil, conforme projeto.

O basalto da calçada deverá ser recortado no formato exato do piso podotátil. O recorte deverá ser retilíneo, executado de forma mecânica, utilizando ferramentas portáteis motorizadas. Após o recorte, o piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, deverá ser assentado sobre argamassa, conforme projeto.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS  
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

5.44 Lixamento, zarcão e pintura em tinta esmalte das grades, portões de ferro e postes.

As grades, portões de ferro e postes deverão ser limpos (pano úmido) e lixados com lixa para ferro 150. Após, deverão ser aplicadas 01 demão de tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) à rolo ou pincel e 02 demãos de tinta esmalte.

## 6. PRAZO

Prazo de Execução: 04 (quatro) meses.

Charqueadas, 07 de março de 2024.

---

**Alex Koch de Almeida**  
**ENGENHEIRO CIVIL**

CREA RS 216282

Id. Func. 11689

SEPLAG