E-mail: administracao@pedrasdemariadacruz.mg.gov.br
Praça Ernani Pereira, nº 291 - Centro - CEP: 39.492.000
CNPJ nº 25.209.156/0001-08 - Tel.: (38) 3622-4140

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO COZINHA
ESCOLA MUNICIPAL CONCEIÇÃO ALMEIDA SILVA

PEDRAS DE MARIA DA CRUZ
2026

1. 3
2. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS 3
3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA 3
4. SITUAÇÃO ATUAL 3
5. DESCRIÇÃO GERAL DA INTERVENÇÃO PROJETADA 4
6. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS 4
6.1. Serviços preliminares e canteiro de obras 4
6.2. Demolições e remoções 4
6.3. Movimento de terra e fundações 4
6.4. Estrutura 4
6.5. Alvenaria e vedações 5
6.6. Cobertura 5
6.7. Esquadrias 5
6.8. Revestimentos e acabamentos 5
6.9. Instalações elétricas 5
6.10. Instalações hidrossanitárias 5
6.11. Equipamentos e mobiliário fixo 5
6.12. Pintura 5
6.13. Limpeza final e entrega da obra 6
7. RESPONSABILIDADE 6
8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 6
8.1 Sequência Construtiva 6
9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA 7

1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

As obras de ampliação da ESCOLA MUNICIPAL CONCEIÇÃO ALMEIDA SILVA localizada na Rua FRANCISCO BRANDÃO, com área de ampliação sendo uma cozinha e despensa coberta de 41,63 m², em alvenaria, cobertura com telha cerâmica, em piso granitina.

2. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

A intervenção visa ampliar a área de preparo e distribuição de alimentos da unidade escolar, hoje limitada por uma cozinha e dispensa de dimensões reduzidas, de modo a adequar o ambiente às exigências de funcionalidade, ergonomia e fluxo unidirecional de produção recomendadas para cozinhas institucionais, evitando o cruzamento entre o fluxo de alimentos limpos (recepção de alimentos, preparo, cocção e distribuição) e o fluxo de resíduos e utensílios sujos (recepção de louças usadas).

A ampliação também permite a instalação adequada de bancadas, balcões, equipamentos de cocção e sistema de exaustão (coifa), atendendo a parâmetros mínimos de salubridade e segurança do trabalho para cozinhas escolares.

3. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

A execução dos serviços deverá observar, no que couber, as seguintes normas e diplomas legais, além das demais normas técnicas complementares da ABNT pertinentes a cada serviço:

- Lei Federal nº 14.133/2021 — Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- NBR 6118 — Projeto de estruturas de concreto;
- NBR 8800 — Projeto de estruturas de aço e mistas de aço e concreto de edificações;
- NBR 6120 — Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 5410 — Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5626 — Instalação predial de água fria;
- NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário;
- Resolução RDC nº 216/2004 (ANVISA) — Boas Práticas para Serviços de Alimentação, no que se refere ao dimensionamento e fluxo da cozinha;
- Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho aplicáveis a canteiro de obras (NR-18) e segurança do trabalho.

4. SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente a unidade dispõe de uma cozinha e uma dispensa de pequenas dimensões, com balcão de altura aproximada de 1,00 m, ventiladas por janelas de 1,75 m de altura em duas das faces do ambiente. A configuração existente não comporta separação adequada entre as etapas de recepção, preparo, cocção e distribuição de alimentos, tampouco a instalação de equipamentos industriais (fogão industrial, coifa e bancadas de apoio) em conformidade com o fluxo produtivo recomendado.

O projeto prevê a demolição parcial de alvenarias internas existentes entre a cozinha e a dispensa atuais, conforme indicado na planta baixa de "construir/demolir", de modo a viabilizar a integração com a área de ampliação projetada.

5. DESCRIÇÃO GERAL DA INTERVENÇÃO PROJETADA

A ampliação projetada resulta em um ambiente de cozinha com área de 31,08 m², organizado em zonas funcionais sequenciais que reproduzem o fluxo de produção de refeições, evitando cruzamentos entre insumos e resíduos:

- Recepção de alimentos;
- Preparo de carnes, com área de freezer;
- Preparo de verduras e sucos;
- Cocção, com fogão industrial e projeção de coifa de exaustão;
- Preparo final e distribuição;
- Recepção de louças usadas (higienização), em pontos distintos junto aos balcões de apoio.

O ambiente é dotado de balcões de apoio com altura de 70 cm, muretas de alvenaria de sustentação de bancada com 80 cm de altura e acabamento superior em cerâmica branca, além de sóculo em alvenaria revestido em cerâmica branca 30x40 cm na base das bancadas de preparo. As esquadrias de ventilação mantêm o padrão de janelas com 1,75 m de altura, complementadas por janela-armário e portas metálicas de acesso e circulação interna.

6. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. Serviços preliminares e canteiro de obras

Placa de obra

As placas de obras deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26.
As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2” enrijecida e Metalon 20x20.
Deverá haver uma manutenção durante todo o período da obra.
O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado.
As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, a frente poderá ser plotada.
Os layouts devem ser aprovados com antecedência junto a Fiscalização da Prefeitura Municipal de Pedras Maria da Cruz e da Secretaria de Educação do Munícipio.

É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir se

hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção

6.2. Demolições e remoções

Materiais demolidos, passíveis de reaproveitamento, deverão ser transportados pela contratada para local indicado pela Fiscalização e não poderão sofrer danos durante sua retirada de forma a manter sua integridade.

6.3. Movimento de terra e fundações

Aterro consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se material de empréstimo, para elevação de greide ou de cotas de terraplenos, reaterro, consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado.

A compactação se deve para a redução do índice de vazios do material de aterro ou reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos.

Estes serviços consistem na utilização do material proveniente das escavações ou de empréstimos, nos caixões formados pelas contenções dos baldrames.

Serão executados exclusivamente com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações.

Neste processo, o material deve ser espalhado em camadas uniformes máximas de 20 cm, abundantemente molhadas e socadas, com soquetes de no mínimo 30 Kg, com o objetivo de se tirar os vazios do solo para evitar acomodações futuras e o comprometimento do piso.

A compactação manual com média de golpeamento de 30 a 50 vezes por metro quadrado, a uma altura média de 50 cm.

O maço poderá ser de concreto com diâmetro ou área retangular de 20 a 30 cm

6.4. ARMADURA DE AÇO CA 50, CORTE E DOBRA NA OBRA.

Não poderão ser empregados na obra aços de qualidades diferentes das especificadas no projeto, sem aprovação prévia do projetista, em conformidade com a fiscalização.

Quando previsto o emprego de aços de qualidades diversas, deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar a troca involuntária.

As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

O dobramento das barras, inclusive para os ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos no projeto. As barras de aço deverão ser sempre dobradas a frio.

As barras não podem ser dobradas junto às emendas com soldas.

As emendas das barras de aço poderão ser executadas por trespasse ou por solda.

Os trespasses deverão respeitar, rigorosamente, os detalhes e orientações do projeto estrutural.

A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

Nas lajes deverá ser efetuada a amarração das barras, de modo que em cada uma destas o afastamento entre duas amarrações não exceda 35 cm.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviços deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento das armaduras.

As barras de espera deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação. Ao ser retomada a concretagem, elas deverão ser perfeitamente limpas de modo a permitir boa aderência.

Qualquer barra da armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, deve ter cobrimento de acordo com norma específica.

Se o solo não for rochoso, sob a estrutura deverá ser interposta uma camada de concreto simples, não considerada no cálculo, com o consumo mínimo de 250 kg de cimento por metro cúbico e espessura de pelo menos 5,0 cm.

Deverá ser realizado respeitando-se as prescrições contidas na NBR-6118, bem como no projeto executivo.

6.4.1 FORMA DE MADEIRA PARA FUNDAÇÃO COM TÁBUAS E SARRAFOS COM 3 APROVEITAMENTOS

Deverá ser executada forma de madeira maciça de tábuas de pinho nas vigas baldrame e nos blocos da fundação.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possuam deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientes, quer sob a carga, especialmente a do concreto fresco, considerando nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

As peças de madeira serrada de coníferas em forma de pontaletes, sarrafos e tábuas não podem apresentar defeitos, como desvios dimensionais (desbitolamento), arqueamento, encurvamento, encanamento, (diferença de deformação entre a face e a contraface), nós (aderidos ou soltos), rachaduras, fendas, perfuração por insetos ou podridão além dos limites tolerados para cada classe.

Tais classes são: de primeira qualidade industrial, de segunda qualidade industrial e de terceira qualidade industrial.

O estoque tem de ser tabicado por bitola e tipo de madeira, em local apropriado para reduzir a ação da água.

Do pedido de fornecimento é necessário constar, dentre outras, espécie da madeira; classe da qualidade; tipo e bitolas da peça comprimento mínimo ou exato de peças avulsas.

6.4.2 CONCRETOS EM GERAL PARA FUNDAÇÃO OU ESTRUTURA VIRADO EM OBRA OU PRÉ-MISTURADO FCK CONFORME PLANILHA INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

Tanto a dosagem para o preparo do concreto em obra, quanto à encomenda e o fornecimento de concreto pré-misturado, deverá ter por base a resistência característica, Fck, nos termos da norma NBR- 6118 da ABNT.
No caso de concretos produzidos nos canteiros, deverão ser obedecidas as seguintes condições:
Quando o aglomerante for usado a granel, deverá ser medido em peso com tolerância de 3%. No caso de cimento ensacado, pode ser considerado o peso nominal do saco DE 50 Kg, atendidas as exigências da NBR 6118;
Os agregados miúdos e graúdos deverão ser medidos em peso ou volume, com tolerância de 3%, devendo-se sempre levar em conta a influência da umidade;
A água poderá ser medida em volume ou peso, com tolerância de 3%;
O aditivo poderá ser medido em volume ou peso, com tolerância de 5%.

O amassamento mecânico em canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.
A duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto.
O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o lançamento num tempo compatível e o meio utilizado não deverá acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.
O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior a uma hora entre estas duas etapas; se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação.
Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com os característicos do aditivo.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

6.4.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SAPATAS EM CONCRETO OU ALVENARIA DE EMBASAMENTO (BALDRAME) COM APLICAÇÃO DE TINTA BETUMINOSA.

As superfícies de concreto, alvenaria ou revestimento em contato direto com a terra deverá estar limpa, secas, isentas de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza.

Aplicar uma primeira demão de penetração, esfregando o pincel ou a brocha sobre a superfície e procurando esticar o material o máximo possível.

A segunda demão aplica-se de forma farta, sempre observando o intervalo mínimo entre demãos.

Liberar a área tratada somente após secagem total de no mínimo 24 horas, após a aplicação da última demão.

6.4.4. LAJE PRÉ-FABRICADA

As armaduras complementares deverão ser posicionadas conforme especificação do fornecedor, independente da armadura já apresentadas neste memorial.

Deverão ser utilizados espaçadores de concreto nas lajes para manter o cobrimento das armaduras.
Antes da concretagem das lajes deverão ser feitas, vistorias nas lajes por parte da Fiscalização, em conformidade com o projeto estrutural.
As lajes deverão ser escoradas de forma a manter perfeito nivelamento destas estruturas, conforme solicitado em projeto,

6.5. Alvenaria e vedações

Elevação de alvenaria de vedação em blocos cerâmicos, conforme prumos e alinhamentos da planta baixa de ampliação; execução das muretas de sustentação de bancada com 80 cm de altura e do soco de base das bancadas de preparo, ambos em alvenaria revestida.

6.5.1 CASA DE GÁS EM ALVENARIA.

Área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis ou estacionário (s) e acessórios, destinados ao armazenamento de GLP para consumo da própria instalação, conforme descrito na NBR-13523.

É necessário na conclusão dos serviços a execução dos testes de estanqueidade de acordo com as normas vigentes; e por profissional habilitado pelo CREA com a entrega do laudo à fiscalização.

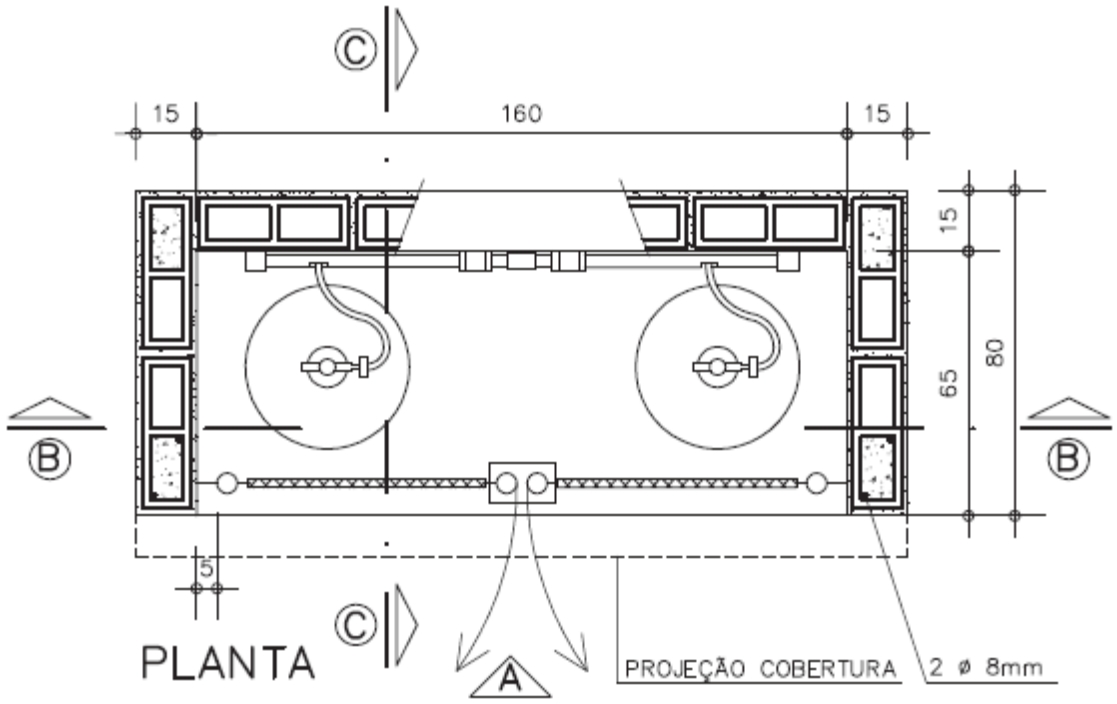
As centrais de cilindros de 13 e 45 Kg de GLP podem ser utilizadas para cocção de alimentos (cozimento).

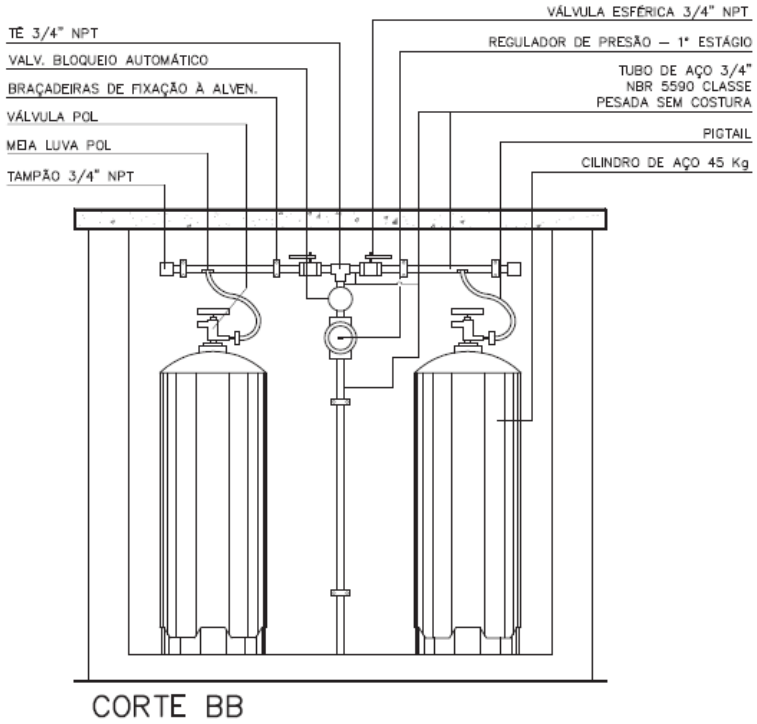
Para a utilização da central de cilindro de 45 Kg, é necessário a mesma quantidade de cilindros, do mesmo porte, para reservas.

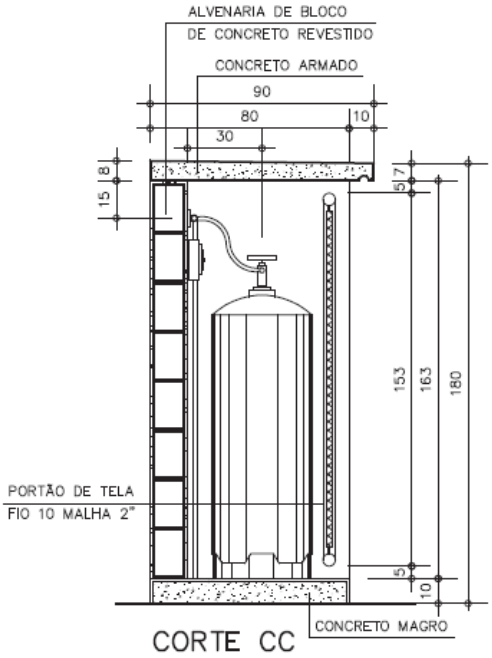
Para a execução da Casa de Gás (também denominado “Abrigo para Gás”), deverão ser observados os seguintes procedimentos:

- Deverá ser executada conforme indicado nos projetos arquitetônico e hidráulico;
- Alvenaria de bloco de concreto, revestida com chapisco, emboço, reboco;
- Pintura com tinta a cal
- A base em concreto simples;
- A laje de cobertura em concreto armado;
- Portão proporcional ao tamanho do abrigo, em tela de arame fio nº 10, malha 2" e tubo galvanizado 2" com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante;
- A base Central de Gás para assentamento dos recipientes deverá estar em nível superior ao do piso circundante, não sendo permitida a instalação em rebaixos e recessos;
- Na parte interna da Central não poderá haver qualquer ponto de energia elétrica, seja interruptor, lâmpada, tomada etc., ou qualquer aparelho que possa produzir faísca;

A Central deverá ser ventilada (conforme detalhado no Projeto Padrão do Corpo de Bombeiros) e estar afastada em, pelo menos, 1,50 m de ralos, caixas de alvenaria, canaletas e aberturas em geral







6.6. Cobertura

Os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada, e recobrimentos adequados à inclinação adotada, de modo que sua estanqueidade as águas pluviais sejam absolutas, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis.

Só será permitido o uso de telhas cerâmicas isentas de quaisquer deformações, que apresentem encaixes perfeitos, superfícies lisas e homogêneas, cozimento adequado e coloração uniforme. As telhas cerâmicas não poderão apresentar vazamentos ou formação de gotas em sua face inferior, quando submetidas a ensaio para verificação de impermeabilidade

6.7. Esquadrias

Fornecimento e instalação de janelas com 1,75 m de altura, em número e posicionamento conforme planta baixa, com vidros e ferragens adequados será utilizado mesmo modelo de esquadria.

O produto final, após a instalação, não poderá apresentar deformações, devendo apresentar-se absolutamente no prumo, ou, em outras palavras, devem estar colocadas em planos verticais, sem qualquer inclinação.

Os conjuntos devem funcionar perfeitamente. As partes móveis devem abrir e fechar completamente e, quando fechadas, devem ficar perfeitamente encaixadas e alinhadas com as partes fixas.

As partes móveis das janelas externas serão dotadas de pingadeiras, tanto no sentido horizontal como no vertical, de forma a garantir perfeita estanqueidade evitando, dessa forma, penetração de água de chuva.

6.8. Revestimentos e acabamentos

Os revestimentos cerâmicos deverão ser de cor branca, brilhante, classificados como “extra” ou “superior” e serão executados com peças cuidadosamente selecionadas no canteiro de serviços, refugando-se todas aquelas que apresentarem defeitos incompatíveis com a classificação atribuída ao lote, pelo fabricante, com as presentes especificações, ou ainda, a juízo da fiscalização, sempre que peças ou lote em desacordo devam ser substituídos ou a cor alterada

As peças cerâmicas cortadas para a execução de arremates, deverão ser absolutamente isentas de trincas ou emendas, apresentando forma e dimensões exatas para o arremate a que se destinarem, com linhas de corte cuidadosamente esmerilhadas (lisas e sem irregularidades na face acabada), especialmente aquelas que não forem recobertas por cantoneiras, guarnições, canopla etc. Os cortes deverão ser efetuados com ferramentas apropriadas, a fim de possibilitar o perfeito ajuste de arremate

. 6.9. Instalações elétricas

Adequação e complementação das instalações elétricas para atendimento aos pontos de tomadas de força para equipamentos de cozinha (fogão industrial, freezer, coifa), iluminação geral e de bancadas, e instalação do sistema de exaustão mecânica da coifa, conforme NBR 5410 e projeto elétrico complementar.

6.10. Instalações hidrossanitárias

Complementação das instalações de água fria e esgoto para os pontos de recepção e higienização de louças, pias de preparo e demais pontos hidráulicos necessários ao funcionamento da cozinha ampliada, conforme NBR 5626 e NBR 8160.

As tubulações de água fria deverão ser instaladas com ligeira declividade, para se evitar a indesejável presença de ar aprisionado na rede.

Para as tubulações embutidas em alvenaria de tijolos cerâmicos, o corte deverá ser iniciado com serra elétrica portátil e cuidadosamente concluído com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

6.11. Equipamentos e mobiliário fixo

Fornecimento e instalação (ou readequação) do fogão industrial, coifa de exaustão sobre a área de cocção, freezer na zona de preparo de carnes, e bancadas/balcões de apoio com 70 cm de altura (balcão JA-4) nas zonas de recepção e distribuição.

6.12. Pintura

Pintura das superfícies internas e externas não revestidas em cerâmica, com tinta lavável adequada a ambientes de manipulação de alimentos, incluindo preparo de fundo, selador e demãos de acabamento conforme especificação de cores a ser definida pela Contratante.

Preparação da superfície novas

- Após o assentamento, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber tinta após um período mínimo de 30 (trinta) dias, sendo que o tempo ideal está entre 45 (quarenta e cinco) e 90 (noventa) dias.

- Verificar se o reboco não contém umidade interna, proveniente de tubulações furadas, infiltração pelo solo, superfície adjacente não protegida, construção encostada a aterros etc. Nestas situações as causas deverão ser totalmente sanadas e para recuperação do revestimento é necessária a aplicação de um produto que penetre e aglutine as partículas soltas. Neste caso aplica-se duas demãos de selador diluído ou não conforme orientação do fabricante.

- Toda superfície deverá ser lixada e estar livre de pó ou qualquer outra contaminação.

Preparação da superfície para repintura

- Sanar possíveis pontos de infiltração, vazamentos etc.
- Deverão ser raspadas e removidas todas as partes que se apresentarem soltas.
- Limpar a superfície com água sanitária em solução de 10% com água ou hipoclorito de sódio (cloro) diluído a 30% com água.
- Deixar agir por 30 (trinta) minutos e enxaguar. Em casos drásticos usar água sanitária pura ou diminuir a diluição do cloro. Independente do sistema de pintura a ser utilizado esses procedimentos devem ser seguidos. Para estes ambientes com facilidade de proliferação de fungos, como banheiros, saunas, câmaras frias etc., indica-se o uso de tinta acrílica antimofo, que contém fungicidas para prevenir o aparecimento de novas formações de mofo, aplicado em duas ou três demãos diluídos em 10% com água.
- Eliminar trincas e rachaduras, utilizar para essa finalidade produtos específicos.
- Lixar para tirar o excesso (partes soltas), limpar a superfície e aplicar uma demão do selador diluído ou não conforme orientação do fabricante.

- Obs.: Se a pintura anterior estiver em bom estado, ela servirá de base (depois de lixamento para eliminar o brilho e limpeza para eliminação total de restos de pó ou qualquer outro contaminante). Aplicar, na sequência, duas demãos de tinta.

Emassamento

- O emassamento pode ser feito na totalidade da superfície, por razões estéticas ou em pontos isolados para correção de pequenos defeitos, irregularidades etc.
- A massa corrida à base de PVA é utilizada apenas para superfícies interiores. Para exteriores quando solicitado, deve ser utilizada sempre a massa acrílica.
- A aplicação da massa deve ser feita em camadas finas, para um perfeito acabamento e secagem. Antes da aplicação da tinta de acabamento, é necessário o lixamento. A limpeza após lixamento deverá ser feita com pano levemente umedecido.
- Obs.: Quando houver necessidade de aplicar uma tinta à base de solvente (ex.: esmalte sintético, tinta óleo) sobre massa corrida, deve-se criar uma barreira

Pintura esmalte sintético sobre esquadria nova

- Todas as esquadrias metálicas, levarão pintura esmalte sintético, sendo que antes desta pintura as esquadrias deverão ser previamente bem limpas, e aplicado uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco).

- **Pintura esmalte sintético sobre esquadria existente (repintura)**
- Deverão ser retiradas todas as camadas de tinta da esquadria com aplicação de calor ou removedor pastoso.
- Devem ser eliminados da estrutura todos os pontos de ferrugem através de lixamento e/ ou escovação.
- Aplicar Primer Convertedor de Ferrugem, P.C.F, em todos os elementos metálicos existentes, realizando uma prévia limpeza para retirada de poeira e gordura.
- Proceder a pintura com tinta esmalte sintético, em no mínimo, 2 demãos. .

Pintura texturizada

- A textura a ser aplicada deverá ser na cor preferencialmente branca, outras cores somente se aprovada pela fiscalização e aplicada conforme indicada em projeto.
- Os materiais serão de procedência conhecida e idônea e deverão obedecer às especificações de projeto.
- O armazenamento será em lugar seco e ventilado, em suas embalagens originais de fábrica, contendo a sua identificação.
- Sobre a superfície chapiscada e devidamente seca, será aplicada uma camada de emboço no traço recomendado pelo fabricante, sarrafeada e distorcida.

- O emboço não deverá ter remendos ou trincas. A superfície emboçada será abundantemente molhada, antes da aplicação do revestimento texturizado na cor branca aprovada, a fim de evitar a secagem prematura.
- Por este material não aceitar emendas, a superfície será dividida em panos, de modo a que possam ser revestidos no mesmo dia e de uma só vez. Para a aplicação deste revestimento, serão observadas rigorosamente as recomendações do fabricante.

6.13. Limpeza final e entrega da obra

Limpeza geral da obra, remoção de todo entulho remanescente, testes de funcionamento das instalações elétricas e hidrossanitárias, e vistoria final conjunta com a fiscalização para emissão do termo de recebimento

7.1RESPONSABILIDADE

A construtora será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato.

A construtora responde pela solidez e segurança da obra mesmo após a entrega da mesma.

A CONTRATADA deverá observar a legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

A CONTRATADA será a única responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seu pessoal de obra, dos Equipamentos de Proteção Individual - E.P.I. - de acordo com a Legislação vigente.

A indumentária uniformizada do pessoal de execução das Obras será no mínimo:

- capacete de proteção;
- calçados tipo botina de borracha ou couro, conforme requerido pelo tipo de trabalho desempenhado;
- luvas de dedos c/ reforço na palma;
- protetores auriculares para motoristas e operadores de máquinas.
- Óculos de proteção conforme necessidade

A CONTRATADA deverá manter, atuando diretamente na Obra, Técnico de Segurança do Trabalho, legalmente habilitado, desde que a somatória dos empregados alcance o limite previsto para atividades enquadradas no grau de risco da edificação, conforme legislação vigente.

Caberá à CONTRATADA promover, às suas expensas, o seguro de prevenção de acidentes do trabalho, dano de propriedades, fogo, acidentes de veículos, transporte de materiais e qualquer outro tipo de seguro contra terceiros que julgar conivente.

RESPONSABILIDADE E GARANTIA – O Construtor, assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos trabalhos.

8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 Sequência Construtiva

A execução da ponte deverá seguir rigorosamente a seguinte sequência construtiva:

1. Mobilização e instalação do canteiro de obras;
2. Isolamento e sinalização da área de intervenção;
3. Demolição de paredes, esquadrias e elementos indicados em projeto;
4. Retirada e destinação adequada dos entulhos;
5. Locação da obra e marcação dos eixos;
6. Escavação das valas de fundação;
7. Execução do lastro de concreto magro;
8. Execução das sapatas, e vigas baldrame;
9. Impermeabilização dos baldrames;
10. Reaterro e compactação do solo;
11. Execução dos pilares de concreto armado;
12. Execução das vigas de amarração e apoio da cobertura;
13. Elevação das alvenarias da cozinha e despensa;
14. Execução da mureta de alvenaria com acabamento cerâmico;
15. Execução de vergas e contravergas dos vãos;
16. Montagem da estrutura da cobertura;
17. Instalação das telhas, cumeeiras;
18. Execução das instalações hidrossanitárias;
19. Execução das instalações elétricas e de iluminação;
20. Execução do chapisco nas paredes;
21. Execução do emboço e reboco;
22. Execução do contrapiso;
23. Assentamento do revestimento cerâmico das paredes;
24. Execução das bases e alvenarias de sustentação das bancadas;
25. Instalação das bancadas, cubas e acessórios;
26. Instalação das portas e janelas;
27. Aplicação de selador e pintura das superfícies;
28. Instalação da coifa, fogão industrial, e demais equipamentos;
29. Testes hidráulicos, elétricos e de exaustão;
30. Limpeza final da obra;
31. Vistoria técnica e entrega da ampliação da cozinha escolar.

9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica pela elaboração deste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, bem como pela compatibilização com os projetos de referência, é da profissional abaixo identificada, que deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA/MG antes do início das obras.

E-mail: administracao@pedrasdemariadacruz.mg.gov.br
Praça Ernani Pereira, nº 291 - Centro - CEP: 39.492.000
CNPJ nº 25.209.156/0001-08 - Tel.: (38) 3622-4140

Nome:	Adriana de Souza Pimentel
Formação:	Engenheira Civil
Registro CREA:	CREA/MG – N°231.995/D
Município:	Pedras de Maria da Cruz – MG
Data:	Julho / 2026

Adriana de Souza Pimentel

Engenheira Civil – CREA/MG N°

Responsável Técnico