MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA EDIFICAÇÃO

- PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Paraíso;
- ÁREA DO TERRENO: 10000,00 m²;
- LOCALIZAÇÃO: Distrito de Grápia, Lote nº 501-B, Paraíso/SC;
- ATIVIDADE À SER EXECUTADA: Etapa 01 - Fechamento das paredes e execução de copa, do Ginásio Da EMEB Profª Lurdete Pacheco Demarco.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo estabelece os critérios técnicos, especificação de materiais, métodos executivos e padrões mínimos de qualidade para a execução da obra de fechamento das paredes e execução da copa do ginásio da Escola Municipal de Educação Básica Professora Lurdete Pacheco Demarco, localizado no Distrito de Grápia, Paraíso/SC.

A obra deverá ser executada de acordo com o projeto executivo, respectivos detalhamentos e com o presente memorial descritivo, sendo que toda e qualquer alteração que porventura deva ser realizada nas especificações ou projeto, visando melhorias, deverão ser documentadas e só serão admitidas com autorização do Responsável Técnico.

As especificações e referências de materiais mencionados visam estabelecer um padrão de qualidade exigido pelo projeto. No entanto, quando necessário os mesmos podem ser substituídos por outros equivalentes, desde que tenham as mesmas características técnicas, acabamento, função e desempenho técnico dos modelos especificados e sejam previamente aprovados pela contratante, além de atender as normas e leis especificas vigentes. Salienta-se que, caso sejam apresentados materiais equivalentes aos especificados, fica estabelecido que poderão ser exigidos, a qualquer tempo, laudos ou resultados de ensaios que comprovem o atendimento aos requisitos de desempenho e às demais características técnicas previstas nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), de modo a assegurar a manutenção das condições e especificações estabelecidas para o empreendimento.

A empresa executora da obra deverá se responsabilizar pela manutenção da estrutura existente. Todo e qualquer dano causado a estrutura (pilares, vigas, piso da quadra, pintura, laje, etc) deverá ser recuperado sem custas ao município.

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

A responsabilidade técnica sobre os serviços de execução da referida obra ficará a cargo da Contratada, que deverá providenciar as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU, por sua própria responsabilidade.

A contratada assumirá integral responsabilidade pela qualidade dos serviços executados e pelos danos decorrentes de tais ações, devendo assim garantir a eficiência e boa prática das técnicas construtivas utilizadas.

3. CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DA OBRA

O orçamento de referência, anexo ao projeto, foi desenvolvido levando em consideração a Referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices (SINAPI), além disso utilizou-se a composição com os encargos sociais de mão de obra não desonerados.

Serão de inteira responsabilidade das licitantes o levantamento e a confirmação de todos os quantitativos de suas planilhas de custos e serviços, conforme descrito nas especificações.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 SERVIÇOS INICIAIS

4.1.1 Placa da Obra

A placa de obra fica a cargo da Contratada. A empresa executora deverá manter a placa de obra em local visível e de destaque, durante todo o período de execução da obra.

A placa deverá ser em chapa galvanizada, com dimensões especificadas em orçamento e deverá conter a indicação dos responsáveis técnicos envolvidos na execução.

4.1.2 ART e/ou RRT

Todas as ART's e/ou RRT's (anotações de responsabilidade técnica ou registros de responsabilidade técnica) referentes a execução de todo e qualquer serviço, ou fabricação e montagem, deverão ser fornecidos e são de responsabilidade da empreiteira.

5. PAREDE E PAINÉIS DE CONTORNO

As paredes deverão ser executadas obedecendo às dimensões, alinhamento e detalhes, conforme indicado no projeto arquitetônico. Ainda, deverão estar perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro. A verticalidade das paredes deverá ser rigorosamente assegurada e as fiadas devem ser individualmente niveladas.

As juntas entre os tijolos devem ter espessura homogênea. A amarração entre as alvenarias deverá ser feita de maneira que os blocos de uma parede penetrem na outra alternadamente, de forma a se obter um perfeito engastamento.

O fechamento das paredes será executado com tijolos cerâmicos nas dimensões de (11,5x19,0x29,0cm), de primeira qualidade, e serão argamassados com cimento, cal e areia, obedecendo as dimensões, alinhamentos e níveis indicados nos projetos.

Todas as paredes deverão atingir superiormente as vigas e deverão ser encunhadas com argamassa. O encunhamento só poderá ser realizado após quarenta e oito horas da conclusão do pano de alvenaria.

Nas interfaces entre as novas paredes de alvenaria de vedação e os pilares de concreto armado existentes, deverá ser executada amarração mecânica, de modo a promover adequada vinculação entre os elementos e minimizar a ocorrência de fissuras e destacamentos decorrentes de movimentações diferenciais. A ligação deverá ser realizada por meio de tela metálica galvanizada, posicionada nas juntas horizontais de assentamento da alvenaria e fixada mecanicamente ao pilar existente.

Antes da execução, a superfície do pilar deverá estar limpa, firme e isenta de poeira, óleos, pinturas, materiais soltos ou quaisquer substâncias que prejudiquem a aderência, devendo receber o tratamento superficial previsto para o encontro com a nova alvenaria.

A tela deverá ser dobrada a 90º, formando uma ava de aproximadamente 10 cm junto à face do pilar e outra de aproximadamente 40 cm incorporada à junta horizontal da alvenaria, conforme detalhamento apresentado em projeto. A amarração deverá ser executada a cada três fiadas de alvenaria. A fixação da tela ao concreto deverá ser realizada com elementos de fixação apropriados para concreto, providos de arruela ou sistema equivalente que assegure a correta retenção da tela. A execução das fixações deverá ser realizada com cuidado para não danificar ou seccionar as armaduras existentes do pilar. O trecho horizontal da tela deverá permanecer completamente envolvido pela argamassa de assentamento, não sendo admitida tela exposta, solta ou simplesmente apoiada sobre os blocos. A execução deverá garantir o correto preenchimento das juntas e a continuidade da alvenaria junto ao elemento estrutural.

Todos os serviços deverão seguir as dimensões e disposições indicadas nos detalhes de projeto, as recomendações dos fabricantes dos materiais empregados e as normas técnicas aplicáveis.

Sobre os vãos de todas as aberturas deverão ser executadas vergas em concreto, ultrapassando os vãos, no mínimo, 20 cm para cada lado. Serão executadas com bloco do tipo canaleta, armado com treliça TG-8 e grauteados.

6. ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS

Nos vãos acima da primeira viga existente (acima da cota 3,15 metros), com exceção dos vãos indicados em projeto, deverão ser preenchidos com alvenaria de elementos vazados cerâmicos, conhecidos também por cobogós, com dimensões de 7 x 20 x 20 cm.

Os cobogós deverão ser instalados de modo que sua configuração conduza a água da chuvas para a parte externa do ginásio, impedindo alagamentos e infiltrações.

Não será permitido o recorte dos cobogós, nem mesmo nos encontros com a estrutura. Para isso nos trechos retos deverá ser feito uma marcação prévia das juntas com espessura de 1 cm de modo que o plano a ser preenchido tenha os elementos vazados instalados de forma

simétrica. Nos trechos onde a estrutura é inclinada, os cobogós deverão ser instalados de modo a iniciar pela parte reta e junto a estrutura preencher com argamassa.

Para o assentamento dos elementos vazados de cerâmica, deverá ser utilizado um traço de 1:3, uma porção de cimento e três de areia. As juntas de ligação entre os cobogós e a estrutura de concreto e entre os cobogós deverão ser uniformes e ter espessura de 1 cm.

A instalação dos elementos vazados será semelhante ao da instalação das alvenarias convencionais de vedação. Deverá ser:

- Nivelar a base onde serão assentados os cobogós;
- Verificar o prumo dos elementos onde será feita a instalação;
- Limpar as peças eliminando traços de poeira e molhas as peças quando for assentá-las;
- Marcar e nivelar previamente todas as juntas de maneira a garantir um número inteiro de peças na horizontal e na vertical;
- Certificar-se de que o vão a ser preenchido tem as dimensões adequadas dos elementos somando as juntas, lembrando que as peças não devem ser cortadas;
- Começar o assentamento pelas extremidades, colocando os cobogós sobre uma camada de argamassa previamente estendida;
- Esticar uma linha entre os extremos, que servirá como guia garantindo o nivelamento de cada fiada. É recomendável a utilização de espaçadores para garantir a uniformidade das espessuras das juntas, sendo de no mínimo 1 cm;
- Sempre acompanhar e verificar o prumo das fiadas;
- Fixar uma barra de ferro de 5,00 mm a pelo menos cada três fileiras de cobogós. Esta barra deverá ser fixada nas extremidades do vão junto a estrutura do ginásio existente;
- Limpar os excessos de argamassas ou de rejuntes nas juntas e nos elementos vazados.

A contratada será responsável por equipamentos, ferramentas, meios de acesso, sistemas de proteção coletiva e individual necessários à execução dos serviços. A definição do método

executivo e dos meios de acesso ficará a cargo da contratada, que deverá garantir condições adequadas de segurança durante todas as etapas de execução.

7. REVESTIMENTOS

7.1 REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Os revestimentos das paredes deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, seguindo o disposto no projeto arquitetônico. Deverão ser executadas taliscas com tacos de madeira e linhas mestras com argamassa para garantir o desempenho perfeito.

As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas, de modo a eliminar todas as impurezas. Todo o material a ser utilizado na execução dos revestimentos deverá ser de primeira qualidade.

Toda a alvenaria a ser revestida, parede interna e externa, será chapiscada depois de convenientemente limpa. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia grossa na proporção de 1:3 e deverão ter espessura máxima de 5 mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado depois de embutidas todas as canalizações projetadas, e após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. Será executado com argamassa de cimento, cal e areia média na proporção de 1:2:9 e espessura máxima de 20 mm.

O reboco será executado depois do assentamento dos batentes e esquadrias e antes da colocação dos rodapés. Deverá ser regularizadas e desempenadas com auxílio da régua e desempenadeira. Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade no alinhamento. Será utilizado a proporção de 1:3 (cal e areia fina).

As paredes internas da copa, deverão ser revestidos internamente com chapisco, emboço e revestimento cerâmico até o teto. Será executada com argamassa pré-fabricada AC–II para cerâmicas, com juntas de 2 mm. Deverá ser verificado os níveis e prumos para obter arremates perfeitos com o piso e o forro, atentando aos pontos das instalações elétricas e hidráulicas.

As cores e modelos das peças cerâmicas e rejuntes serão definidos pela municipalidade.

8. PAVIMENTAÇÕES

O piso da calçada que faz a ligação entre a vaga de estacionamento e a entrada do ginásio será em concreto desempenado. Para o piso em concreto polido, deverá ser executado uma base previamente compactada energicamente com sapo compactador. Será espalhado lastro de brita de 10 cm de espessura. O piso deverá receber as marcações de nível necessários, indicados em projeto. A concretagem se dará com concreto usinado bombeado, em uma camada de 5 cm. Após a pega inicial do concreto, deverá ser executado polimento do concreto.

Para o piso interno da copa será realizada a instalação de revestimento cerâmico, nas dimensões de 60 x 60 cm aplicado sobre o piso existente. Antes da execução do novo revestimento cerâmico, o piso de concreto deverá ser devidamente preparado, garantindo condições adequadas de aderência entre a superfície existente e o sistema de assentamento.

Após a conclusão do preparo e a liberação da superfície, deverá ser executado o assentamento do piso cerâmico com argamassa colante adequada ao tipo de revestimento, conforme especificações e recomendações do fabricante.

9. ESQUADRIAS

A janela externa da copa será em alumínio para vidro do tipo de correr. Os vidros das janelas serão lisos, incolores, de 6,0 mm de espessura. Já a janela interna da copa, será em aço, com grade, nas dimensões e localização indicadas no projeto arquitetônico

Os vidros devem ser sem empenamentos, claros, sem manchas, bolhas e de espessura uniforme. As placas de vidros não devem apresentar folga excessiva em relação ao requadro de encaixe.

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação não deverão ser forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

O fechamento dos cantos das esquadrias deverá ser executado de forma a garantir a rigidez dos quadros e total impermeabilização. Todas as esquadrias, deverão ser completamente limpas e livres de marcas e resíduos de construção, sendo devidamente lubrificadas as suas partes móveis, devendo apresentar os movimentos completamente livres.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico, atendendo às prescrições da ABNT NBR 5410:2004, às normas técnicas aplicáveis e às especificações dos fabricantes dos materiais e equipamentos empregados.

A alimentação da nova instalação será realizada a partir da edificação existente, conforme indicado em projeto. A distribuição dos circuitos, pontos de utilização, seções dos condutores, dispositivos de proteção e demais características da instalação deverão seguir o projeto elétrico.

A instalação elétrica será executada de forma aparente, utilizando eletrodutos e caixas de passagem, derivação e dispositivos próprios para instalação aparente. Os eletrodutos deverão permanecer devidamente fixados às superfícies, com alinhamento, prumo e nivelamento adequados, proporcionando acabamento uniforme e facilidade de inspeção e manutenção.

Não serão admitidas instalações improvisadas, eletrodutos soltos, desalinhados, com deformações ou fixações inadequadas. Todos os materiais deverão ser compatíveis entre si e adequados às condições de instalação.

Todas as prescrições e recomendações dos fabricantes deverão ser integralmente atendidas. Não serão permitidas emendas de condutores no interior dos eletrodutos. As conexões deverão ser realizadas exclusivamente em caixas apropriadas ou nos pontos destinados às conexões. Os condutores de proteção (terra) não deverão apresentar emendas desnecessárias e todos os circuitos deverão possuir condutor de proteção, conforme indicado em projeto.

10.1 ELETRODUTO

Todos os eletrodutos, conexões e acessórios deverão ser instalados em conformidade com a ABNT NBR 5410 e com as boas práticas de engenharia, garantindo segurança, durabilidade, organização e facilidade de manutenção.

Considerando que a instalação será aparente, os eletrodutos serão constituídos de PVC rígido, próprios para instalação aparente, com acessórios compatíveis, tais como curvas, luvas, buchas, arruelas, caixas e demais elementos necessários à perfeita execução.

Os eletrodutos deverão ser instalados de maneira alinhada, nivelada e firmemente fixada às superfícies, evitando-se deformações, flechas, deslocamentos ou instalações que prejudiquem o acabamento ou a segurança da edificação. As curvas deverão possuir raio adequado à passagem dos condutores, não sendo admitidas dobras ou deformações que possam danificar os cabos ou dificultar sua instalação e manutenção.

Todos os eletrodutos deverão ser não propagantes de chama e possuir dimensões compatíveis com a quantidade e seção dos condutores instalados.

Após a instalação, os eletrodutos deverão ser mantidos protegidos contra a entrada de água, poeira, argamassa ou outros corpos estranhos até a passagem dos condutores. As mudanças de direção e derivações deverão ser executadas com os acessórios apropriados, não sendo permitidas soluções improvisadas.

10.2 FIO E CABOS

Os condutores alimentadores deverão ser identificados, em todas as caixas de passagem, através de marcadores com porta marcadores de primeira linha. Os condutores alimentadores serão de cobre com proteção de acordo com as normas técnicas da ABNT e das normas da CELESC.

Toda a fiação deve ser não propagante de chamas, atendendo as normas aplicáveis. O dimensionamento das bitolas dos condutores encontra-se em projeto. Para condutores que não possuírem esta informação, deve ser considerada a seção mínima de 1,5 mm².

Para melhor identificação, deverá ser utilizada a cor azul clara para o condutor neutro, verde ou verde-amarela para o condutor de proteção, e as cores branca, preta e vermelha para as fases R, S e T respectivamente. Para a fiação de retorno deverá ser utilizada a cor amarela.

10.3 DISJUNTORES/PROTEÇÃO

Cada circuito terminal deverá possuir proteção individual por disjuntor termomagnético tipo DIN, com corrente nominal conforme especificados em projeto, observando-se sempre o balanceamento das fases. Os disjuntores deverão ter certificação do INMETRO e estarem conforme as normas brasileiras.

Os disjuntores deverão ter correntes nominais de acordo com o descrito no diagrama unifilar. Todos os disjuntores deverão possuir identificação clara de sua corrente nominal e estar devidamente instalados e fixados no quadro de distribuição, de forma a garantir segurança, facilidade de operação, inspeção e manutenção.

As conexões dos condutores aos disjuntores deverão ser executadas mediante terminais, conectores ou dispositivos de conexão apropriados, compatíveis com a seção dos condutores utilizados, garantindo adequado contato elétrico e firmeza mecânica.

Os dispositivos de proteção deverão permanecer perfeitamente fixados e organizados no interior do quadro de distribuição, não sendo admitidas conexões frouxas, condutores mal acomodados ou quaisquer condições que possam comprometer a segurança e o funcionamento da instalação.

10.4 ILUMINAÇÃO

Os pontos de iluminação deverão ser executados conforme indicado no projeto elétrico. A instalação contemplará os pontos de iluminação previstos em projeto, com luminárias do tipo plafon circular de sobrepor com LED, conforme especificações e potências indicadas no projeto.

As luminárias deverão ser adequadamente fixadas à superfície, garantindo estabilidade e segurança durante sua utilização. Em um mesmo ambiente, deverá ser mantido padrão uniforme quanto ao modelo e à temperatura de cor das luminárias, salvo indicação diferente em projeto.

A instalação e interligação elétrica das luminárias deverão seguir as recomendações dos respectivos fabricantes. Também estão previstos pontos de iluminação de emergência em circuito específico, conforme indicado na prancha elétrica.

10.5 TOMADAS E INTERRUPTORES

As tomadas deverão ser do tipo 2P+T, simples ou duplas, conforme indicado em projeto, atendendo às normas técnicas aplicáveis.

Os interruptores e tomadas deverão ser instalados em caixas de sobrepor apropriadas para instalações aparentes, perfeitamente fixadas e alinhadas às superfícies. Deverá ser utilizado, um mesmo padrão de módulos, placas e caixas aparentes em toda a instalação, garantindo uniformidade estética e compatibilidade entre os componentes.

Os espelhos, módulos e acessórios deverão apresentar acabamento adequado, preferencialmente na cor branca, e possuir qualidade compatível com o uso previsto.

O posicionamento das tomadas, interruptores e demais dispositivos deverá obedecer às alturas e localizações indicadas no projeto elétrico. As conexões dos dispositivos deverão ser realizadas de maneira firme e segura, não sendo admitidos condutores soltos, conexões improvisadas ou partes energizadas acessíveis.

10.6 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição será instalado conforme localização indicada no projeto elétrico e terá sua alimentação proveniente da instalação existente, conforme indicado na prancha. O quadro deverá possuir dimensões suficientes para acomodar todos os dispositivos de proteção previstos, além de espaço disponível para eventuais ampliações futuras.

Deverão ser utilizados barramentos, conectores, terminais e demais acessórios apropriados para as conexões dos condutores de fase, neutro e proteção. As conexões deverão garantir contato elétrico adequado, firmeza mecânica e segurança, não sendo admitidos condutores mal fixados ou conexões improvisadas.

Os circuitos deverão ser devidamente identificados no interior do quadro, de forma a facilitar a operação, inspeção e manutenção da instalação.

11. PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS

O sistema preventivo de incêndio referente a ampliação dará continuidade e terá compatibilidade com o sistema já existente na edificação, mantendo-se os critérios e medidas de segurança previamente estabelecidos. Para a ampliação será previsto os seguintes sistemas de prevenção: saídas de emergência, sinalização de abandono de local e iluminação de emergência.

11.1 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O sistema de iluminação de emergência foi projetado em conformidade com a IN 011 do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina (CBMSC).

Serão instaladas 02 (duas) luminárias autônomas de emergência de 3 lux e 04 (quatro) luminárias de emergência tipo farol, distribuídas conforme indicado em projeto, garantindo iluminação das rotas de fuga em caso de interrupção da alimentação elétrica da edificação.

As luminárias serão do tipo bloco autônomo, providas de bateria incorporada, acionamento automático na falta de energia elétrica e autonomia mínima de uma hora.

A fixação das luminárias deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção desautorizada e que não possa ser facilmente ou posta fora de serviço.

Os circuitos da iluminação de emergência serão independentes dos demais circuitos elétricos da edificação, dimensionados para que a queda de tensão no ponto mais desfavorável não exceda 6% e não devendo ter bitolas inferiores a 1,5 mm².

A manutenção deverá compreender inspeções mensais para verificação do funcionamento das luminárias e ensaio semestral da autonomia do sistema pelo período mínimo de uma hora.

11.2 SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL

A sinalização para abandono de local será executada conforme a Instrução Normativa 013 do CBMSC, utilizando placas fotoluminescentes de orientação.

Serão instaladas placas de indicação de saída sobre as portas que compõe a rota de fuga, conforme indicado em projeto.

As placas serão instaladas de forma a permitir perfeita visualização durante o abandono da edificação, respeitando as alturas e distâncias máximas previstas na instrução normativa, além de complementar o sistema já existente.

Detalhes para altura e local de instalação constam no projeto preventivo de incêndio.

12. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

Após o término dos serviços de construção a obra deverá ser entregue limpa e livre de qualquer entulho e restos de materiais decorrentes da sua construção. O padrão de acabamento da edificação deverá ser minucioso e em perfeito estado em todas as situações, obedecendo as normas técnicas e acabamentos usuais.

Paraíso/SC, 22 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANGELICA GAZZI
Data: 27/10/2026 10:37:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Responsável Técnica:
Angélica Gazzi
Engenheira Civil
CREA/SC 179042-7