



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

MEMORIAL DESCRITIVO  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO EDUCACIONAL GENTE PEQUENA  
PONTE ALTA DO NORTE - SC

Ponte Alta do Norte/SC, 27 de fevereiro de 2022

---

Louise Zenni da Silva  
Arquiteta e Urbanista  
CAU/SC A195251-0  
engenharia@pmpan.sc.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Objeto: Reforma e Ampliação do Centro Educacional Gente Pequena

Endereço: Rua Pedro Antônio Casagrande, Ponte Alta do Norte, Santa Catarina

Proprietário: Município de Ponte Alta do Norte



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

## OBJETIVO

O Presente memorial tem por objetivo, especificar as características e os materiais referentes à obra de reforma e ampliação do Centro Educacional Gente Pequena, no município de Ponte Alta do Norte, estado de Santa Catarina.

Trata-se da construção de área coberta em estrutura pré-moldada e metálica para recreação e refeitórios, ampliação em alvenaria para receber banheiros. A reforma dar-se-á nos banheiros existentes, transformando-os em parte de armazenamento pra utensílios de cozinha, repintura das salas existentes e da parte externa da escola.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

É de responsabilidade da contratada manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Todo material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso de o construtor querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo e memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares. Os novos serviços e materiais serão executados em conformidade com as Normas Brasileiras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Serão fornecidos pelo construtor todos os equipamentos e ferramentas adequadas de modo a garantir o bom desempenho da obra.

Caberá ao construtor manter o canteiro de serviços permanentemente organizado e limpo.

#### RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O Projeto é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Ponte Alta do Norte e terá sua Responsabilidade Técnica anotada perante o CAU/SC, conforme RRT da Profissional Arquitecta e Urbanista Louise Zenni da Silva. Os projetos fornecidos pelo departamento técnico da prefeitura serão:

Projeto Arquitetônico:

- Planta Baixa;
- Cortes;
- Fachada;
- Localização;
- Situação.

Projetos Complementares:

- Elétrico;
- Hidráulico;
- Estrutural

Sendo de responsabilidade da empresa contratada o projeto estrutural das estruturas pré-moldadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Referente a responsabilidade da execução, a contratada deverá fornecer antes de iniciar os serviços o registro de responsabilidade técnica pelos serviços propostos.

#### APROVAÇÕES

Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos neste memorial descritivo. Cabe à construtora o fornecimento do registro de responsabilidade técnica de execução dos serviços proposto à obra vinculada e seus projetos fornecido este pela contratante.

#### SERVIÇOS

##### SERVIÇOS PRELIMINARES E INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

##### LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO

O terreno deverá ser limpo manualmente e retirado toda a vegetação e entulho existente.

##### LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de arquitetura e estrutura. A locação terá como referência as paredes existentes e deverá ser feita em terreno limpo livre de vegetação com tábuas corridas pontaletadas.

##### PLACA DE OBRA

A placa de Obra de 1,3m x 2,00 m, executada em chapa de aço galvanizada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

#### ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA

As escavações manuais serão executadas pela construtora para fins de execução das sapatas em concreto armado, conforme projeto, sendo escavado até que se encontre solo firme para execução, e deverão ser tomadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

Sob cada vala aberta deverá previamente ser lançado um lastro de concreto magro com 5cm de espessura.

Após a concretagem das sapatas e esperas dos pilares, as valas deverão ser aterradas.

#### ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME

As escavações manuais serão executadas pela construtora para fins de execução das vigas baldrame, conforme projeto, para execução, e deverão ser tomadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas.

Após a concretagem das vigas baldrames, as valas deverão ser aterradas

#### FUNDAÇÃO

##### FORMAS DE MADEIRA DAS SAPATAS

Conforme o projeto estrutural, serão utilizadas tábuas de madeira regional de 2ª ou 3ª categoria para execução das formas de concreto, as quais poderão ser reaproveitadas.

##### FORMAS DE MADEIRA DAS VIGAS BALDRAME

Conforme o projeto estrutural, serão utilizadas tábuas de madeira regional de 2ª ou 3ª categoria para execução das formas de concreto, as quais poderão ser reaproveitadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

#### ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

O bloco estrutural da sapata deverá ser espaçado respeitando o limite máximo de 10cm em ambos os lados com barras de aço conforme projeto estrutural.

Para a estrutura das vigas de baldrame devem ser respeitados as características definidas no projeto estrutural.

#### CONCRETAGEM DAS SAPATAS

As sapatas serão de concreto armado nas dimensões definidas em projeto estrutural.

O concreto estrutural será constituídos de cimento portland, areia, brita e água de qualidade.

A dosagem, o amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

As sapatas deverão ser executadas utilizando-se concreto de traço 1:2:3 com resistência a compressão de 25 MPa após 28 dias de execução

#### CONCRETAGEM DAS VIGAS BALDRAME

As vigas baldrame serão de concreto de dimensões específicas em projeto.

O concreto estrutural será constituídos de cimento portland, areia, brita e água de qualidade.

A dosagem, o amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

As vigas baldrame deverão ser executadas utilizando-se concreto de traço 1:2:3 com resistência a compressão de 25 MPa após 28 dias de execução

#### 4.3.6. IMPERMEABILIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Antes da execução da alvenaria, a face superior (15 cm) e lateral das vigas baldrames (40cm), será impermeabilizada com manta asfáltica, inclusive aplicação de primer asfáltico, conforme especificação do fabricante, para a sua perfeita impermeabilização.

#### ESTRUTURA

##### FORMAS DE MADEIRA DOS PILARES

Conforme o projeto estrutural, serão utilizadas tábuas de madeira regional de 2ª ou 3ª categoria para execução das formas de concreto, as quais poderão ser reaproveitadas.

##### FORMAS DE MADEIRA DAS CINTAS DE AMARRAÇÃO

Conforme o projeto estrutural, serão utilizadas tábuas de madeira regional de 2ª ou 3ª categoria para execução das formas de concreto, as quais poderão ser reaproveitadas.

#### ARMAÇÃO DA ESTRUTURA

Para a estrutura dos pilares devem ser respeitados as características definidas no projeto estrutural.

##### CONCRETAGEM DOS PILARES

Os pilares serão de concreto armado nas dimensões 0,15m x 0,30m. O concreto estrutural será constituídos de cimento portland, areia, brita e água de qualidade.

A dosagem, o amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

Os pilares deverão ser executadas utilizando-se concreto de traço 1:2:3 com resistência a compressão de 25 MPa após 28 dias de execução.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

### CONCRETAGEM DAS CINTAS DE AMARRAÇÃO

As cintas de amarração serão de concreto armado nas dimensões descritas em projeto.

O concreto estrutural será constituído de cimento portland, areia, brita e água de qualidade.

A dosagem, o amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto nas normas da ABNT.

Os pilares deverão ser executadas utilizando-se concreto de traço 1:2:3 com resistência a compressão de 25 MPa após 28 dias de execução

### PAREDES E VEDAÇÕES

#### ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As alvenarias serão de tijolos furados 9x19x39cm, e Alvenaria em tijolo cerâmico maciço aparente 6,5x10x20cm, para paredes internas obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto arquitetônico.

Para o assentamento dos tijolos será utilizada argamassa de cimento, cal hidratada e areia média (1:2:8). As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm.

### CHAPISCO/ EMBOÇO/REBOCO

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm.

O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco.

#### DIVISÓRIAS EM GRANITO

As divisórias do banheiro serão de granito polido, com espessura de 3cm, 20cm de elevação em relação ao chão e com altura total de 210 cm para recebimento de porta em alumínio tipo veneziana.

#### COBERTURA

##### COBERTURA EM TELHA CERÂMICA

Deverá ser executada em madeira de lei de pinheiro ou araucária de primeira qualidade, sem nós, para todas as áreas, fixados com pregos de dimensões adequadas para a sua estabilidade. E também deverá ser executada a trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para o recebimento das telhas cerâmicas. Para a execução da cobertura deverá ser retirada parte da aba da cobertura existente. Dessa forma a cobertura existente deve se unir com a projetada respeitando a inclinação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

O telhamento deverá ser executado com telha cerâmica tipo colonial, de modo a se adequar às telhas existentes.

A drenagem pluvial deverá ser executada com calha PVC, com ligação na rede pluvial existente do logradouro mais próximo, composta por tubos de 100 mm diâmetro.

#### COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO – ESTRUTURA METÁLICA

No caso da cobertura projetada nas áreas de recreação, será executada em estrutura metálica treliçada, tipo fink, com ligações soldadas, pilares chumbados na fundação, fechamentos laterais com chapas zincadas onduladas e telhamento metálico e translúcido.

Deverão ser respeitados todos os detalhes e dimensões de projeto específico, bem como alinhamento dos componentes da cobertura.

A drenagem pluvial deverá ser executada com calha PVC, como descrito em projeto, composta por tubos de 100 mm diâmetro ligando a rede pluvial existente.

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto em fase atual deverá ser considerado como executivo, porém considerando a dinâmica deste tipo de obra, bem como as reais necessidades de adaptação e alterações em função das mudanças que podem ocorrer na obra e de layouts, os projetos deverão ser revistos conforme as informações mais recentes de modo que ao final da obra o contratante tenha o projeto conforme executada a obra (as built) para futuras consultas e manutenções.

A instalação elétrica será executada de acordo com as normas da CELESC e da ABNT e



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

serão embutidas na alvenaria ou posicionadas em cima do forro de cobertura, com eletrodutos de PVC flexível corrugado. Deverão ser seguidas as indicações do projeto elétrico específico.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Os fios poderão ser ligados diretamente aos bornes por meio de pressão de parafuso. Os condutores correrão por eletrodutos embutidos de PVC.

Quando houver mudanças de direção deverão ser usadas caixas de passagem, conforme projeto. Os rasgos necessários em pisos, paredes, lajes e forros, deverão ser recuperados, de modo a ficarem da mesma maneira que anteriormente ao serviço.

A energia será fornecida pela CELESC, e fica por conta da contratada a ligação e os trâmites necessários para a ligação de energia.

As instalações elétricas serão aceitas depois de testadas e aprovadas pela fiscalização, devendo estar concluídos todos os serviços para uso das instalações, inclusive o pedido de ligação junto a concessionária de energia elétrica.

#### INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E EQUIPAMENTOS

A canalização de água fria será em PVC soldável nas bitolas especificadas em projeto, derivando da rede de água fria já existente para o seu abastecimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Os registros de gaveta serão em metal. O lavatório do banheiro será suspenso, com altura de 0,80 m de louça branca, bancada em granito. Duas das cabines sanitárias deverão ser adaptadas para PCD (pessoas com deficiência), contarão com bacias sanitárias tipo para PCD, louça branca e barras de apoio. Os demais compartimentos serão com bacias sanitárias de louça branca padrão médio. Devendo ambos seguir corretamente as instruções do fabricante, além de contar com caixas de descarga acoplada. 2 bacias sanitárias e dois chuveiros serão colocados nos banheiros da quadra já existentes.

Os acessórios para o banheiro incluem: 4 Saboneteiras plásticas tipo dispenser, 6 Papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico, 4 Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha, 2 espelhos de dimensões 2,90x0,50 cm.

Para a implantação da rede de água fria, serão necessários alguns rasgos em alvenaria. Os rasgos necessários em pisos, paredes, lajes e forros, deverão ser recuperados, de modo a ficarem da mesma maneira que anteriormente ao serviço.

Os efluentes sanitários serão encaminhados para nova rede, respeitando as dimensões do cálculo de contribuição, de acordo com a respectiva norma da ABNT, pois o município ainda não possui sistema de coleta de esgoto.

Estão previstas caixas de inspeção, conforme projeto, nas mudanças de direção da rede de esgoto cloacal.

A fossa será circular, com fundo em concreto pré-moldado, dividida em 3 câmaras, com tampa de concreto e capacidade para 6245,8L (32 contribuintes). Já o filtro anaeróbio será circular, de concreto pré-moldado, com capacidade de 5338,6 litros (34 contribuintes), com fundo falso e com sua parte superior preenchida de brita nº 4. O tubo destinado à limpeza deverá claramente indicado e protegido por tampa metálica.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

## REVESTIMENTOS

### PISOS INTERNOS E EXTERNOS

A pavimentação só poderá ser executada após o assentamento das canalizações de esgoto sanitário.

Para a pavimentação interna da edificação, deverá ser aterrado e devidamente compactada uma camada de 20 cm de solo apilado, para recebimento de lastro de concreto magro com 5cm de espessura e posteriormente o concreto do piso com espessura de 5 cm.

Para a pavimentação externa da edificação, deverá ser aterrado e devidamente compactada uma camada de 20 cm de solo apilado, para recebimento de lastro de concreto magro com 5cm e posteriormente o concreto do piso com espessura de 6 cm.

As superfícies do terreno destinadas a receber os revestimentos deverão estar perfeitamente niveladas com contrapiso.

O contrapiso, perfeitamente nivelado, deverá ter superfície capaz de receber a pavimentação em piso cerâmico (60 x 60cm), PEI IV, com argamassa colante, tráfego pesado. Após o completo assentamento da cerâmica poderá ser executado o rejunte. As cores deverão ser previamente definidas pela contratante. Os rodapés deverão ser de mesma cerâmica do piso, com largura de 7cm e também assentados com argamassa e rejuntados.

### FORROS

Toda a ampliação e reforma será aplicado revestimento de Forro de PVC, com exceção das áreas de recreação que não possuem forro. Os forros deverão ser nivelados perfeitamente, sem nenhuma irregularidade ou saliência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

O forro dos beirais serão em madeira de pinus, com aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos.

#### PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Os revestimentos das paredes serão compostos por duas camadas superpostas, contínuas e uniformes: o chapisco, aplicado sobre a superfície a revestir, e o emboço, aplicado sobre o chapisco.

O chapisco, constituído de cimento e areia grossa (1:3), será aplicado sobre a alvenaria, que deverá estar limpa e isenta de poeiras e gorduras. Somente após 48 horas da aplicação do chapisco poderá ser iniciado o emboço com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média peneirada (1:2:8), e espessura de 20 mm. O emboço não apresentará ondulações, e estará perfeitamente apumado.

Sobre o emboço das paredes, exceto as paredes que receberão revestimentos cerâmicos, receberão aplicação de reboco, preparado com argamassa industrializada, que será aplicado com desempenadeira plástica lisa. O acabamento não deverá apresentar ondulações ou ranhuras e somente será aplicado após a completa secagem do emboço.

Os revestimentos cerâmicos serão aplicados nas áreas molhadas da ampliação em alvenaria, em cor a combinar, nas dimensões 33 x 45 cm, colocados com argamassa colante, rejuntados e a meia parede.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, conforme a umidade relativa do ar.

As paredes internas e externas serão pintadas com duas demãos de tinta látex acrílica na tonalidade a definir pela fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

## ESQUADRIAS

Todas as portas e janelas deverão obedecer às dimensões de vão livre cotadas no projeto arquitetônico.

## PRÉ - MOLDADO

### FUNDAÇÕES

As fundações e estrutura deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e sua segurança, o projeto e execução deverá ser de total responsabilidade da empresa vencedora da licitação e de seu responsável técnico.

As mesmas devem estar de acordo com as Normas ABNT e devem garantir perfeita estabilidade da obra no uso de vigas baldrame ligando em duas direções os pilares.

### ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

A infra e supra estrutura serão executadas em concreto armado pré-moldado, de acordo com as Normas da ABNT. A empresa contratada para a execução será totalmente responsável por qualquer parte da estrutura por ela executada, quanto a sua resistência e estabilidade. O projeto estrutural deverá respeitar as características do projeto arquitetônico e qualquer alteração do mesmo deverá ser encaminhada ao responsável pelo projeto para análise. O projeto estrutural e alterações nos demais projetos sem o aval do responsável são de inteira responsabilidade da empresa executora da obra.

As estruturas pré-moldadas fornecidas pela empresa devem atender os exigidos na NBR 9062 e 6118, bem como serem entregues a administração as especificações utilizadas e projeto específico e ART de projeto e execução das estruturas. As especificações mínimas são FCK de 25MPa, dimensões devem gerar pé direito de 5,00metros, além de





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

prever o contraventamento e tirantes adequado aos pilares.

#### LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente. Deverão ser removidos todos os detritos e salpicos de argamassa endurecida de piso, vidros, etc. de modo a não danificar outras partes da obra. Será precedida cuidadosa verificação por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

#### TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA

Dar-se-á a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento do prédio está dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza, caracterizando o recebimento provisório; além disso, a empreiteira, responsável pelos serviços apresentar o certificado de quitação do INSS, além do “HABITE-SE” da Prefeitura Municipal.

O recebimento definitivo será dado por comissão designada por autoridade competente mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

NOTA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE ALTA DO NORTE - SC  
CNPJ: 95.991.287/0001-75

Todos os materiais utilizados e empregados na obra devem ser de primeira qualidade, e caso haja divergências entre o Projeto e o Memorial, deve-se contactar a contratante e a fiscalização.