



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Planejamento

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ARQUITETÔNICO

CMEI TORRES
REFORMA e AMPLIAÇÃO

OUTUBRO/2018



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Planejamento

DADOS CADASTRAIS

Razão Social: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

CNPJ: 07.675.535/0001-99

Endereço: Rua Pedro Druszczyk, 111 – Centro

CEP: 83702-080 – Araucária / Paraná / Brasil

Telefone: (41) 3614-1787

LOCALIZAÇÃO

Localiza-se à Rua São Paulo, nº 813, bairro Iguaçu.

1. INTRODUÇÃO

1.1 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes do *Projeto Arquitetônico*, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

1.2 DESCRIÇÃO DO OBJETO

Execução da reforma, com área total de 40,82 m², e ampliação, com área total de 8,22 m², do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Torres, situado na Rua São Paulo, 813, Iguaçu, conforme projeto e memorial descritivo disponibilizado pela Secretaria Municipal de Planejamento – SMPL, sendo que:



I. A reforma de área de 40,82 m² compreende os seguintes ambientes:

a) Berçários I e II, com área de 4,50 m² cada aproximadamente: demolição de paredes e estantes de concreto/alvenaria que dividem os berçários das áreas destinadas ao soninho e retirada de portas existentes; complemento de revestimentos nas áreas em que foram demolidas as paredes, conforme material de acabamento indicado em projeto.

b) Lactário, com área de 12,69 m²: demolição e construção de parede de alvenaria para ampliação do lactário; execução de pontos hidráulicos para instalação de dois lavatórios com coluna e uma cuba sobre bancada de granito; execução de trecho de sóculo sob bancada da pia e instalação de tampo de granito na cor cinza andorinha; complemento de revestimentos nas áreas em que foram demolidas e executadas as paredes, conforme material de acabamento indicado em projeto.

c) Instalações sanitárias dos maternais I e II, com área total de 3,82 m² aproximadamente: remoção de box existentes nas áreas de duchas e execução de piso elevado, muretas de alvenaria com peitoril em granito cinza andorinha e degraus para acesso das crianças; execução de revestimentos de piso e muretas conforme indicado em projeto; executar caimento no piso das duchas conforme indicado em projeto.

d) Instalações sanitárias pré I e II, com área de 5,80 m²: demolição e construção de paredes de alvenaria e instalação de portas e de divisórias, conforme indicado em projeto; execução de instalações hidráulicas e instalação de lavatórios e bacias sanitárias infantis; execução de instalações elétricas e instalação de luminária e interruptores; execução de revestimentos de piso, parede e teto conforme indicado em projeto.

e) Refeitório: instalação de tomada baixa e tomada alta conforme indicado em projeto; retirada de esquadrias e fechamento de vãos em alvenaria; abertura de vão e instalação de porta; complemento de revestimentos nas áreas em que foram abertos e fechados os vãos conforme material de acabamento indicado em projeto; a parede que divide o refeitório com a cozinha deve receber pintura em toda sua extensão na cor existente no local.



f) Áreas de serviço: demolição e construção de paredes de alvenaria e instalação de portas; remoção de box e louças sanitárias e fechamento dos pontos hidráulicos para transformação de uma das i.s. em depósito de materiais de limpeza (D.M.L.), conforme indicado em projeto; complemento de revestimentos nas áreas em que foram demolidas e executadas as paredes, conforme material de acabamento indicado em projeto; realocação de quadro de distribuição de luz.

II. A ampliação da área de 8,22 m² compreende o seguinte ambiente:

a) Cozinha: demolição e construção de paredes em alvenaria e instalação de esquadrias; demolição e construção de sóculos e muretas para apoio dos tampos de granito; execução de revestimentos de piso, parede e teto conforme indicado em projeto; execução de laje, platibanda e telhado na área ampliada conforme projeto; execução de instalações hidráulicas e instalação de cubas, torneiras e bancadas conforme indicado em projeto; instalação de brises verticais nas janelas com fixação da estrutura nas vergas e contravergas das aberturas; executar pintura externa em toda a extensão da fachada a receber a ampliação.

2 SISTEMA CONSTRUTIVO

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Levando-se em conta fatores de agilidade e facilidade na execução da obra, o sistema construtivo adotado alia técnicas convencionais à aplicação de componentes industrializados amplamente difundidos, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos furados (6 furos, dimensões nominais: 9x14x19 cm, conforme NBR 15270-1: Componentes cerâmicos – Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação – Terminologia e requisitos);



- Laje pré-moldada para forro na ampliação da cozinha.

2.2 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

- Telhas onduladas metálicas sobre a laje no trecho ampliado da cozinha;
- Calhas e rufos em chapa de aço galvanizado número 24, em toda extensão da cobertura;
- Forro em PVC, na cor branca, nos berçários, lactário e instalações sanitárias;
- Esquadrias em alumínio natural e vidro cristal incolor.

2.3 FUNDAÇÃO

A fundação adotada para esta obra será do tipo “bloco sobre estaca”. Sobre os blocos se executa lastro de concreto magro, na espessura de 5 cm, e as vigas baldrameas impermeabilizadas que ficarão sob as paredes novas.

2.3.1 BLOCO SOBRE ESTACA E BALDRAMES

Elemento executado inteiramente por equipamentos ou ferramentas, sem que, em qualquer fase de sua execução, haja descida de operário. As estacas têm grandes comprimentos e seções transversais pequenas, podem ser de madeira, aço, concreto pré-moldado, concreto moldado in loco ou mistos.

A fundação foi determinada a partir dos cálculos estabelecidos na norma brasileira NBR 6122/2010 – Projeto e execução de fundações – e nos estudos realizados na sondagem do terreno, com as seguintes especificações definidas, conforme projeto:

Especificação do concreto para blocos e baldrameas:

- $f_{ck} = 250 \text{ kgf/cm}^2$ (25 MPa / Abatimento $10 \pm 2 \text{ cm}$);
- Agregado Brita 01;
- Slump $10 (\pm 2)$;



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Planejamento

- $-a/c < 0,65$;
- Consumo de cimento $> 300 \text{ kg/m}^3$.

Especificação do concreto para estacas:

- $F_{ck} = 200 \text{ kgf/cm}^2$ (20 MPa / Abatimento $10 \pm 2 \text{ cm}$);
- Agregado Brita 01;
- Slump 10 (± 2);
- $a/c < 0,65$;
- Consumo de cimento $> 300 \text{ kg/m}^3$.

Armadura 6 barras / 8 mm – primeiros 2 m de fundação.

2.4 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

A estrutura de concreto armado será dimensionada e executada de acordo com o Projeto Estrutural.

A estrutura foi projetada, conforme prescrições da NBR 6118/2014 – *Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento*. Será empregado concreto conforme indicado na tabela abaixo e no projeto de cálculo estrutural.

Estrutura	FCK
Vigas	25,0 MPa
Pilares	25,0 MPa
Lajes	25,0 MPa

O Controle Tecnológico do Concreto será de responsabilidade da empresa contratada, devendo ser obedecidas as normas específicas:



NBR-5672 – Diretrizes para o Controle Tecnológico de Materiais Destinados a Estruturas de Concreto;

NBR-5673 – Diretrizes para o Controle Tecnológico de Processos Executivos em Estruturas de Concreto;

NBR-6120 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

NBR-11768 – Aditivos para Concreto de Cimento Portland;

NBR-12654 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto;

NBR-12655 – Preparo, Controle e Recebimento de Concreto.

2.5 ESTRUTURA DE COBERTURA

A estrutura de cobertura será composta por terças metálicas:

Terças metálicas: perfis em aço galvanizado, com acabamento natural.

2.6 COBERTURA

A cobertura será em telhas onduladas em aço galvanizado, espessura=0,50 mm, com acabamento natural.

2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O projeto considera o atendimento à edificação em baixa tensão, conforme a tensão nominal operada pela concessionária local (127/220 V ou 220/380 V, 60Hz).

- Prever tomadas com proteção;
- Tomadas e interruptores definidos conforme projeto;
- Lâmpadas e luminárias definidas conforme projeto.

2.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



As instalações hidrossanitárias devem ser executadas conforme projeto, obedecendo às seguintes normas brasileiras:

NBR 5.626/98 – Instalações prediais de água fria;

NBR 8.160/99 – Instalações prediais de esgoto sanitário.

2.9 INSTALAÇÕES DE ESGOTOS SANITÁRIOS

O sistema predial de esgoto sanitário deve ser ligado a rede existente executado conforme a NBR 8160/99 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e execução e conforme projeto.

3 ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE MATERIAIS E ACABAMENTOS

3.1 PINTURAS E ACABAMENTOS DAS PAREDES

As paredes serão chapiscadas e emboçadas seguindo as seguintes especificações:

Chapisco: traço 1:3 (cimento e areia) espessura 0,5 cm preparo mecânico e/ou manual antes da aplicação do reboco;

Emboço com massa única: traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) espessura de 2,5 cm, preparo com betoneira (base para revestimento cerâmico).

Massa látex: em camada única industrializada. Corrigir imperfeições das superfícies com massa, proporcionando acabamento liso e de boa aderência para as tintas de acabamento.

A massa só deverá ser executada após todos os rasgos para as instalações elétricas e hidráulicas tenham sido executados em ambas as faces da parede e preenchidos ao menos na parede a ser emassada, bem como todas as instalações serão testadas e aprovadas pela Fiscalização antes do preenchimento.



Sobre a superfície aplicar uma demão de fundo selador acrílico seguido de duas a de tinta acrílica na cor escolhida.

3.1.1 PAREDES EXTERNAS

Pintura acrílica na cor existente no local.

3.1.2 PAREDES INTERNAS (ÁREAS SECAS)

Pintura acrílica na cor existente no local.

3.1.2 PAREDES INTERNAS (ÁREAS MOLHADAS)

As paredes internas da cozinha receberão revestimentos de cerâmica 20 x 20 cm na cor branca, com altura do piso ao teto.

As paredes internas das instalações sanitárias e do lactário, receberão revestimento de cerâmica 20 x 20 cm na cor branca, com altura de 1,80 m do piso, e continua com pintura acrílica na cor existente no local até o teto.

As instalações sanitárias receberão divisórias internas com revestimento em madeira compensada resinada melamínica de baixa pressão, espessura 6 mm, estururada em madeira de lei 3" x 3".

3.2 PISOS

3.2.1 PISO VINÍLICO NOS BERÇÁRIOS

Caracterização e dimensões do material:

- Piso vinílico semi-flexível em placas, antiderrapante e com agente bacteriostático para a redução da proliferação de bactérias com capa de uso de 0,70 mm.
- Placas de: 30 x 30 cm x 3,2 mm (espessura);



- Especificação conforme o projeto.

Sequência de execução:

As placas devem ser aplicadas sobre contrapiso que deve estar seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; limpo, firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas; o contrapiso deve também estar liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1 mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação.

O contrapiso deve receber massa de preparação para correção da aspereza da superfície – e a camada de massa deve ser lixada, bom como o pó aspirado, após secagem. O piso deve ser fixado com adesivo acrílico adequado, indicado pelo fabricante do piso.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

A conexão entre as placas aplicadas sobre o contrapiso e a parede deve ser feita utilizando-se a peça: arremate de rodapé e suporte curvo, especificada pelo fabricante do piso.

Alternativamente, poderá ser utilizado rodapé curvo em PVC flexível, na cor branca, de largura 5 cm ou 7,5 cm.

Prever rodapé com altura de 5 cm, em PVC.

3.2.2 PISO EM CERÂMICA NA COZINHA, LACTÁRIO, I.S.

Caracterização e dimensões do material:

PADRÃO “A”, 40 x 40 cm PEI V conforme especificado em projeto;

Sequência de execução:



O piso será revestido em cerâmica 40 cm x 40 cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi preto grafite com dimensão indicada pelo modelo referência.

Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

Prever rodapé de cerâmica com altura de 7 cm, no encontro do piso cerâmico com paredes sem revestimento cerâmico.

3.3 ESQUADRIAS

As esquadrias serão executadas em perfis de alumínio e fechamento em vidro ou em madeira. Quando necessário, para vãos grandes, deverão ser utilizados perfis estruturais conforme as especificações do fabricante.

3.3.1 JANELAS

Janelas do tipo fixo e basculante na cozinha.

3.3.2 PORTAS

Portas internas de abrir em madeira, com pintura em esmalte sintético na cor branca;
Porta externa de abrir em madeira, com pintura em esmalte sintético na cor branca;
Porta-janela externa de abrir, com vidros fixos e veneziana superior, e tela mosquiteira.



Obs. As portas e janelas a serem removidas devem ser retiradas com o devido cuidado para evitar avarias e encaminhadas ao pátio de armazenamento da Secretaria Municipal de Obras.

3.3.3 VIDRAÇARIA

Os vidros serão cristal incolor.

Somente serão aceitos vidros isentos de trincas, ondulações, bolhas, riscos e outros defeitos.

A espessura dos vidros será específica considerando:

- As áreas das aberturas;
- As distâncias verticais das aberturas, em relação piso;
- Vibrações normais ou eventuais no local da edificação;
- Ventos fortes dominantes;
- Tipos de esquadrias (fixas ou móveis).

O assentamento dos vidros será feito com utilização de baguetes, de ambos os lados da chapa, ou gachetas de borracha duplas; não será permitido o assentamento de vidros que não seja executado sobre leito elástico, com as necessárias folgas para evitar trincamentos decorrentes do trabalho de dilatação.

Não serão admitidas folgas excessivas entre os vidros e os respectivos caixilhos.

3.3.4 BRISES

Brisas em estrutura metálica (chapas em alumínio) e deverá ser chumbado nas vergas e contra vergas das janelas, conforme localizada em projeto.

3.4 BANCADAS, LOUÇAS E METAIS



As bancadas serão em granito cinza andorinha em áreas úmidas, com rebaixos e acabamentos arredondados, e rodapia como acabamento junto às paredes nas áreas úmidas, encaixadas sobre as bancadas, dimensões e alturas das bancadas conforme projeto. A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). As bancadas deverão ser apoiadas em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

As louças sanitárias adotadas serão de cor branca linha básica, devendo possuir resistência à abrasão por produtos de limpeza como degermantes e saneantes;

Prever bacias sanitárias convencionais infantis, conforme indicado em projeto;

Lavatórios de coluna na cor branca, conforme projeto;

As torneiras dos lavatórios serão com acionadores automáticos;

Os metais e cubas utilizados na área da cozinha serão em aço inox revestido por pintura eletrostática epoxídica ou cromo (cromadas), obedecendo as mesmas propriedades de resistência a abrasão citadas no item anterior.

4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 LIMPEZA DE OBRA

4.1.1 Pisos

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão, podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.

O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

4.1.2 Metais e Esquadrias

Deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.



Prefeitura do Município de Araucária

Secretaria Municipal de Planejamento

4.1.3 Louças

Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas.

Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos.

4.1.4 Vidros

Deverão ser empregados lâ de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

4.1.5 Entulhos

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

Lauri Anderson Lenz
CAU A38260-4
Responsável pelo Projeto Arquitetônico de
Reforma

Elias Ubirajara Kasecker Jr.
CREA 9921-D/PR
Responsável pelo Projeto Estrutural

Araucária, 04 de outubro de 2018.