

**MEMORIAL DESCRITIVO
CRECHE DO CANADÁ**

**CAMPANHA-MG
JANEIRO/2020**

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS.....	4
1.1	Responsáveis Técnicos.....	4
1.2	Contratante.....	4
1.3	Localização da obra.....	4
2	APRESENTAÇÃO.....	5
3	JUSTIFICATIVA.....	6
4	TRABALHO PROPOSTO.....	6
5	ETAPAS DA OBRA.....	7
5.1	Serviços Preliminares.....	7
5.1.1	Placa de obra.....	7
5.1.2	Ligação predial de água.....	8
5.1.3	Ligação provisória de luz.....	8
5.1.4	Barracão de obra.....	8
5.1.5	Locação da obra.....	8
5.1.6	Fechamento de construção temporária.....	9
5.2	Fundações.....	9
5.3	Impermeabilização.....	9
5.4	Superestrutura.....	9
5.5	Sistemas de vedação.....	10
5.6	Sistema de cobertura.....	10
5.7	Sistema de piso.....	10
5.8	Esquadrias.....	11
5.9	Revestimento.....	12
5.10	Instalações Elétricas.....	13
5.11	Instalações - Água Fria.....	14
5.12	Instalações - Esgoto Sanitário.....	14
5.13	Instalações – Drenagem Pluvial.....	14

5.14 Louças e Metais	14
5.15 Pintura	15
5.16 Serviços Complementares	16
5.17 Playground	16
5.18 Serviços Finais.....	17

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Responsáveis Técnicos

Luana Nogueira Matias – CREA MG 213939/D

Marcelo Paulo Dias de Miranda – CREA SP 5069627477/D

1.2 Contratante

Prefeitura Municipal da Campanha

Rua Doutor Brandão, nº 59 – Centro – Campanha – MG

CEP: 37400-000

CNPJ: 18.712.174/0001-42

1.3 Localização da obra

A obra de construção da Nova Creche do Canadá localiza-se na Rua José Arnaldo Villamarim, s/n, no bairro São Domingos. O local foi escolhido tendo em vista a disponibilidade dos terrenos que possuem perfil e características físicas favoráveis a construção de edificações próxima a atual Creche Comunitária do Canadá, bem como a topografia plana. A Figura 01 ilustra uma imagem de satélite do local onde será construída a Nova Creche.

Figura 1: Local de Construção da Nova Creche



Fonte: A autora (2020)

A Figura 02 representa uma imagem *in loco* do terreno que será a Nova Creche. O serviço de movimentação de terra já foi iniciado.

Figura 2: Terreno da Nova Creche – Movimentação de Terra



Fonte: A autora (2020)

2 APRESENTAÇÃO

O presente memorial é parte integrante do Projeto Arquitetônico da Nova Creche. A classificação de uso dessa edificação é escolar. Segundo os dados do Censo Escolar de 2018 o número de alunos é equivalente a 28 pessoas. O Projeto Arquitetônico foi elaborado com o intuito de expandir o número de vagas da Nova Creche.

A área construída totaliza-se em 460,84 m² em um terreno de 710,34 m². Essa Nova Creche contempla os seguintes ambientes:

- ✓ Hall;
- ✓ Hall de entrada;
- ✓ Secretaria;
- ✓ Sala dos Professores;
- ✓ Lavabo;
- ✓ WC P.N.E;
- ✓ DML;
- ✓ Despensa;
- ✓ Cozinha;
- ✓ Refeitório;
- ✓ Pátio Coberto;
- ✓ Lavanderia;
- ✓ Área Descoberta;
- ✓ Playground;

- ✓ Sala Multiuso;
- ✓ Berçário 01;
- ✓ Fraldário 01;
- ✓ Berçário 02;
- ✓ Fraldário 02;
- ✓ Berçário 03;
- ✓ Fraldário 03;
- ✓ Berçário 04;
- ✓ Fraldário 04.

3 JUSTIFICATIVA

O projeto da nova unidade da creche vem com o objetivo de criar um novo espaço para os alunos e os funcionários, tendo em vista que o local atual da creche apresenta condições que não mais se adéqua a realidade educacional do país, além de ser um imóvel emprestado da Igreja.

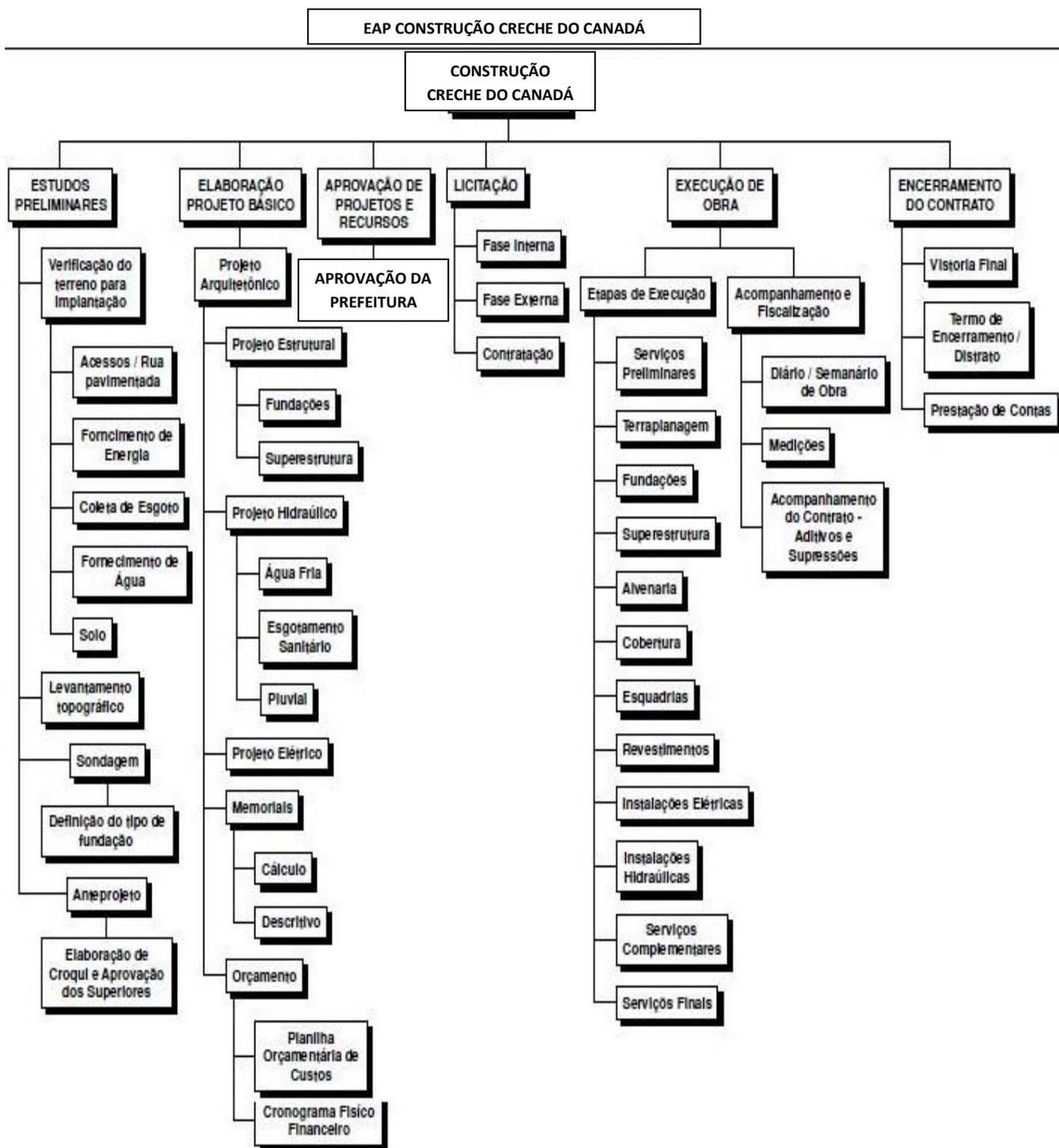
Atualmente a Creche Comunitária do Canadá localiza-se na Rua Tristão de Alvarenga, nº 794, no bairro Canadá. A edificação possui duas salas, cozinha, banheiro e área descoberta na frente. Os Berçários da unidade atual possuem dimensões muito pequenas e não são acessíveis.

Visando sanar a situação exposta, o respectivo projeto apresenta o conceito de uma infraestrutura escolar moderna e acessível. A edificação será implantada em um terreno plano. As salas de atividades serão maiores, todos os ambientes serão agradáveis, confortáveis, estimulantes, aconchegantes e funcionais.

A construção da nova unidade visa à melhoria da infraestrutura escolar, desse modo, implicará diretamente no interesse dos estudantes. Alunos interessados são mais ativos, irão ter mais vontade de estar na escola e isso refletirá no seu desempenho e aprendizado. Essa obra trará maior segurança aos usuários da Nova Creche e indiscutivelmente contribuirá para a melhoria da Educação no Município da Campanha.

4 TRABALHO PROPOSTO

O memorial apresentado a seguir constitui a descrição do Projeto Básico de Construção da Nova Unidade da Creche do Canadá, a ser implantada em terreno na Rua José Arnaldo Villamarim, s/nº, no bairro São Domingos, no município da Campanha. Foi elaborada a seguinte EAP para o planejamento da obra e melhor visão de todas as etapas do Projeto:



5 ETAPAS DA OBRA

5.1 Serviços Preliminares

5.1.1 Placa de obra

A placa de obra deverá ter as seguintes dimensões: 1,25 m (altura) e 2,00 m (comprimento). 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 20 cm x 20 cm . O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. A Figura 03 ilustra o modelo da placa.

Figura 03: Modelo da placa



Fonte: A autora (2020)

5.1.2 Ligação predial de água

Deverá ser realizada a ligação predial de água $\frac{1}{2}$ ", por meio de cavaletes simples da COPASA.

5.1.3 Ligação provisória de luz

Deverá ser realizada a ligação provisória de luz e força padrão provisório de 30 KVA.

5.1.4 Barracão de obra

Deverá ser procedida a instalação de barracão provisório com sanitários na obra.

5.1.5 Locação da obra

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo aos recuos projetados no Projeto Arquitetônico. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser obedecidas às seguintes condições:

- a) As cotas do piso deverão estar no mínimo, 0,23 m acima do nível do platô correspondente;
- b) Em terrenos em que não haja definição de platôs, e em casos especiais, as cotas do piso acabadas serão fixadas pela fiscalização.

5.1.6 Fechamento de construção temporária

Deverá ser instalado o fechamento de construção temporária em chapa de madeira compensada com espessura de 10 mm, na parte frontal, laterais (esquerda e direita) e fundo. A altura desse fechamento corresponde a 1,80 m.

5.2 Fundações

As fundações da Nova Creche deverão ser executadas, obedecendo rigorosamente o Projeto Estrutural fornecido pela Prefeitura Municipal da Campanha. Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo, não deverá ser excedido 30 cm.

Observações:

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e o aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados em camadas sucessivas de 0,20 m molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas, fundações em estacas.

As tubulações de esgoto que atravessam as vigas baldrames deverão ser colocadas antes da concretagem.

Vale ressaltar que o serviço de mobilização e desmobilização de bate estaca está incluso na Planilha Orçamentária.

5.3 Impermeabilização

Todas as estruturas enterradas deverão ser impermeabilizadas com emulsão asfáltica, duas demãos.

5.4 Superestrutura

Os elementos estruturais (lajes, vigas e pilares) deverão ser executados rigorosamente conforme o Projeto Estrutural e a Planilha Orçamentária fornecida pela Prefeitura Municipal da Campanha.

5.5 Sistemas de vedação

As paredes serão erguidas sob as vigas baldrame impermeabilizadas. A espessura final das paredes será de 15 cm. Os blocos a serem utilizados serão cerâmicos de 11,5 cm x 19 cm x 19 cm. Para o assentamento deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea.

As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. A espessura dessa argamassa não poderá ultrapassar 0,015 m. Nas duas primeiras fiadas da alvenaria de elevação, deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3, com adição de sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de emassamento. Na 1ª fiada deverá ser utilizada pintura com igol 2 ou equivalente.

Deverá ser realizado o encunhamento da alvenaria de vedação, utilizando tijolos maciços para parede com espessura de 0,10 m.

Em todos os vãos de portas, janelas, passa prato e vidro fixo serão executados vergas. Já nas janelas, vidro fixo e passa prato será executada contravergas. As vergas e contravergas deverão ter comprimento mínimo de 0,20 m para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada. Esses elementos serão executados com a utilização de blocos canaletas e contemplarão duas barras de aço com bitola de 6,3 mm, terão a largura de 0,10 m e altura mínima de 0,10 m.

5.6 Sistema de cobertura

Deverá ser utilizada estrutura pontaletada de madeira não aparelhada Angelim ou equivalente da região e uma trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados com quatro águas na Nova Creche e para telhados com uma água na Lavanderia. Ambas as edificações serão cobertas com telha cerâmica colonial curva, cor a definir. A inclinação da cobertura é equivalente a 25%.

As cumeeiras e espigões deverão ser executada em telhas cerâmicas colonial curva emboçadas com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia). Está incluso o transporte vertical de todos os itens referentes ao sistema de cobertura. O sistema de cobertura contempla calhas de aço galvanizado nº 22, desenvolvimento = 75 cm.

Deverá ser instalado na platibanda, chapim metálico pintado, com pingadeira, em chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento = 35 cm. Vale ressaltar que está incluso o transporte vertical está incluso nos serviços referentes ao sistema de cobertura.

5.7 Sistema de piso

Sobre o aterro perfeitamente compactado, após colocadas as canalizações que devem passar sob os pisos, será executado uma camada de brita número 02. Após a compactação do lastro, será executado o contrapiso em argamassa (cimento e areia), traço 1:4, com preparo mecânico em betoneira com capacidade de 400 L, esp. 40 mm.

Deverá ser executada uma camada de regularização, com argamassa, traço 1:3 (cimento e areia), esp. 20 mm, aplicada manualmente, com preparo mecânico.

Será executado piso em placas cerâmicas PEI 4 ou superior e rodapés do mesmo material. As placas cerâmicas deverão ter dimensões de 0,45 m x 0,45 m. Os rodapés terão ter altura equivalente a 0,07 m.

As placas cerâmicas (piso) e rodapés deverão apresentar cor clara, sendo escolhidos pela Fiscalização.

Os revestimentos cerâmicos deverão ter índice de absorção d'água igual ou menor que 4%. Eles deverão ser rejuntados com junta fina contendo epóxi (acabamento impermeável), para evitar o desgaste desse rejunte e o acúmulo de sujidades nas juntas.

Deverá ser aplicado peitoril em todas as janelas, passa prato e vidro fixo da edificação e apresentar as seguintes características:

- ✓ Material granito polido tipo andorinha;
- ✓ Largura: 0,20 m;
- ✓ Espessura: 0,02 m;
- ✓ Comprimento: variável.

As dimensões do passa prato e do vidro fixo devem seguir as dimensões do Projeto Arquitetônico fornecido pela Prefeitura Municipal da Campanha.

Deverá ser aplicadas soleiras em todas as portas, na abertura da Lavanderia e no Hall de Entrada.

- ✓ Material granito polido tipo andorinha;
- ✓ Largura: 0,15 m;
- ✓ Espessura: 0,02 m.

Deverá ser executado piso cimentado em toda a área externa. Deverá ter acabamento liso, com espessura de 3 cm, com preparo mecânico.

Deverá ser executado passeio em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 x 11 cm, com espessura de 6 cm.

Deverá ser executadas guias (meio-fio) em trechos retos do passeio. Essas guias serão confeccionadas em concreto pré-fabricado.

5.8 Esquadrias

Portas

Os Berçários (01,02, 03 e 04), os Fraldários (01, 02, 03 e 04), a Sala Multiuso, a Sala dos Professores, o Lavabo e a Secretaria receberão portas de madeira nas dimensões 80 cm x 210 cm. DML e Despensa receberão porta de madeira nas dimensões 70 cm x 210 cm. O WC para P.N.E receberá porta de madeira, cuja dimensão é de 90 cm x 210 cm. Todas as portas terão batente e alisar.

A porta da Lavadeira receberá porta em alumínio de abrir tipo veneziana na dimensão de 80 cm x 210 cm. A Lavanderia também receberá uma portinhola que dará

acesso a caixa d' água, nas dimensões de 70 cm x 100 cm. A cozinha receberá porta de correr em alumínio nas dimensões de 80 cm x 210 cm.

Na entrada principal e no pátio coberto será executada porta de correr em alumínio com vidros, quatro folhas, nas dimensões de 200 cm x 230 cm. Na área externa lateral será colocado portão em gradil, com pintura anticorrosiva e de acabamento, nas dimensões 135 cm x 220 cm.

“A edificação receberá gradil de ferro em barras quadradas de aço 3/8” na vertical, espaçamento 10 cm, e duas barras chatas de 1 x ¼” na horizontal aplicadas nas 2 faces, inclusive portões. Esse gradil apresenta as seguintes dimensões: 3285 cm x 220 cm.

Janelas

Berçários (04, 03 e 02), Sala Multiuso, Sala dos Professores, Cozinha, Refeitório e Pátio Coberto receberão janelas de alumínio de correr, 4 folhas com vidros, nas dimensões de 300 cm x 130 cm, sendo que a na Cozinha deverá ser sobreposta por tela milimétrica.

Na Secretaria, Berçário 04 e Lavanderia será colocada janelas de alumínio de correr, 4 folhas com vidros, nas dimensões de 200 cm x 130 cm.

O Lavabo, WC P.N.E, Despensa e DML receberão janelas de alumínio de correr, 2 folhas com vidros, nas dimensões de 100 cm x 60 cm.

Nos Fraldários (01, 02, 03 e 04) serão executados janelas de alumínio de correr, 2 folhas com vidros, nas dimensões de 200 cm x 60 cm.

Entre os Fraldários 04 e 03, bem como entre os Fraldários 02 e 01 será executado um vidro fixo nas dimensões de 200 cm x 60 cm.

Será instalado gradil de proteção em todas as janelas da edificação e da Lavanderia.

Na parede do refeitório com a cozinha deverá ser instalada dois passa pratos nas dimensões de 100 cm x 100 cm.

5.9 Revestimento

As paredes internas, externas e teto receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superpostas contínuas e uniforme de chapisco e argamassa de areia fina desempenada (emboço/massa única). As paredes internas e o teto deverão receber também uma demão de massa acrílica, inclusive o lixamento para pintura, exceto os locais que receberão revestimento cerâmico nas paredes.

Antes da execução de cada etapa, as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas. O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação de materiais. Quando o volume da argamassa for pequeno, poderá ser utilizado um preparo normal. Em quaisquer dos casos, a mistura deverá apresentar massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica recomendável. A

quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades do serviço a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígios de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibida a amassala. A dosagem a ser adotada será 1:3 para o chapisco e 1:2:8 para o emboço/massa única.

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas e molhadas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados. Esses revestimentos deverão ser executados conforme indicação no Projeto Arquitetônico e Planilha Orçamentária.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada (emboço/massa única) deverá ser feita após completada a colocação das tubulações embutidas.

As paredes internas das áreas molhadas (Fraldários 01, 02, 03, 04, Lavabo, WC P.N.E, DML, Despensa, Cozinha e Lavanderia) deverão receber revestimento cerâmico nas paredes inteiras, com placas tipo-grês nas dimensões de 20 x 20 cm ou imediatamente superior na cor branca ou em cor clara, PEI 4 ou superior. Os revestimentos serão assentados com argamassa sob chapisco, com juntas a prumo.

As paredes internas do Hall de Entrada, Hall Principal, Refeitório e Pátio Coberto deverão receber revestimento cerâmico nas paredes até atingir a altura de 100 cm, com placas tipo-grês nas dimensões de 20 cm x 20 cm ou imediatamente superior na cor amarela ou outra definida pela Fiscalização da Prefeitura Municipal da Campanha, PEI 4 ou superior. Os revestimentos serão assentados com argamassa sob chapisco, com juntas a prumo.

Todos os revestimentos cerâmicos deverão ter índice de absorção d'água igual ou menor que 4%. Eles deverão ser rejuntados com junta fina contendo epóxi (acabamento impermeável), para evitar o desgaste desse rejunte e o acúmulo de sujidades nas juntas.

Na fachada deverá ser colocado placas cerâmicas de baixa absorção de água e anti-pichação, nas dimensões de 20 cm x 20 cm, conforme as cores definidas em Projeto Arquitetônico – Fachada com altura equivalente a 100 cm. O muro da frente também receberá o revestimento supracitado, conforme o Projeto Arquitetônico.

5.10 Instalações Elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas técnicas vigentes, diretrizes da CEMIG e obedecendo rigorosamente ao Projeto Elétrico fornecido pela Prefeitura Municipal. Toda a instalação deverá ser entregue testada.

A entrada do serviço será aérea. A rede interna de distribuição utilizar-se à de condutores de cobre, flexíveis, isolados e anti-chama. As descidas para os interruptores e tomadas de correntes ocorrerá através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugadas de caixa de embutir de PVC.

Será fornecida e instalada luminária de teto plafon/plafonier em plástico com base E27 e lâmpada compacta de led 10 W, em todos os ambientes internos, exceto os

ambientes que serão fornecidos e instalados ventiladores de teto, conforme o Projeto Elétrico fornecido pela Prefeitura Municipal da Campanha.

Deverão ser instalados ventiladores de teto com lâmpadas compactas nos Berçários (01, 02, 03 e 04), Sala Multiuso, Secretaria, Sala dos Professores, Refeitório e Pátio Coberto. Na área externa deverá ser instaladas luminárias de led refletor retangular bivolt, luz branca, 50 W.

5.11 Instalações - Água Fria

Deverá ser observado o Projeto de Água Fria, tanto na execução, quanto o emprego dos materiais utilizados. Os tubos a serem instalados serão de PVC soldáveis com diâmetros conforme o respectivo projeto.

Deverá ser fornecida e instalada duas caixas d' água de polietileno com capacidade de 2000 litros na edificação e uma caixa d'água de polietileno com capacidade de 1000 litros na lavanderia para água potável.

5.12 Instalações - Esgoto Sanitário

Deverá ser observado o Projeto de Esgotamento Sanitário, tanto na execução, quanto o emprego dos materiais utilizados. Os tubos a serem instalados serão de PVC soldáveis com diâmetros conforme o respectivo projeto. As declividades deverão ser compatíveis com diâmetro tipo das tubulações.

5.13 Instalações – Drenagem Pluvial

Serão executados tubos e conexões para a condução da água pluvial conforme as dimensões apresentadas na Planilha Orçamentária. Considerou-se os condutores verticais e os ramais de encaminhamento até chegar na sarjeta da Rua José Arnaldo Villamarim.

Serão fornecidas e instaladas caixas de areia para receber as águas pluviais provenientes dos respectivos condutores verticais, com as respectivas grelhas de ferro fundido. Também serão instaladas quando houver mudança de direção.

5.14 Louças e Metais

Deverão ser instalados chuveiros elétricos comum nos Fraldários (01, 02, 03 e 04). O W.C para P.N.E receberá duas barras de apoio para vaso sanitário em aço inox.

No Lavabo e no WC para P.N.E deverá ser colocada bacia sanitária (vaso) de louça branca convencional, cor branca, inclusive acessórios de fixação/vedação, válvula de descarga metálica com acionamento duplo, tubo de ligação de latão com canopla. Essas bacias sanitárias deverão ser rejuntadas.

No Lavabo e no WC para P.N.E deverá ser instalado lavatório de louça branca com coluna, convencional, nas dimensões 44 cm x 33,5 cm, padrão popular, incluso

sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular. Esses lavatórios deverão ser rejuntados.

Nos Fraldários (01, 02, 03 e 04) deverão ser instaladas banheiras de embutir na bancada em granito cinza andorinha. Deverá ser instalada também bacia sanitária (vaso) convencional infantil, cor branca, inclusive acessório de fixação/vedação, válvula de descarga metálica com acionamento duplo, tubo de ligação de latão com canopla. Essas bacias sanitárias deverão ser rejuntadas.

Nos Fraldários (01, 02, 03 e 04) deverá ser instalado lavatório de louça branca com coluna, tamanho médio, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado, com torneira cromada de mesa para lavatório.

Na cozinha deverá ser instalada bancada de aço inoxidável nas dimensões de 150 cm x 50 cm. Deverão ser instaladas na cozinha sobre a bancada duas cubas de aço inox, bem como uma torneira cromada para pia.

A lavanderia receberá a instalação de dois tanques de louça branca com coluna – 30 litros inclusive torneira e demais acessórios.

Serão instalados 4 bebedouros conforme disposição apresentada em Projeto Arquitetônico.

Nos Fraldários (01, 02, 03 e 04), Lavabo, WC para P.N.E e Refeitório deverão dispor de saboneteira em aço tipo inox com capacidade de 800 l, papeleira de louça branca e dispenser de papel toalha com duas ou três folhas. Apenas no Refeitório não é necessário fornecer papeleira de louça branca.

5.15 Pintura

As paredes internas, as paredes externas e o teto deverão apresentar acabamento liso e as tintas utilizadas deverão ser resistentes à sujidade à lavagem e limpeza frequente.

Deverá ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico em todas as superfícies do teto, paredes internas e paredes externas, exceto as paredes que receberão revestimento cerâmico.

Deverão ser aplicadas no mínimo duas demãos com tinta acrílica em todas as superfícies do teto e paredes internas, exceto as paredes que receberão revestimento cerâmico.

Externamente deverá ser aplicada pintura texturizada com rolo em toda superfície onde não houver revestimento cerâmico. Deverão ser aplicadas quantas demãos forem necessárias para perfeito recobrimento, considerando o mínimo de duas demãos da aplicação da tinta.

Observações:

A tinta será utilizada sobre superfícies acabadas, paredes internas, paredes externas e teto, sendo executadas tantas demãos quanto necessárias para perfeito recobrimento, considerando o mínimo de duas demãos da aplicação com tinta.

Para pinturas internas, externas e teto, poderão ser adotadas cores equivalentes ao Catálogo Suvinil ou equivalente.

Após, explicitamente liberada pela Fiscalização, toda a superfície de madeira de portas, devem ser lixadas convenientemente e preparadas para o recebimento da pintura esmalte acetinado. Serão executadas tantas demãos quanto necessárias para perfeito recobrimento, considerando o mínimo de duas demãos da aplicação com tinta.

Para pinturas das esquadrias de madeira, poderão ser adotadas cores equivalentes ao Catálogo Suvinil, a critério da Fiscalização da Prefeitura, ou na cor branca.

Todas as superfícies metálicas, preliminarmente deverão ser lixadas, e após receber uma demão de fundo anti-corrossivo (zarcão). Posteriormente deverá ser executada a pintura a óleo, sendo executadas tantas demãos quanto necessárias para perfeito recobrimento, considerando o mínimo de duas demãos da aplicação com tinta.

Para pinturas das esquadrias metálicas, poderão ser adotadas cores equivalentes ao Catálogo Suvinil, a critério da Fiscalização da Prefeitura, ou na cor branca.

Para a pintura texturizada, poderão ser adotadas cores equivalentes ao Catálogo Suvinil ou equivalente.

5.16 Serviços Complementares

O terreno será fechado com muro aparente sobreposto por pingadeira em cerâmica, esp. 15 cm, com extensão de 830 cm na frente, bem como em todo o comprimento linear das laterais e fundos dessa edificação, conforme indicado no Projeto Arquitetônico. A altura do muro é equivalente a 220 cm. Está incluso a fundação do muro em concreto armado.

Deverá ser executada uma bancada reta na Cozinha, em granito cinza andorinha, com espessura de 3 cm e apoiada em alvenaria. As dimensões dessa bancada constam no Projeto Arquitetônico.

Deverão ser executadas prateleiras em ardósia no DML, Despensa e Lavanderia em ardósia, com espessura de 2 cm e apoiada em console de metalon 20 x 30 cm. As dimensões dessas prateleiras constam no Projeto Arquitetônico. Cada ambiente supracitado terá 3 prateleiras, sendo que a altura entre essas prateleiras será definida pela Fiscalização da Prefeitura Municipal da Campanha.

No Lavabo, WC para P.N.E, Fraldários (01, 02, 03 e 04) e no Refeitório deverão ser instalados espelho cristal, espessura de 4 mm, com moldura em alumínio para P.N.E, acabamento laminado, nas dimensões de 50 cm x 80 cm.

5.17 Playground

Externamente deverá ser instalado um playground composto por balanço com 3 cadeiras, escorregador e gangorra com 2 pranchas. Todos os brinquedos deverão receber pintura esmalte sintético, cor a definir pela Fiscalização da Prefeitura Municipal da Campanha.

5.18 Serviços Finais

Após o término dos serviços acima especificados, a empresa contratada procederá à limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá ser deixada em condições de pronta utilização.

Observações:

A obra deverá estar de acordo com a NBR 9050 no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais.

Luana Nogueira Matias
Eng^a Civil – CREA MG 213939/D

Marcelo Paulo Dias de Miranda
Eng^o Civil – CREA SP 5069627477

Luiz Fernando Tavares
Prefeito Municipal