



## PREFEITURA MUNICIPAL DE GUERICEMA

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

### MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES

**Objeto do Projeto:** Fixar diretriz e estabelecer o procedimento básico a ser observado, para a perfeita execução do serviço inerente à Obra da **ampliação da Escola Municipal Cel. Luiz Coutinho**, edificação destinada a formação educacional, a ser construída na Praça Coronel Luiz Coutinho – Centro - Guiricema - MG.

**Justificativa do Projeto:** A Obra de Engenharia para execução da construção / ampliação **Escola Municipal Cel. Luiz Coutinho**, terá como objetivo a otimização do sistema de Educacional do município, melhorando o atendimento primário da educação. É de suma importância para a população visto que terão uma edificação adequada às normas e a legislação vigente, trazendo melhorias na qualidade de vida da população.

**\*\* PROPRIETÁRIO:** Terreno: Prefeitura Municipal de Guiricema.

#### **\*\* PROGRAMA:**

Na ampliação da escola será contemplada com os seguintes cômodos.

3 Salas de aula, sala de recuperação, Instalações Sanitárias (masculino e feminino) adaptadas à PNE, laboratório, DML, circulação e escada de acesso ao pavimento térreo.

#### **\*\*ETAPAS DA CONSTRUÇÃO**

O projeto segue as exigências da NBR9050 da ABNT, permitindo o acesso e a locomoção de pessoas portadoras de deficiência física,.

A obra será executada de acordo com os projetos aprovados pela prefeitura.

Será instalada a placa da obra em chapa de aço galvanizada, 3,00m x 1,50m, conforme manual de identidade visual do Governo de Minas.

#### **– SUPRAESTRUTURA**

Pilares 15x30cm , vigamento 15x30cm e laje em concreto armado (fck = 25 MPa).

As Vergas ou contravergas sobre os vãos de portas e janelas, serão retas em concreto armado Fck 20 Mpa.

#### **– ALVENARIA:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUIRICEMA**

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

---

Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, de primeira qualidade, com faces planas e quebra máxima de 3%.

A espessura das juntas deverá ser no mínimo 1.5 cm, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais alinhadas e verticais desencontradas.

### **– COBERTURA E FORRO**

Será feita a cobertura / engradamento em estrutura metálica e telha metálica galvanizada dupla termoacústica com duas faces trapezoidais esp. 0,43mm, preenchimento em poliestileno expandido esp. 30mm.

Serão colocadas as calhas de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 60 cm e rufo de chapa galvanizada nº 24 desenvolvimento 50 cm.

Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm).

Serão instalados forro de gesso acartonado fixo monolítico suspensos por pendurais de arame galvanizado.

### **.- INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIAS**

Cavalete completo de entrada de água na ligação pública.

A obra contará com instalação de água fria, com caixa d'água de fibra de vidro com capacidade de 1.000L.

Toda instalação será em PVC soldável, Tigre ou similar. Os esgotos terão ventilação com diâmetro não inferior a 50mm. As tubulações de esgoto terão declividades compatíveis com os diâmetros dos tubos.

Os ramais externo terão caixa de inspeção com caixa de gordura, em alvenaria de tijolos revestidas internamente com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com caimento suficiente para permitir escoamento para a rede de esgoto pública já existente.

O esgotamento sanitário será ligado à rede de esgoto pública existente. O expurgo será destinado a um tanque séptico sendo tratado antes de lançado a rede de esgoto.

As bacias serão com caixa de descarga acoplada, de louça, fixadas com parafusos de latão, ligadas com bolsa de borracha .

Lavatório de louça com coluna nas I S, nas dimensões mínimas de 44x32 cm, completo, com válvula de pia e sifão 1 1/2". Torneira metálicas de pressão cromadas.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUERICEMA**

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

---

Nos banheiros serão instalados caixas sifonadas de PVC e as Grelha serão metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10.

Serão instalados registros de pressão e gaveta com canopla cromados.

Serão instalados saboneteira e toalheiro de papel tipo dispenser.

Nos banheiros serão instaladas Duchas higiênicas com registro para controle do fluxo de água 1/2".

No DML será instalado tanque de louça branca com coluna.

### **INSTALAÇÃO ELÉTRICAS:**

Serão instaladas quadros de distribuição e medição, ramais de alimentação e distribuição, obedecendo rigorosamente ao projeto elétrico, as normas ENERGISA e a NB-3 da ABNT. Os eletrodutos de distribuição terão diâmetro mínimo de ½ " e serão embutidos na alvenaria (tipo flexível) ou embutidos em peças estruturais de concreto (tipo marrom – PVC

Os condutores serão dimensionados conforme suas cargas e bitola mínima 2,5mm, do tipo anti-chamas da Pireli ou similar. A distribuição dos circuitos dos quadros de luz, será elaborada para atender a iluminação das dependências e às tomadas dos equipamentos.

Serão instalados tomadas, interruptores para atender o perfeito funcionamento da escola.

Toda instalação deverá ser entregue testada sendo efetuado o pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à rede pública, a cargo da PM. As caixas de embutir dos interruptores serão em PVC, 4"x2" e 4"x4", devendo ficar a 20cm dos alizares das portas.

Rede Elétrica: Abastecimento de luz força, a cargo da Energisa.

Serão instaladas Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento

As Luminária serão fluorescente completa com 2 lâmpadas de 40W, tipo calha de sobrepor. Na área externa será instalado Projetor externo para Lâmpada a vapor de mercúrio 250 W, com ângulo regulável, com alojamento para reator e Poste auxiliar p/entrada energia, em ferro galvanizado d=3" e h=7,0m.

### **ESQUADRIAS DE MADEIRA:**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUERICEMA**

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

---

Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem (porta completa). As fechaduras serão de embutir, tipo tambor de dois passos de lingüeta.

Porta de madeira p/ sanitário 90 x 210cm, conforme norma de acessibilidade, acabamento liso à prova d'água, com puxador horizontal interno, Ø= 1", C=45cm, a 90cm do piso, maçaneta tipo alavanca, proteção na parte inferior, interna e externa, em chapa de aço inox h=40cm.

Serão instaladas régua de proteção em madeira nas salas de aula.

### **ESQUADRIAS DE METÁLICAS:**

As janelas serão de alumínio de correr. As janelas serão dotadas de vidro incolor 4mm e pintura esmalte.

Serão instaladas janelas em alumínio basculante.

A fixação das janelas será feita com no mínimo 4 chumbadores metálicos soldados nas esquadrias e chumbados com concreto de alvenarias.

### **FERRAGENS:**

Nos banheiros adaptados para PNE serão colocadas Barras apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede e Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório.

Nas escadas e rampas serão instalados corrimão simples em tubo de aço galvanizado d=1 1/2" e guarda corpo em tubo de ferro galvanizado d=2".

### **– REVESTIMENTO**

As superfícies a serem revestidas, serão chapiscadas com argamassa de cimento areia no traço 1:4.

Os rebocos internos e externos serão do tipo paulista, usando argamassa mista de cimento cal e areia de traço 1:2:8, com 25mm (Paredes internas, externas e tetos). O preparo da argamassa deverá ser feito, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais.

As paredes dos Banheiros, cozinha, DML e despensa serão revestidas com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, alinhados e nivelados.

Será plicado revestimento em pastilha na circulação (Pavimento superior).

### **– PISOS E RODAPÉS**



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUERICEMA**

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

---

Será aplicado Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm e feita a regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm.

Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm<sup>2</sup>, PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento

Rodapé com revestimento cerâmico h= 10 cm, assentado com argamassa industrializada e rejunte

Nas sala de aula será aplicado piso em placa vinílica.

### **– VIDROS:**

Nos banheiros serão colocados Espelho 90 x 60cm, e=4mm, c/ moldura em alumínio.

No banheiro masculino será instalada porta de vidro temperado 10mm

### **– PINTURA:**

As tintas serão do Tipo A. (Suvnil ou similar). pintura será executada com nível de qualidade, oferecendo bom padrão de acabamento.

A pintura sobre parede externa deverá obedecer o seguinte: Lixamento para retirar todos os caroços e rebarbas existentes. Pintura com seladora e tinta látex PVA, 2 demãos.

A pintura sobre parede interna e teto deverá obedecer o seguinte: Lixamento e pintura com tinta acrílica. 2 demãos.

A pintura em esquadrias de madeiras (portas internas): Lixamento, e pintura com tinta esmalte.

### **– BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS:**

As Soleira das portas e o peitoril das janelas serão de granito cinza andorinha e=2cm.

As divisórias do banheiro masculino serão de granito cinza andorinha e=3cm.

### **– DIVERSOS:**

Serão instalados painéis de alumínio composto (ACM) com esp. 0,03mm, inclusive estrutura em metalon.

Serão instalados quadro de giz de laminado melaminico com porta giz e moldura dois quadros para cartazes nas salas de aula.

Será instalado brise de madeira, conforme especificação da composição de custos.

Será instalada plataforma elevatória, garantindo a acessibilidade ao pavimento superior (acréscimo), conforme especificação da composição de custos.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE GUERICEMA**

CEP 36.525 - 000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

---

### **– LIMPEZA**

Durante a obra será feita a retirada e transporte de entulhos.

Após a execução da obra e posterior entrega será feita a limpeza geral.

### **DETECÇÃO, COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**

A edificação será dotada de sistema de proteção e combate a incêndio e pânico (extintores, sinalização de emergência e luminárias de emergência).

Guiricema, 25 de Janeiro de 2022.

---

Daniel Póvoa Lavorato - Engenheiro Civil - CREA 70.090/D

---

José Oscar Ferraz – Prefeito Municipal