

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**AMPLIAÇÃO DA CRECHE UMEI H. L. LORENTZEN**  
**Rua Adalto Ferreira da Mota,**  
**Conceição do Castelo – ES.**

## **1. INTRODUÇÃO**

O memorial se refere à obra de Ampliação da Creche UMEI H. L. Lorentzen, localizada na Rua Adalto Ferreira da Mota, situado no município de Conceição do Castelo-ES. A edificação corresponde a uma área de 1100,00m<sup>2</sup> (um mil e cem metros quadrados), o custo total da obra será de R\$ 1.200.140,47 (um milhão duzentos mil cento e quarenta reais e quarenta e sete centavos), para ser executada em 8 (oito) meses. Além das diversas salas, a creche possui banheiros, área de recreação e área verde.

## **2. EXECUÇÃO DA OBRA**

Durante a execução da obra a Contratante acompanhará os serviços através de fiscalização, o que não diminui a responsabilidade do construtor. Este acompanhamento será baseado nas especificações contidas no Projeto, neste Memorial e na Planilha Orçamentária, o Código de Obras do Estado e Município e as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas, e estes deverão ter cópias arquivadas e atualizadas na obra à disposição da fiscalização. Nos casos de divergências nas medidas entre desenhos e cotas nos projetos, e nas informações nos projetos, memorial e planilhas prevalecerão sempre as cotas e demais informações dos projetos, seguidos pela planilha posteriormente o memorial.

Em nenhuma hipótese deverão ocorrer alterações nos projetos, detalhes ou especificações constantes na documentação técnica pré-aprovada sem autorização da por escrito da fiscalização da obra. Caso seja necessária alguma alteração, a fiscalização deverá ser consultada com antecedência para que se encontre a solução e

se autorize as modificações. A Contratante se reserva no direito de recusar as alterações feitas no projeto ou especificação sem sua prévia aprovação.

A locação da obra deverá seguir rigorosamente as cotas do projeto executivo, e todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade e satisfazer as especificações. Bem como a mão-de-obra que deverá ser qualificada e aprovada pela fiscalização.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a Contratante poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de qualidade solicitados.

Caberá também ao empreiteiro verificar a lista de materiais e quantitativos no início da obra apresentando por escrito à fiscalização, a ocorrência de erros, para que sejam tomadas providências em tempo hábil. Ao recebimento do material a inspeção quantitativa e qualitativa do material fornecido pela contratante é de responsabilidade do construtor, devendo o mesmo aceitar ou refugar o material e assumindo a partir daí a responsabilidade pelo mesmo. Quanto ao uso, a construtora deverá aplicar o material com responsabilidade, e em caso de sobra o material deverá ser encaminhado ao almoxarifado da Contratante, assim como em caso de falta por desperdício, a construtora deverá repor o material faltante.

Quanto à hierarquia documental a ser realizada durante a execução da obra o construtor devesse seguir rigorosamente o seguinte critério:

01. Projeto;
02. Planilha Orçamentária;
03. Memorial Descritivo.

### **3. RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR**

A responsabilidade pela obra até a sua conclusão, oficializado pelo “Termo de Recebimento”, é integralmente do construtor nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da fiscalização não diminui ou exime a responsabilidade do empreiteiro. Assim quaisquer danos aos serviços já realizados, ou danos causados a terceiros, a reparação é de total responsabilidade do empreiteiro.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra, inclusive os que forem fornecidos pela contratante e estocados na obra, assim como dos serviços já executados são de inteira responsabilidade do construtor, sendo o mesmo responsável por repor integralmente quaisquer materiais ou serviços extraviados ou danificados.

A contratada deve manter na obra em horário integral um engenheiro civil ou de produção civil ou arquiteto registrado no CREA e/ou CAU, como responsável técnico pela obra.

Toda a correspondência do escritório da obra, dirigida à fiscalização, tais como: diário de ocorrência, avaliações, pedidos de medição, etc. deverão ser assinados pela administração da obra ou superiores.

O empreiteiro deverá manter arquivado e atualizado na obra um livro para registro de ocorrências da obra, e ao seu término encaminhar cópia integral à contratante.

O empreiteiro deve providenciar tudo o que for necessário, inclusive taxas, emolumentos, e custeio, junto aos órgãos competentes, para que façam as ligações provisórias e definitivas de água, luz e esgotos, se necessário. Deverá também fornecer todas as instalações necessárias ao seu funcionamento tais como escritório da obra, depósitos de materiais e ferramentas, sanitários e alojamentos, etc. tudo conforme a NR-10 e outras legislações vigentes.

O empreiteiro também é responsável pela correta identificação da obra com placas, tapumes, etc. conforme exigências do CREA e demais órgãos competentes.

Durante e ao término da obra a construtora é responsável por manter a organização e limpeza da obra, retirando todo o entulho gerado pela obra, mantendo o canteiro em perfeitas condições de asseio e segurança aos funcionários, fiscalização e visitantes.

#### **4. PLACA DE OBRA**

A Contratada deverá fornecer e instalar as placas em locais determinados pela fiscalização.

O modelo e as dimensões das placas serão conforme desenho padrão fornecido pela Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo.

As placas serão fixadas em estruturas de madeira 8x8cm, reflorestada e tratada. Os painéis serão em chapa de aço galvanizado fixados em peças de madeira 2x4cm, reflorestada e tratada, suficientemente resistentes à ação dos ventos.

#### **5. MATERIAIS**

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer as especificações da documentação técnica da obra e estar em conformidade com as normas da ABNT, e, caso necessário, deverão ser apresentados à fiscalização relatórios de testes ou ensaios comprovando sua qualidade. Após inspeção, a PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCEIÇÃO DO CASTELO poderá recusar e solicitar a reposição de qualquer material que no seu entendimento não atenda às especificações ou os padrões de Qualidade solicitados.

#### **6. RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES**

##### **6.1 DESCRIÇÃO GERAL DAS EDIFICAÇÕES**

A obra precisará de barracão em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento de 4mm, incluindo instalações hidro-sanitárias e elétricas.

A obra será isolada com tapume de chapa de madeira compensada e pintada a cal.

De início será feita retirada de piso; demolição de alvenaria de tijolos furados sem reaproveitamento; retirada de batentes de madeira; retirada de folhas de porta de passagem ou janela; demolição de alvenaria.

Para a ampliação será feito o nivelamento do terreno com material argiloso compactado, após escavação manual de valas em terra compacta; reaterro apiloado em camadas de 20cm, utilizando material argilo-arenoso adquirido em jazida e; aterro interno compactado manualmente.

## **6.2 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)**

Para as fundações serão usados concreto usinado com um  $F_{ck}=25\text{mpa}$ , incluindo lançamento e adensamento.

As armações serão em aço CA-50 com diâmetro de 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) e a fôrma será pinho 3ª para concreto em fundação.

## **6.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO, REVESTIMENTO E PINTURA**

As novas paredes serão em alvenaria em tijolo cerâmico furado 15x14x19cm, 1/2 vez com espessura de 15 cm.

Ambientes internos: (paredes novas) as que receberão apenas pintura serão chapiscadas, rebocadas e emassadas com massa látex pva, e as que receberão revestimento serão chapiscadas e emboçadas; Ambiente externos: (paredes novas) serão chapiscadas, receberão reboco, e pintura látex acrílica; o revestimento utilizado nos banheiros e salas, é azulejo 30x30cm de primeira qualidade.

## **6.4 COBERTURA**

A nova cobertura será em telha colonial com, incluindo estrutura em madeira de lei tipo paraju e calha em pvc com largura de 40cm.

E a cobertura metálica será em telha galvalume 0,43 ondulada, incluindo estrutura metálica de acordo com projeto e calha metálica com largura de 40cm.

## **6.5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA**

O padrão de entrada de energia obedecerá às normas da EDP-Escelsa, sendo construído com capacidade para 75KW. O ramal de entrada será aéreo. Informações adicionais poderão ser consultadas no endereço [www.escelsa.com.br](http://www.escelsa.com.br)

### **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**

Serão montados dois quadros de distribuição: um quadro geral com dois circuitos (prédio existente e ampliação); um quadro de distribuição com barramento para 200A no mínimo, com capacidade para 57 disjuntores DIM.

O circuito de alimentação do quadro da ampliação será de 50mm<sup>2</sup>/1KV, composto de três fases, um neutro e um terra. O neutro e o terra devem ser conectados na aterramento do padrão de entrada de energia.

As cores de identificação das fases, neutro e terra são, respectivamente, preto, azul e verde.

### **ELETRODUTOS**

Devem ser utilizados eletrodutos de PVC, flexíveis, nas bitolas indicadas em projeto.

### **DISJUNTORES**

Todos os disjuntores serão padrão DIN, nas capacidades indicadas em projeto.

### **CABOS**

Os cabos do circuito alimentador do quadro de distribuição geral e dos circuitos de distribuição devem ser de cobre, isolamento termoplástico em PVC 70°C, 750V ou 1KV (vide projeto), flexíveis e identificados por cores: fase-preto; neutro-azul; terra-verde.

## **INTERRUPTORES E TOMADAS**

Os interruptores e tomadas tem sua localização indicada em projeto. Suas especificações estão na planilha orçamentária.

## **LUMINÁRIAS**

As luminárias tem sua localização indicada em projeto, e suas especificações estão na planilha orçamentária.

## **INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DA CRECHE.**

### **INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO**

Será utilizado cabo de cobre nú 35mm<sup>2</sup>, fixado sobre a cobertura utilizando suporte, porca e presilha, conforme detalhe apostado no projeto. Os conjuntos de fixação devem ser espaçados em 1m de modo a manter o cabo esticado.

### **INSTALAÇÃO DOS CABOS DE DESCIDA**

Serão utilizadas como descidas cabo de cobre nú 16mm<sup>2</sup>, conectados aos cabos que compõe a malha de captação. Estas descidas serão fixadas diretamente na alvenaria com fixadores conforme detalhe apostado no projeto. Os fixadores devem ser espaçados em 1m de modo a manter o cabo esticado. A outra extremidade do cabo será conectada a haste de terra.

O cabo de descida será protegido por eletroduto de PVC, fixado a alvenaria por abraçadeiras, desde o piso até uma altura de 3m.

## **MALHA DE ATERRAMENTO**

A malha de aterramento é de cabo de cobre nú de 50mm<sup>2</sup>, assentada em uma vala de 50 cm de profundidade. Esta malha se estende por todo o perímetro da construção interligando as descidas, conforme indicado no projeto.



No ponto de conexão da descida com a malha de aterramento deverá ter uma haste de terra.

A conexão da malha de aterramento a haste de terra e ao cabo de descida deverá ser feita preferencialmente por solda exotérmica, mas também poderá ser feita por conector de aperto.

## **CAIXA DE INSPEÇÃO NO SOLO**

As hastes de terra serão cravadas no solo protegidas por caixas de aterramento de concreto com tampa.

As hastes de terra devem ser cravadas de modo que fique 15 cm acima do solo para as conexões da descida e aterramento.

## **6.6 ESQUADRIAS**

### **Esquadrias de Madeira**

As novas portas serão de madeira com visor em vidro lisa para pintura, nas dimensões, 90x210x3,5cm incluindo aduela 2ª, alizar 2ª, dobradiças e fechadura; e porta de madeira compensada lisa para cera ou verniz 60x210x3,5cm, 80x210x3,5cm, incluindo aduela 2ª, alizar 2ª, dobradiças e fechaduras.

### **Esquadrias de vidro (blindex)**

A novas janelas serão de correr, com folhas de vidro e com bandeiras, haverá também janela basculante.

Os vidros deverão ser cortados respeitando-se rigorosamente as dimensões dos vãos do projeto, e após a colocação deverão estar perfeitamente encaixados, sem qualquer possibilidade de movimentação.

## **6.7 PISOS INTERNOS E EXTERNOS**

Será feita uma regularização de piso/base em argamassa. Após a regularização será colocado o piso cerâmico PEI 5 assentado sobre argamassa e rejuntado com cimento comum, o rodapé será em cerâmica padrão médio PEI-5 com altura de 7cm assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco.

As soleiras serão em cerâmica granito cinza com largura de 15cm.

## **6.8 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

Serão feitas instalações hidro-sanitárias que obedecerão a padronização dos materiais, a observância às normas da ABNT e serão executados com materiais de boa qualidade. Não será permitido fazer curvas em varas de tubos, para tanto, deverão ser utilizadas as conexões apropriadas. As tubulações deverão ficar completamente embutidas nas alvenarias e nos pisos e obedecer às declividades recomendadas em projeto. As caixas sifonadas de PVC e os pontos das bacias sanitárias deverão ficar perfeitamente nivelados com o piso acabado. Durante a execução dos serviços as entradas dos tubos deverão permanecer vedadas para evitar a entrada e obstrução por resíduos da obra. Antes do fechamento, as tubulações embutidas deverão ser testadas quanto à declividade e possíveis vazamentos.

As instalações de esgoto deverão ser em tubo PVC com diâmetro de 100mm para esgoto (Primário) e 40mm e 50mm para esgoto (Secundário). As instalações de água fria serão com tubo pvc soldável de 20mm, 25mm, 32mm.

Deverá possuir ponto de água fria; esgoto primário; esgoto secundário; ponto para caixa sifonada; caixa de inspeção em alvenaria de tijolos e; caixa retentora de matéria sólida.

Para estas instalações serão utilizados os seguinte aparelhos sanitários: lavatório, tanque e vaso sanitário com caixa de descarga, todos em louça branca. Serão usados também ducha higiênica manual e pia em aço inoxidável.

O reservatório de água a ser instalado é de capacidade para 1000L.

## **6.09 SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

Serão instalados barras de apoio de ferro galvanizado com diâmetro de 3cm e comprimento de 80cm (corrimão).

Será feita o plantio de grama e paisagismo na área verde indicada no projeto.

Será feito o muro para fechamento total da creche.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A execução da obra deverá respeitar às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras e da Prefeitura Municipal.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes, etc. isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. Com as instalações definitivamente ligadas às redes públicas, testadas e em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

**PREFEITURA MUNICIPAL  
CONCEIÇÃO DO CASTE- ES**