



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA  
MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO,  
MACEIÓ - AL.**

## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA OBRA**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

A presente especificação técnica trata da Obra de “Adequação de Ambiente da Maternidade Escola Santa Mônica”, situada na Avenida Comendador Leão, 1331, Poço, Maceió/AL.

A contratada deverá executar os serviços segundo as determinações constantes nestas especificações, elementos dos projetos e normas da ABNT, obedecendo também às recomendações expressas da RDC 50 e suas modificações. Estas exigências se completam e quando da omissão em um, responderão os outros em cujo contexto esteja presente o elemento omitido.

É vetado qualquer tipo de modificação nestas especificações técnicas. A não observância a esse dispositivo implicará na demolição dos serviços, correndo o prejuízo por conta da contratada.

Compete a contratada fazer minucioso estudo, verificando e comparando todos estes elementos fornecidos pela ASENG/UNCISAL, para execução da obra e em caso de dúvida consultar esta contratante.

Em caso de divergências entre as cotas dos projetos e suas dimensões em escala, prevalecerão os primeiros.

Em caso de dúvida quanto à interpretação dos projetos ou destas especificações, será consultada a fiscalização. Em caso de divergências entre os projetos de arquitetura e os demais, prevalecerá o projeto de arquitetura.

A mão de obra a ser empregada na execução dos serviços deverá ser de primeira qualidade.

#### **DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA/SERVIÇOS PRELIMINARES**

1. A responsabilidade da contratada é integral para a obra em apreço nos termos do código civil brasileiro.

É de inteira responsabilidade da contratada a reconstituição satisfatória de quaisquer danos e avarias causadas as construções existentes que passarão a fazer parte da obra em execução.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

2. A contratada é responsável pela retirada do local no prazo de 48 horas, a partir da notificação de fiscalização, os operários que não estiverem desenvolvendo as tarefas com a devida presteza e competência como também todo e quaisquer material que for impugnado.
3. Serão de responsabilidade da UNCISAL a execução dos projetos complementares de Fundação, Elétrico de Baixa tensão, Hidro-Sanitário, munidos de todos detalhes que deverão ser fornecidos a empresa contratada, estes projetos deverão ser registrados no CREA/AL.
4. Caberá a contratada, verificar e conferir toda documentação e instruções que lhe forem fornecidas pelo Setor de Engenharia da UNCISAL, comunicando a este, qualquer irregularidade, incorreções ou discrepâncias encontradas que desaconselham ou impeçam a execução dos serviços, como também será de sua responsabilidade as despesas para confecção de Placas, de acordo com o modelo fornecido pela ASENG/UNCISAL – Assessoria de Engenharia da UNCISAL.
5. A contratada cumprirá rigorosamente o prazo de entrega da obra que será de 120 (cento e vinte dias), contados a partir do recebimento da ordem de serviços, fornecida pelo Órgão contratante.
6. A contratada deverá facilitar os trabalhos de fiscalização, mantendo no local da obra, em perfeita ordem e estado, uma cópia completa de todos os projetos, desenhos, especificações e quaisquer documentos que sejam de uso da obra, como também, manter sempre atualizado o livro de ocorrências.
7. As licenças para construção serão de responsabilidade da Contratada, exceto o Alvará de Construção e Habite-se que ficará a cargo da Contratante, porém caberá a primeira, assumir as multas, caso venham a ocorrer impostos cobrados pela Prefeitura local e outros órgãos fiscalizadores, assim como outros emolumentos que porventura sejam notificados para pagamentos.
8. A contratada será a única responsável por qualquer acidente de trabalho sofrido pelos operários. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada possíveis danos causados por incêndios.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

9. Será procedida, sempre que for necessária a remoção completa de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no seu interior ou no seu pátio da obra durante sua execução.

### **NORMAS DE EXECUÇÃO – MATERIAIS E SERVIÇOS**

#### **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 - Limpeza na área de implantação da obra. A primeira tarefa a ser realizada será a desobstrução do local de trabalho obedecendo às determinações de Fiscalização, para a devida remoção dos elementos portáteis existentes no local.

1.2- Serão utilizados tapumes em maderite, para que sejam fechadas as fachadas da obra.

1.3 - A contratada localará a obra e suas partes rigorosamente de acordo com o projeto, sendo responsável por qualquer erro de alinhamento ou nivelamento. Sua marcação será feita usando-se métodos próprios para esta obra específica. Os pontos de referência para nivelamento deverão ficar assinalados com marcas estáveis, seguras e protegidas, de modo a permitir fácil controle todo o tempo que durar os serviços.

Cuidados preliminares: demolição, remoções e limpeza do terreno.

Uso de mão de obra habilitada.

1.4 - A contratada deverá confeccionar a Placa de obra com dimensões mínimas de 3,00m x 4,00m, com os dizeres informações fornecidas pelo setor técnico da SESAU. Sua instalação será em local definido pela fiscalização da obra.

#### **2.0 CANTEIRO DE OBRA/ EQUIPAMENTOS/TAXAS.**

2.1 - Instalações do canteiro.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

A instalação do canteiro da obra será através de construção provisória de um barracão, quando necessário. Estão também, inclusos nestes serviços as ligações provisórias de água, esgoto e de rede elétrica, de modo que deverão ser removidas após a conclusão da obra.

#### **2.2 - Mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obra**

A mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obra, terão a finalidade específica em promover o exercício de proporcionar o bom andamento da obra. As tarefas a serem desenvolvidas no seu dia-a-dia, será uma constante, pois a falta de algum produto prejudicará a programação de seus serviços.

Objetivamente, a programação dos serviços, está interligada a sua eficiência e liquidez, que na realidade é a pretensão de todos que participam de qualquer evento. Assim, fica claro, que a contratada deverá disponibilizar em todo o transcorrer da obra, a partir do recebimento da Ordem de Serviços, todos os materiais que se façam necessários ao seu bom desempenho, para que sejam cumpridas as programações previamente estabelecidas que deverão estar em consonância com o Cronograma Físico Financeiro.

A desmobilização do canteiro de obra só poderá ser feita quando da conclusão definitiva da obra e de todas suas partes.

#### **2.3 - Equipamentos de proteção individual para todos os operários em todo o transcorrer da obra**

Todo o pessoal que estiver envolvido no trabalho diário desta obra, mesmo aqueles que não executem os serviços braçais, deverão se utilizar de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Particularmente aqueles envolvidos diretamente com o serviço braçal deverão estar munidos de fardamento, capacete, botas, luvas, óculos e de outros pertences que forem necessários para atender plenamente as exigências da Lei.

#### **2.4 - Equipamentos e ferramentaria de uso na obra**

Para atender o bom desenvolvimento dos serviços no canteiro de obra, será necessário que se disponibilize os materiais e equipamentos de uso diário em perfeito estado. A fiscalização deverá inspecionar essas ferramentas e fica-lhe facultado o direito de exigir a substituição de quaisquer objetos, utensílios ou demais componentes de uso que não estiverem adequadamente em condições de serem utilizados na execução dos serviços.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

São indispensáveis nesta obra os equipamentos de uso comum: Pá, picareta, enxada, carro de mão, marreta, ponteiro, peneiras, trena, assim como os equipamentos como betoneira, serra manual, maquina, etc.

Os andaimes, as sinalizações, as fitas indicativas, as cordas (de preferência de náilon) representam os equipamentos de proteção coletiva, entre outros e quando houver necessidade deverão ser usados conforme especificações de segurança da Norma Regulamentadora.

#### **2.5 - Taxas de registro de contrato no CREA-AL**

As despesas provenientes no registro de contrato no CREA-AL (ART e contrato) e outras despesas referentes a encargos recolhidos na fonte é de inteira responsabilidade da contratada e as de responsabilidade da contratante são apenas aquelas que correspondem ao Alvará de Construção e Habite-se.

#### **Observações:**

Os documentos de correspondências trocadas entre a contratada e a fiscalização, atestados de ensaios, amostras de matérias de aprovação, etc. devem ficar no canteiro de obras a disposição de quem interessar possa.

- a) Todos os equipamentos e a mão de obra de obra necessária ao bom desempenho da execução dos serviços serão fornecidos pela contratada.
- b) O canteiro deverá ser mantido em perfeitas condições de limpeza e dispor de locais adequados para estocagem dos diversos materiais, serviços de administração e controle.

### **3.0 DEMOLIÇÕES/REMOÇÃO**

**3.1** - As demolições previstas para serem executadas nesta obra, estão indicadas no projeto arquitetônico e, consubstanciada pela planilha orçamentária básica estimada através da indicação dos serviços com seus respectivos quantitativos.

Sua execução deverá ser feita de tal forma que esses serviços não venham causar agravantes que possam comprometer a estrutura do prédio, pois caso isso ocorra, a contratada assumirá a responsabilidade integral pelos danos.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

**3.2** - As remoções previstas deverão ser executadas obedecendo fielmente às atribuições previstas na obra no que tange a praticidade das tarefas que deverão ser executadas não podendo deixar de considerar as recomendações atinentes a segurança normativa recomendada pela DRT- Delegacia Regional do Trabalho.

**3.3** - Durante o transcorrer da obra a contratada executará a limpeza na área de implantação e nas adjacentes, fruto da obra em epigrafe dentro da mais perfeita técnica, bem como todo o movimento de terra indispensável para a execução dos serviços a serem realizados.

**3.4** - As metralhas/entulhos e demais elementos demolidos, retirados ou removidos e aqueles outros que não se prestem deverão ser encaminhados até o local específico da obra, determinado pela fiscalização para que se possa proceder sua remoção.

**3.5** - O acondicionamento dos materiais é também condição fundamental para acontecer o serviço, uma vez que não serão admitidos, em nenhuma hipótese, rastros de sujeiras em nenhum transporte, com qualquer tipo de material proveniente desse serviço.

**3.6** - O transporte dos entulhos deverá ser feito através de veículo específico e que venha atender as condições de uso em todo seu trajeto sem causar prejuízos a nível de derramamento de materiais nas ruas da cidade e o depósito destes matérias deverão ser em locais próprios definidos pela fiscalização.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### **Observações:**

Durante o transcorrer da obra, existirá a necessidade de ter-se o ambiente de trabalho com a ideal condição de higiene, para que se tenha uma situação de trabalho aceitável e dentro dos padrões normais. Diante disso, será necessário o serviço de limpeza constante, durante todo o exercício da obra.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

### **4.0 SERVIÇOS EM TERRA**

#### **4.1 - Escavação manual para fundação com compactação do fundo da vala.**

As escavações deverão ser executadas com a cautela e segurança indispensável à preservação da vida e da propriedade.

As paredes laterais das cavas de fundação deverão ser escoradas quando a coesão do terreno não for suficiente para manter os cortes aprumados ou quando forem muito profundas.

As escavações para fundações serão manuais necessárias para o nivelamento do piso acabada novo com o piso se mantiverem na mesma cota.

Diante do exposto, esclarecemos que os pisos novos e existentes ficarão com o mesmo nível.

As cavas para fundação serão contínuas com dimensões de profundidade de acordo com o projeto de estruturas devendo ser acrescidas quando o terreno apresentar pequena tensão de trabalho (taxa menor do que a  $1\text{kg/cm}^2$ ).

Será implementada uma compactação manual uma compactação manual firme do fundo da vala usando-se soquetes compatíveis ao uso desta tarefa.

A concretagem da vala só será executada após a liberação da fiscalização da obra.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico definido pela geometria da vala.

### **5.0 INFRA ESTRUTURA**

#### **5.1 – Escavações de vala para fundação**

Considerar o que foi abordado no item 4.1.

#### **5.2 - Lastro de concreto Simples**

#### **Designação:**





## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.

Aplicação de camada concreto, executada sob área coberta da construção, com solicitação leve, destinada a evitar a penetração de água nas edificações, especialmente por via capilar. Será uma base de impermeabilização.

#### **Recomendações:**

O lastro deverá ser constituído por concreto de cimento Portland, fck= 15 MPA, dimensão máxima caracterizada do agregado de 19,0 mm, consumo mínimo de cimento igual a 200 kg/m<sup>3</sup> e uso de aditivo impermeabilizante. Espessura mínima de 3 cm.

A dosagem do aditivo plastificante/ impermeabilizante deverá variar entre 0,2 e 1,0% sobre a massa de cimento, conforme recomendações do fabricante.

Eventuais diferenças de nível deverão ser preenchidas com areia saturada de água, com concreto pobre ou com uma mistura adensada de cimento e areia no traço 1:25 ou ainda com solo-cimento. Deverão ser previstas juntas de dilatação e juntas de execução, conforme conveniência do serviço. As juntas de concretagem deverão ser localizadas em posições que não afetem as características de impermeabilidade, que a obra deva apresentar, bem como as características do revestimento.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de equipamento de Proteção Individual (EPI).

#### **Procedimentos de Execução:**

Após a limpeza, compactação e regularização do terreno, fixar gabaritos, distantes 2 m a 3 m entre si, para o acabamento final da superfície do concreto no nível desejado. Lançar o concreto sobre o terreno umedecido, distribuindo-o sobre a superfície a ser lastreada, ligeiramente apiloado, manualmente. Regularizar a superfície do lastro com auxílio de régua metálica, própria para esta finalidade.

#### **Unidade de Medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

### **5.3 - Concreto estrutural Fck=25Mpa**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

#### **Recomendações:**

Para fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR12654- Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655- Preparo controle e recebimento do concreto, NBR8953- Concreto para fins estruturais- classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar, terá como base a resistência característica à compressão especificada no projeto, dimensões das peças, disposições das peças, das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para estrutura.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

#### **5.4 – Formas.**

Na execução das formas deveser verificada:

- a reprodução fiel do desenho;
- a adoção de contra-flechas, quando necessárias;
- o nivelamento das peças;
- a suficiência de escoramento adotado;
- o contraventamento de painéis que possam se deslocar quando do lançamento do concreto;
- os furos para passagem de tubulações;
- a vedação e a limpeza de formas.

Todas serão de madeira comum ou chapa resinada, contraventadas a fim de evitar deslocamento quando do lançamento do concreto.

A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver a facilidade na retirada dos seus diversos elementos.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser molhadas ate a saturação.

Os tirantes de amarração das formas serão protegidos por tubos plásticos e os vazios resultantes preenchidos, posteriormente, com argamassa de cimento e areia, sem retoques.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

#### **Recomendações:**

As formas devem ser resistentes às cargas.

Durante a desforma, tomar precauções com a queda livre, através de amarração de peças, isolamento e sinalização.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção individual (EPI).

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **5.5 - Armaduras.**

O aço utilizado será o CA 50 com bitolas especificadas em projeto, de 6,3mm à 12,5mm, com fornecimento corte, dobra e colocação nas formas.

Na execução das armaduras deverá ser verificado:

- dobramento das barras, de acordo com os projetos;
- número de barras e suas bitolas;
- posição correta das barras;
- amarração e recobrimento;

O dobramento do aço deverá ser feito sempre a frio.

Não serão admitidas emendas das barras não previstas no projeto, senão em casos especiais, com autorização e responsabilidade do calculista, desde que tal autorização seja comprovada pela fiscalização da obra.

As superfícies de concreto armado ao ar livre terão concreto armado de proteção de armadura não inferior a 2,5cm.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

#### **5.6 - Verga e Contraverga em concreto armado.**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

Estas vergas e contra- vergas serão alocadas em todos os vãos de portas, portões e janelas para evitar sobrecargas nas esquadrias, fissuras e problemas posteriores. Serão em concreto armado  $F_{ck} = 20$  Mpa. Fica facultado a contratada, adquirir estas peças a terceiros, se o fornecedor atender as exigências da fiscalização da obra.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

## **6.0 Alvenaria de Elevação**

### **6.1 - Alvenaria em tijolo cerâmico de ½ vez.**

As alvenarias serão em tijolos cerâmicos de 6 furos com tensão de compressor superior a  $6\text{kg/cm}^2$ , de ½ vez, com dimensões uniformes, faces planas e arestas vivas.

Os blocos deverão ser convenientemente molhados antes do seu emprego e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontinuas.

As espessuras das juntas deverão ser no máximo de 1,5cm, removidos os excessos com a porta da colher, permanecendo perfeitamente recolocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontinuas.

As saliências superiores a 3,0cm somente poderão ser executadas com a própria alvenaria ou em concreto simples.

Os assentamentos das alvenarias deverão ser feitos com o emprego de argamassa de cimento e areia no traço 1:8, sendo a areia, previamente peneirada. Será utilizando o VEDALIT ou produto similar para fazer parte do contexto do traço.

O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais de alvenaria, como nas juntas verticais.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

#### **7.0 - Forros.**

##### **7.1 - Forro em gesso.**

Deverá ser marcado, em todo o perímetro da parede, o nível determinado para o pé direito do forro acabado, fixando-se fios flexíveis entre as paredes paralelas, os quais servirão de referência para fixação das placas. E igualmente, na base de sustentação das placas de gesso, atados aos grampos existentes nessas placas, serão presos fios de arame galvanizado no. 18, os quais constituirão os tirantes que manterão as placas suspensas no teto.

Para tetos em laje de concreto, esses tirantes serão presos em pinos de aço ¼” com furo, cravados no concreto; e para suspensão das placas de gesso em madeiramento auxiliar, os tirantes serão presos em caibros serrados de seção 2½” x 2”, chumbados nas paredes, espaçados de 60 cm, nivelados pela face inferior, tendo vão livre máximo de 3,00 m. As placas de gesso deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras e, na face não exposta deverá ser executado um rejuntamento com pasta de gesso e fios de sisal.

##### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **8.0 - Esquadrias**

##### **8.1 - Porta prensada.**

As portas de madeira lisa serão prensadas com dimensões de 0,80 e 0,90m x 2,10m e sua utilização será de acordo com os detalhamentos que estão implícitos no projeto arquitetônico. Para posterior pintura, conforme memorial descritivo.

Todos os serviços de marcenaria serão executados segundo a técnica para trabalhos desse gênero e obedecerão rigorosamente as indicações constantes no projeto e detalhes especiais, assim como das especificações gerais.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

Só serão admitidas na obra, peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas, apresentando superfícies completamente lisas.

As madeiras deverão ser isentas de carunchos, brocas, nós, fendas ou falhas que possam prejudicar a duração e resistência das referidas peças.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é porta completa instalada.

#### **8.1.2 - Caixa da porta.**

As caixas de portas serão em madeira de primeira qualidade, terão largura igual a da parede com revestimento e terá 3,00cm de espessura.

Serão arrematadas com alisares de madeira de lei em régua com 5,00cm de largura e 1,00cm de espessura e acabamento serão abauladas nas bordas externas e também preparadas para pintura.

#### **8.1.3 - Fechadura e dobradiças.**

Todas as ferragens a serem empregadas serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, fornecidas em suas embalagens originais, de primeira qualidade com 40mm de espelho e dobradiças que tenham qualidade e resistência duradoura.

Os assentamentos das ferragens deverão ser feitos com muita atenção, para que a porta não sofra avarias, pois a fiscalização não aceitará elementos com defeitos.

Logo, este serviço devesse atender todas as condições que venham proporcionar a eficiência e os encaixes deverão ter suas formas exatas, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, calços ou outros inconvenientes que venham causar dano ao serviço.

Essas fechaduras serão de maçanetas com bordas curvas em ferro/latão cromado.

Os parafusos a serem empregados serão de boa qualidade com acabamento e dimensões correspondentes as peças que serão fixadas.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

A distribuição das ferragens de fixação será feita de modo a impedir a deformação das folhas, onde serão colocadas.

Quando não indicada no projeto ou detalhe, a altura da maçaneta ou peça equivalente ficará a 0,95m do piso acabado.

Serão utilizadas em todas as portas, no mínimo, 3 (três) dobradiças por folha.

As fechaduras tipo alavanca e terão seu miolo em cilindro e serão de primeira qualidade.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a fechadura instalada.

#### **8.2 - Porta em PVC**

Serão portas sanfonadas com dimensões de projeto.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado de porta.

#### **8.3 – Esquadrias de alumínio.**

Todas as janelas e algumas portas definidas no projeto serão em alumínio anodizado natural com vidro liso incolor de 3mm, não deverão apresentar empenamento, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, será executada de acordo com o detalhe fornecido.

As esquadrias serão do tipo: de abrir, de correr, maxim-ar, veneziana, conforme definição em projeto.

As esquadrias de alumínio serão assentes com a maior perfeição em contra-marcos previamente fixados às alvenarias.

Os contra-marcos servirão de guia para os arremates finais e ajustes das peças. Tais arremates deverão proceder à montagem das esquadrias de alumínio.

#### **9.0 - REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**

Todas as superfícies lisas de concreto, as alvenarias e tetos, serão chapiscadas, com argamassa 1:4(cimento:areia), espessura de 0,5cm.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

As paredes que receberão revestimentos cerâmicos serão emboçadas com argamassa no traço 1:2:8(cimento:cal:areia), com espessura de 2,0cm.

Receberão reboco as paredes internas e externas que foram chapiscadas e serão pintadas.

Deverão ser executados retoques de reboco em todas as paredes do prédio onde houver necessidade. Será constituído por uma camada de argamassa com acabamento fino, no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), espessura de 2,0cm.

As cerâmicas serão esmaltadas de cor indicada no projeto, de 1ª qualidade, escolhidas na obra quanto à sua qualidade, dimensões e desempenho, devendo também ser isenta de manchas, serão assentadas com argamassa colante e rejuntadas com cimento branco.

Quando houver cortes nas cerâmicas, deverão ser esmerilhadas e apresentar bordas sem reentrâncias.

#### **10.0 - PINTURA**

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de todos e quaisquer defeitos de revestimento, antes do início da pintura, devendo estar perfeitamente secas, isentas de pó ou impurezas e serem lixadas. Caso haja manchas de óleo, graxa, mofo, etc., as mesmas deverão ser removidas com detergentes apropriados. Deverão ser tomadas precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas se unam inteiramente, bem como de evitar respingos e escorrimentos nas superfícies não destinadas à pintura, as quais deverão ser protegidas convenientemente. A segunda demão e as subseqüentes só poderão ser aplicadas quando a anterior estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 (vinte e quatro) horas entre as diferentes aplicações. Igual cuidado deverá haver entre demãos de massa e tinta, observando-se um intervalo de 48 horas, após cada aplicação de massa. Deverão ser dadas tantas demãos, quantas forem necessárias, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente. Os trabalhos de pintura externa ou em locais não abrigados não deverão ser executados em dias de chuvas.





## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

#### **10.1 – Pintura com Tinta à Base D'água**

A massa acrílica deverá ser aplicada com desempenadeira de aço, em camadas finas. Deverá ser respeitado um intervalo mínimo de 4 horas entre diferentes aplicações de massa. Após a segunda demão de massa, toda a superfície deverá ser lixada e desempoeirada para receber a primeira demão de tinta acrílica, o mesmo procedimento será aplicado as paredes com a massa PVA para receber a primeira demão de tinta látex. Para o acabamento será aplicadas duas demãos de látex acrílica .

Para superfícies porosas, é necessário aplicar um fundo selador, a fim de uniformizar a absorção do produto. A cor deve ser a definida em projeto.

Os profissionais de pintura deverão ser qualificados e comprometidos com os serviços praticados pela contratada. A fiscalização não irá tolerar serviços inadequados.

#### **10.2 – Pintura Esmalte Sintético**

Serão usados esmaltes sintéticos acetinados vigorosamente agitados dentro das latas e periodicamente mexidos com espátula limpa para evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Só poderão ser diluídos ou afinados com solventes apropriados e de acordo com as instruções do fabricante. Todas as esquadrias de madeira serão completamente limpas e secas, serão lixadas e receberão em seguida no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético fosco para madeira. A cor da tinta está especificada no memorial descritivo da obra. O produto a ser utilizado deverá ser de primeira qualidade e a mão de obra deverá atender a eficiência que produzirá o efeito de qualidade da peça.

A fiscalização não permitirá o emprego de produto sem qualificação e nem aceitará mão de obra que possa comprometer o serviço.

#### **11.0 - PISOS**

##### **11.1- Regularização da base contra piso em argamassa.**

Utilizar-se-á o traço de 1:3 (cimento e areia lavada peneirada) com espessura 2 cm.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

#### **11.2 - Piso em granilite de alta resistência.**

Sobre a laje de impermeabilização será aplicado piso de granilite de alta resistência:

- a) Os pisos de alta resistência serão obtidos pela aplicação de argamassa especial, diretamente sobre o concreto da base, que devesse estar perfeitamente limpo e lavado. Daí será aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, para melhor aderência da capa niveladora.
- b) A capa niveladora também será constituída por argamassa no traço 1:2 de cimento e areia, terá espessura mínima de 2,2cm e sua superfície será desempenada de modo a resultar plana, sem saliência, depressões ou falhas. Os pisos terão juntas de dilatações formando painéis retangulares ou quadrados e devem possuir arestas vivas.
- c) As juntas serão em PVC com altura nunca inferior à espessura de camada de alta resistência, acrescida de 1mm.
- d) Os assentamentos das juntas deverão atender a perfeita ortogonalidade entre elas e serão obrigadas a estarem niveladas e aprumadas, de modo que sua borda superior exceda levemente o nível do piso acabado.
- e) Haverá ainda, a 20 cm das paredes de cada ambiente, uma junta de contorno.
- f) Os ambientes cujas paredes não tenham revestimentos cerâmicos terão rodapé do mesmo tipo de material do piso, com 10cm de altura, nivelado, aprumado e polido.
- g) A camada de alta resistência devesse constituir-se de argamassa de cimento Portland e agregado de alta dureza, na proporção 1:2 e será aplicada com a camada niveladora ainda fresca. A colocação será dada por pigmento de óxido de ferro ou cromo.
- h) O pigmento será misturado a seco com o cimento na cor cinza claro, revolvendo-se os materiais até que a mescla adquira colocação uniforme. A porcentagem do pigmento em relação ao cimento não poderá ser inferior a 5% (em peso).
- i) A mescla assim obtida, será também misturada a seco ao agregado. O produto dessa forma obtido que devesse ter aspecto homogêneo, adiciona-se água, processando-se o amassamento mecânico (betoneira) resultando da operação, a argamassa de alta resistência para ser aplicada.



## UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.

j) A argamassa será espalhada e batida sobre a camada niveladora e em seguida comprimida com um pequeno rolo. O alisamento subsequente e cuidadoso será feito com desempenadeira de aço.

#### **11.2.1 - Polimento.**

As áreas onde será executado o polimento do piso granilite serão apontadas no projeto arquitetônico e memorial descritivo.

O primeiro polimento à mão deverá ser dado 48 a 60 horas após a aplicação da argamassa com a finalidade de aparar apenas as rebarbas.

De seis a oito dias após a coloração da argamassa proceder-se-á ao primeiro polimento com máquina usando-se abrasivos sucessivamente mais finos, de número de 30 a 60.

Após a limpeza completa da superfície, de modo a se evidenciar as falhas, vazios e depressões que serão corrigidas com a própria argamassa superficialmente, será dado o polimento final com esmeris de acabamento de números 80 a 120.

O polimento a mão só será permitido em locais onde não seja possível o emprego de máquinas ou exigüidade de espaços ou curvatura de superfície.

#### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **11.3 - Cerâmica esmaltada.**

Será aplicado piso em cerâmica esmaltada em todos os ambientes indicados no projeto. Antes de iniciar os serviços, as superfícies deverão ser limpas e convenientemente molhadas, para garantir um perfeito desempenho da tarefa. O construtor deverá checar o nível da área e atender a declividade exigida em projeto.

A qualificação deste piso será do tipo extra e/ou “A”, lisa, com resistência padrão PEI 4, com nível de absorção de líquido menor ou igual a 4%, na cor a ser determinada pela fiscalização, com dimensões em projeto e serão assentados com argamassa industrializada e rejuntados com rejunte flexível.

#### **Unidade de medição:**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **11.4 – Piso Cimentado**

Piso cimentado nas áreas especificadas em projeto, com argamassa de traço 1:4( cimento e areia) acabamento rústico e espessura 2 cm.

##### **Unidade de medição:**

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### **12.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

**12.1-** Toda instalação hidráulica será executada rigorosamente de acordo com o projeto hidro-sanitário fornecido pela contratante a UNCISAL, dentro das normas da ABNT e da concessionária local, Casal.

A rede de água será executada com tubos de PVC rígido, da marca TIGRE, BRASILIT ou rigorosamente similar, descendo embutidos nas paredes e munidos das respectivas conexões, com diâmetros rigorosamente de acordo com o projeto, servindo a todos pontos de utilização.

A distribuição de água far-se-á através de um novo ramal de rede existente, servindo aos diversos pontos de consumo.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos nas canalizações é necessário vedar suas extremidades com bujões rosqueáveis.

As canalizações de água serão submetidas a prova de pressão hidrostática, antes do revestimento das alvenarias. A pressão referida deverá ser igual à experimentada pela tubulação em funcionamento.

Na prática usa-se encher todas tubulações fechando os registros e permanecendo por 15 minutos em observação, a fim de se obter o resultado pelo comportamento da rede, caso não haja vazamentos teremos o resultado como aprovado.

Os rasgos que serão feitos com talhadeiras amoladas deverão ser executadas com o maior cuidado possível para não danificar paredes e pisos. Esses rasgos serão utilizados para o embutimento das tubulações.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

**12.2-** Para o Esgoto serão feitas as mesmas considerações que foram tratadas na rede d'água. Tubos, conexões, e caixas sifonadas serão de PVC, com diâmetros e tamanhos de acordo a projeto específico.

#### **12.3 – Acessórios e louças – Fornecimento e instalação**

**12.3.1-** As louças e acessórios deverão obedecer fielmente ao memorial descritivo.

Serão instaladas caixas de descargas acopladas munidas de anéis de vedações, engates, parafusos de fixações, etc.

Suas aplicações deverão obedecer aos parâmetros que atenderão ao alinhamento, nivelamento e a distancia relativa a parede do ambiente. Os acessórios deverão estar dispostos nas posições de origem e serão elementos de importância vital para o desempenho desta peça.

Só será permitido instalar estas peças os profissionais de verdadeira competência e que executem este serviço levando em consideração sua verdadeira grandeza.

Fica caracterizado que estão sendo levado em consideração que estes materiais deverão ter as características indicadas no projeto e memorial. Todas as louças e ferragens sanitárias serão novas, de boa qualidade, de fabricante confiável e deverão ser aprovadas pelo arquiteto autor do projeto e pela fiscalização,

#### **12.4 - Rede hidráulica para alimentação- Fornecimento e instalação.**

As redes de água com diâmetro de 25mm e 32mm são destinadas à alimentação dos lavatórios, tanques, caixas de descargas, etc. e a de 50mm de diâmetro será exclusiva, para a atender o tanque de expurgo, cuja válvula hidra será instalada neste ramal.

Os tubos e conexões a serem utilizados serão em PVC rígido de primeira linha, classe numericamente definida pelo projeto hidro-sanitário e designado para atender as necessidades dos serviços.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

A fiscalização exigirá que a condução dos serviços seja em obediência a este projeto específico e que os materiais sejam de primeira linha.

**12.5 - Fornecimento e instalação de caixa sifonada de 100mmx185x75mm.**

#### **12.6 - Fornecimento e instalação de tubulação para coluna de ventilação.**

Os dois itens imediatamente acima o fornecimento e instalação de peças que dão suporte a eliminação de possíveis odores que são causados pela rede de esgoto.

As caixas sifonadas serão instaladas nos locais indicados no projeto e deverão atender não só o posicionamento indicado em projeto, mas deverão ser também considerado o nível do piso e obedecer ao facejamento.

As colunas de ventilação serão instaladas em locais específicos, em tubo com diâmetro de 75mm, aparente e em localização que não possa permitir o desejo de destruição, praticado por possíveis vândalos.

A fiscalização não permitirá o uso de peças com defeitos e à aparência das peças que ficarão visíveis deverão ser cobradas a contratada.

#### **12.7 - Rede de coleta de esgoto**

Os serviços serão executados em obediência ao projeto e são iniciados pelas escavações de valas com profundidade que não venham comprometer o nível da tubulação quando interceptar a rede coletora de esgoto da Casal.

Após o lançamento da rede coletora de esgoto com diâmetro de 100mm e os ajustes já executados e testados serão procedidos os reaterros.

Este serviço deverá ser executado selecionando-se o material de modo que não sejam misturados metralhas ou materiais indevidos.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

As caixas de gordura e inspeção serão em concreto pré-moldado, devidamente impermeabilizadas. O fundo e tampa serão em concreto e deverão obedecer as dimensões de projeto.

#### **13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**13.1-**Toda instalação elétrica será rigorosamente executada de acordo com o projeto, consubstanciada pelas Normas da ABNT que estão em consonância com as diretrizes e determinações da Concessionária local - CEAL; não sendo permitida nenhuma modificação sem a prévia autorização do projetista.

Os eletrodutos serão de fabricação nacional, em PVC rígido ou maleável, dependendo exclusivamente dos locais onde eles serão aplicados.

As caixas de derivação a serem empregadas obedecerão às recomendações do projeto. As disposições das tomadas serão indicadas no projeto.

Toda a instalação será embutida nas paredes e lajes.

Será executado o sistema geral de aterramento de toda a Unidade de Saúde, de acordo com as Normas vigentes e padrões da Concessionária local (CEAL).

As luminárias tipo calha conforme projeto.

Os quadros gerais de distribuição de energia serão confeccionados em chapas galvanizadas, com dimensões específicas para cada caso conforme indicação do projeto elétrico de baixa tensão.

As tubulações que serão utilizadas nesses serviços serão totalmente embutidas. Os eletrodutos deverão ser colocados antes das concretagens e chumbados nas elevações de paredes após sua conclusão com seu devido tratamento/acunhamento na viga ou laje estrutural; sendo, portanto, suas extremidades firmemente presas às caixas de derivações ou caixas muflas por meio de buchas no lado interno e arruelas do lado externo, caso seja necessário.

Durante os serviços, todos os tubos terão suas extremidades protegidas com tampão de madeira.



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

Toda tubulação que passa pelo pátio da obra Será enterrada e “envelopada” em concreto simples com resistência mínima de 10Mpa e reaterrada com o próprio material escavado.

As tubulações que estiverem sob o piso da edificação já estarão protegidas pela laje de impermeabilização.

As caixas de mufas deverão ficar firmemente fixadas nas formas ou nas paredes, sendo vedadas com serragem durante a concretagem e a execução dos revestimentos.

As alturas das caixas em relação ao piso acabado até a parte inferior das mesmas serão definidas pela fiscalização, através das convenções estabelecidas em Normas.

Em qualquer caso, as caixas ficarão 20cm afastadas dos alisares das portas ou peças equivalentes e sempre do lado da fechadura.

As diferentes caixas de um mesmo ambiente serão rigorosamente alinhadas.

As caixas embutidas em paredes ficarão bem aprumadas de modo a facear o futuro revestimento.

Alem das prescrições da NB-3, serão obedecidas as que se seguem:

Antes da enfição, os condutores serão secos com estopa e limpos com bucha em verniz isolante ou parafina.

É facultativo o uso de lubrificantes, como o talco, diatomita, pedra sabão ou equivalente, que não prejudiquem o isolamento dos condutores, bem como o emprego de fios metálicos de modo a facilitar a enfição.

Haverá extensões de redes derivadas do quadro principal para os quadros auxiliares de distribuições dos circuitos elétricos, tudo conforme projeto elétrico de baixa tensão.

As redes elétricas que serão aproveitadas, deverão ser revisadas, recuperadas e adaptadas, tudo dentro das Normas da ABNT e Concessionária.

Além das exigências para atender a segurança e eficiência, a fiscalização exigirá que estes serviços tenham qualidade em todos os aspectos, pois não serão tolerados serviços que não estejam dentro das Normas.

Os serviços de escavações, reaterros e envelopamentos de tubulações em concreto simples, obedecerão às regras de uso corrente, assim como as construções de caixas de passagens.





## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

### **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

Os cabos, fios, tomadas, interruptores, etc., que serão utilizados nesta obra serão de primeira qualidade e só poderão ser utilizados após serem inspecionados pela fiscalização.

#### **13.2 - Ponto de telefone.**

O ponto de telefone é seco, isto é, será composto apenas por eletrodutos que serão instalados embutidos nas paredes com acabamento final utilizando conector RJ 11.

Os serviços elétricos de instalação de pontos de luz com uso de fio flexível com diâmetro de 1,5 mm<sup>2</sup> e serviços para pontos de tomadas monofásicas 2P+T com fios flexíveis de 2,5mm<sup>2</sup>, pontos de tomadas para condicionadores de ar usando-se cabo PP, pontos de tomadas especiais e pontos trifásicos, conforme projeto.

Os serviços referentes a rasgos e seus fechamentos atendem ao embutimento dos eletrodutos que serão utilizados na condução dos fios e cabos elétricos e estão presentes em todas as situações que diz respeito.

Todas as tomadas e demais elementos de força serão aterradas através de um sistema compacto que funcionarão dentro das Normas.

As demais tomadas especiais e principalmente as que darão suporte ao funcionamento do elevador terão tratamentos especiais, pois elas serão contempladas por aterramentos construídos especificamente para que fiquem protegidas por qualquer corrente e até mesmo contra intempéries causadas por raios, visto que será solicitado durante o transcorrer da obra a instalação de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), pois entende-se que esta providência irá fornecer maior segurança ao prédio e também aos seus equipamentos.

Enfim, destaca-se os mencionados serviços como relevantes e propícios para fornecer segurança aos equipamentos e principalmente aos profissionais que ali trabalham.

As luminárias são constituídas de calhas comuns instaladas de acordo com as regras estabelecidas e seus acessórios serão qualificados como de primeira qualidade.

Todas as peças que façam parte deste conjunto deverão ser de primeira qualidade e mesmo já tendo sido aplicadas poderão ser removidas caso existam dúvidas da fiscalização, sem nenhum prejuízo à contratada.



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS - UNCISAL**

Transformada pela Lei nº 6.660 de dezembro de 2005  
Campus Governador Lamenha Filho - Rua Jorge de Lima, 113  
Trapiche da Barra, CEP: 57.010-300  
Maceió - Alagoas

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BÁSICAS, PARA ATENDER A OBRA “ADEQUAÇÃO DE AMBIÊNCIA DA MATERNIDADE ESCOLA SANTA MÔNICA”, LOCALIZADA NA AVENIDA COMENDADOR LEÃO, 1331, POÇO, MACEIÓ - AL.**

**14.0 - Limpeza da obra.**

A obra deverá ser entregue dentro do prazo estipulado devidamente limpa e sem entulhos de materiais, com todas as ligações em perfeito estado de funcionamento e ligadas às redes de serviço público.

Qualquer dúvida que ocorra o contratado ou quem interessar possa nestas especificações, deverá consultar o ASENS- Assessoria de Engenharia da Uncisal, para que sejam devidamente esclarecidas.

Maceió/AL, abril de 2014.

**Larissa Freire de Lima Oliveira**

Eng<sup>a</sup> Civil CREA RN 051093407-2

Matrícula N.º 1737-0