

# **CONCORRÊNCIA Nº 10/2013**

**OBJETO:** Contratação de empresa para execução da obra de construção do Fórum Eleitoral no Município de Colinas.

**DATA:** 09 de dezembro de 2013.

**HORÁRIO:** 14 horas (horário local)

**LOCAL:** Tribunal Regional Eleitoral – TRE/MA

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA nº 10/2013/TRE-MA**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO DIGITAL Nº 167/2013**

**EDITAL**

A **UNIÃO**, através do **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO - TRE/MA** por sua **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, designada pela Portaria nº 158/2013, neste ato denominada de **COMISSÃO**, no uso de suas atribuições legais, torna público, para conhecimento dos interessados, que **às 14 horas do dia 09 de dezembro de 2013** (horário local), na Sala da Comissão Permanente de LICITAÇÃO, localizada no 1º andar do anexo do prédio sede do Tribunal na Avenida Vitorino Freire, s/nº, bairro Areinha, na cidade de São Luís, Capital do Estado do Maranhão, realizará LICITAÇÃO na modalidade **CONCORRÊNCIA**, do Tipo **MENOR PREÇO**, sob a forma de execução indireta em regime de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL** para contratação de empresa para execução da obra de construção do Fórum Eleitoral no Município de Colinas, mediante as condições estabelecidas neste edital e seus anexos.

Na data, hora e local acima indicados serão recebidos os envelopes contendo a **DOCUMENTAÇÃO** e as **PROPOSTAS DE PREÇOS** dos interessados, dando-se início a abertura dos envelopes de **DOCUMENTAÇÃO**.

Não havendo expediente no dia marcado para o recebimento dos envelopes, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local, salvo manifestação expressa em contrário, pela **COMISSÃO**.

A LICITAÇÃO será regida pela **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, pela Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, Decreto nº 6.204, de 5 de setembro de 2007**, e demais legislação aplicada à matéria, naquilo que não contrarie este edital e pelas cláusulas e condições a seguir declinadas:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente LICITAÇÃO tem por objeto a contratação de empresa para execução da obra de construção do Fórum Eleitoral no Município de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. O valor global estimado pelo **TRE/MA** para o objeto desta LICITAÇÃO é de **R\$ 545.209,91 (quinhentos e quarenta e cinco mil, duzentos e nove reais e noventa e um centavos)**, conforme consta do Projeto Básico, Anexo I deste Edital.

1.3. Os serviços serão realizados em rigorosa observância às especificações do Projeto Básico e as normas vigentes que a ele se aplicarem.

**2. DA PARTICIPAÇÃO**

2.1. Poderão participar desta LICITAÇÃO a empresa que tenham ramo compatível com o objeto licitado, cadastrada ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que atenderem às condições deste Edital e apresentarem os documentos nele exigidos.

2.1.1. Os LICITANTES, com habilitação parcial válida e documentação obrigatória no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, ficarão dispensados da apresentação dos documentos exigidos no **subitem 2.1.2.2.**

2.1.2. O cadastramento e a habilitação no SICAF poderão ser realizados em qualquer unidade dos órgãos/entidades que integram o Sistema de Serviços Gerais – SIASG, localizados nas Unidades da Federação.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

2.1.2.1. A regularidade do cadastramento e habilitação parcial do LICITANTE que optar por prestar suas informações mediante o SICAF será confirmada por meio de consulta *on-line*, quando da abertura dos envelopes “Documentação”.

2.1.2.1.1. O LICITANTE que NÃO OPTAR por serem verificados no SICAF seu cadastro e habilitação parcial deverá apresentar, dentro do ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO, todos os documentos relacionados nos ITENS 2 e 3 deste Edital.

2.1.2.1.2. Realizada a consulta on-line, serão impressas declarações demonstrativas da situação de cada LICITANTE, as quais serão juntadas aos autos do processo licitatório após terem sido assinadas pelos membros da **Comissão** e por todos os representantes legais dos LICITANTES presentes.

2.1.2.1.3. Havendo irregularidade no cadastramento ou na habilitação parcial do LICITANTE que for cadastrado no SICAF, será este inabilitado.

2.1.2.1. Para **HABILITAÇÃO JURÍDICA**:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores.
- c) Ato constitutivo, inscrito no Cartório Civil (Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou Cartório de Registro de Títulos e Documentos), no caso de Sociedades simples, acompanhada da prova de Diretoria em exercício.
- d) Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no Brasil.

2.1.2.2. Para **REGULARIDADE FISCAL**:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ.
- b) Prova de regularidade para com a FAZENDA FEDERAL do domicílio ou sede do LICITANTE através da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos tributos federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN ou outra equivalente na forma da lei;
- c) Prova de regularidade para com a FAZENDA ESTADUAL do domicílio ou sede do LICITANTE, através de Certidão Negativa de Débitos Fiscais e da Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa ou outra equivalente forma da lei;
- d) Prova de regularidade para com a FAZENDA MUNICIPAL do domicílio ou sede do LICITANTE através da Certidão Negativa de Débitos Municipais;
- e) Prova de regularidade para com a SEGURIDADE SOCIAL – INSS mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB ou outra equivalente na forma da lei;
- f) Prova de regularidade para com o FUNDO DE GARANTIA DO TEMPO DE SERVIÇO – FGTS mediante à apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF emitido pela Caixa Econômica Federal.

2.1.2.3. Para **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

- a) Certidão negativa de falência, insolvência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede do LICITANTE pessoa jurídica ou empresário individual, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de sua apresentação;
- b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

b.1) Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

b.1.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

- publicados em Diário Oficial; ou
- publicados em jornal de grande circulação; ou
- por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do **LICITANTE**.

b.1.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do **LICITANTE** ou em outro órgão equivalente; ou

- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do **LICITANTE**.

b.1.3) sociedade criada no exercício em curso:

- fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do **LICITANTE**.

b.2) o Balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

2.1.2.3.1. Os documentos exigidos para fins de qualificação econômico-financeira deverão comprovar o seguinte:

a) Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) **superiores a 1**, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}};$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}; \text{ e}$$

**b) Patrimônio Líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.**

2.1.2.3.2. As empresas que apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices referidos acima, na fase de habilitação, em vista dos riscos para a administração, deverão comprovar **patrimônio líquido no valor mínimo** de 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, na forma dos §§ 2º e 3º, do art. 31 da Lei nº 8.666, de 1993.

2.2. A documentação para o cadastramento de que tratam os ITENS 2 e 3 deste edital será entregue em envelope devidamente lacrado, endereçado à Comissão Permanente de LICITAÇÃO – CPL, contendo os seguintes dizeres em sua parte externa:

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**DOCUMENTAÇÃO**  
**Concorrência 10/2013/xx-TRE-MA**  
**LOCAL: SÃO LUÍS-MA.**  
**DATA: xx/xx/xx**  
**HORA: xx HORAS**  
**NOME DA EMPRESA LICITANTE**

**3. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO:**

3.1. O **Envelope nº 1** deverá conter em via única, obrigatoriamente, no original ou por qualquer processo de cópia previamente autenticada por Cartório competente ou por servidor da **COMISSÃO**, ou ainda por publicação em órgão da imprensa oficial, os documentos para **HABILITAÇÃO**.

3.1.1. Cadastro no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, devidamente atualizado, o qual será comprovado mediante consulta “on-line” pela **COMISSÃO**.

**3.1.2. Serão exigidos também os documentos abaixo para todos os LICITANTES:**

3.1.2. A LICITANTE deverá apresentar a documentação definida no subitem 2.1.2.1, para comprovação da Habilitação Jurídica.

3.1.3. A LICITANTE deverá apresentar a seguinte documentação para comprovação da **Qualificação Técnica**:

3.1.3.1. Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da empresa LICITANTE e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

a) A empresa LICITANTE deverá ter como responsável técnico um Engenheiro Civil ou Arquiteto.

b) Certidão(ões) de capacidade técnico-profissional que comprove(m) ter o responsável técnico indicado pela empresa LICITANTE executado obras de características técnicas similares às do objeto da presente LICITAÇÃO.

b.1 A Certidão de que trata o subitem acima será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados:

**b.1.1. Engenheiro Civil ou Arquiteto**

3.1.3.2. As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo a que os responsáveis técnicos deverão atender são as seguintes:

a) Fundação em estaca;

b) Estrutura de concreto fck maior ou igual a 25 MPa;

c) Piso em bloco de concreto pré-fabricado, assentado sobre colchão de areia;

3.1.4. **Declaração** formal e expressa do LICITANTE indicando o (s) responsável (is) técnico (s) que se responsabilizarão pela execução dos serviços, no modelo do **ANEXO III** deste Edital, devendo este (s) fazer (em) parte do Quadro Técnico da empresa, na data da apresentação das propostas.

3.1.4.1. A comprovação do vínculo formal do responsável técnico com a empresa LICITANTE dar-se-á por meio de contrato social, se sócio; da carteira de trabalho ou contrato de trabalho; da certidão de registro da

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

LICITANTE no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado ou, ainda, de contrato de prestação de serviço regido pela legislação vigente.

3.1.5. **Declaração** emitida pela própria LICITANTE por meio de seu representante legal, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades de execução da obra objeto deste certame, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o TRE-MA, no **Modelo do Anexo V** deste Edital. (*Acórdão nº 3459/2012-Plenário - TCU*).

3.1.5.1. **A vistoria é facultativa, porém não será aceita nenhuma justificativa ou alegação por parte do LICITANTE, com ênfase para a vencedora da LICITAÇÃO, de desconhecimento do local dos serviços, ou das dificuldades a eles inerentes, com o intuito de eximir-se de responsabilidades.**

3.1.5.2. Caso a empresa LICITANTE tenha interesse em vistoriar o local de execução da obra, deverá fazê-lo até o segundo dia útil anterior à data de apresentação da proposta, em companhia de servidor designado pelo TRE-MA.

3.1.5.3. O agendamento da VISTORIA ao local de execução da obra será efetuado pelos telefones: (98) 2107-8793 e (98) 2107-8754, com a Seção de Engenharia e Arquitetura – SENAR.

3.1.6. **Declaração** da disponibilidade de equipe técnica assim como máquinas e equipamentos necessários para o cumprimento do objeto da LICITAÇÃO formalizada e expressa pelo LICITANTE, responsabilizando-se pela veracidade das informações prestadas, sob pena de serem imputadas as devidas sanções, no **Modelo do Anexo VIII** deste Edital.

3.2. A LICITANTE deverá apresentar ainda a **documentação complementar** seguinte:

3.2.1. DECLARAÇÃO firmada pela empresa LICITANTE de acordo com o Modelo no ANEXO IV do Edital, quanto ao uso de mão-de-obra de menor, constando que não mantém relação e trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menor de 18 anos e de qualquer trabalho com menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos, conforme o disposto nos incisos XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e da Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1999, que incluiu o inciso V no art. 27, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nos termos do Decreto 4.358, de 05 de setembro de 2002.

3.2.2. DECLARAÇÃO firmada pela empresa LICITANTE de acordo com o Modelo, ANEXO VI deste Edital, de que não existem Fatos Supervenientes Impeditivos de sua habilitação, na forma do § 2º, do artigo 32, da Lei nº 8.666/93, assinada por sócio, gerente, dirigente, proprietário ou procurador, devidamente identificado.

3.2.3. DECLARAÇÃO de Elaboração Independente de Proposta, em conformidade com o modelo constante do **ANEXO X** do Edital, consoante Instrução Normativa nº 02, de 17 de setembro de 2009.

3.2.4. CERTIDÃO negativa comprobatória da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

3.2.5. No caso de participação de microempresas ou empresa de pequeno porte, será observado o disposto na Lei Complementar nº 123/06, notadamente os seus arts. 42 a 49.

3.5.5.1. O enquadramento como microempresa - ME ou empresa de pequeno porte - EPP dar-se-á nas condições do Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123/06.

3.2.5.2. As microempresas e empresas de pequeno porte que pretenderem se beneficiar nesta LICITAÇÃO do regime diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, e no Decreto nº 6.204, de 2007, devem apresentar a respectiva **DECLARAÇÃO SOB AS PENAS DA LEI EMITIDA PELA PRÓPRIA EMPRESA LICITANTE DE QUE SE ENQUADRA COMO ME/EPP**, separadamente do Envelope de nº 02 (proposta).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

3.2.5.3. A LICITANTE microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

3.2.5.4. Os LICITANTES acima identificados que não apresentarem a referida declaração não usufruirão do tratamento diferenciado estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 2006, e no Decreto nº 6.204, de 2007.

3.2.5.5. Fica facultado ao **TRE/MA** promover diligência com a finalidade de comprovar o enquadramento do LICITANTE como microempresa ou empresa de pequeno porte, se necessário for.

3.3. A **COMISSÃO** somente autenticará os documentos de habilitação dos LICITANTES até às 18h do último dia útil anterior à data da abertura dos envelopes da LICITAÇÃO, motivo pelo qual todo e qualquer documento a ser autenticado deverá ser trazido ao **TRE/MA** até a referida data.

3.3.1. É facultada a autenticação nas cópias de documentos e certidões cuja autenticidade possa ser verificada pela internet.

3.4. A documentação apresentada para fins de Habilitação fará parte dos autos do Processo Administrativo e não será devolvida ao LICITANTE.

3.5. Serão proclamados **INABILITADOS** os LICITANTES que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a **HABILITAÇÃO** ou os apresentarem de forma irregular, com exceção das LICITANTES Microempresas e Empresas de Pequeno Porte na comprovação da Regularidade Fiscal, consoante determina o artigo 43, § 1º e 2º da Lei Complementar nº123/2006.

3.6. Não será concedida prorrogação do prazo para a apresentação dos documentos de Habilitação, salvo a exceção para as Microempresa e Empresas de Pequeno Porte prevista no artigo 43, § 1º e 2º da Lei Complementar nº123/2006.

#### **4. DOS IMPEDIMENTOS**

4.1. Não poderão participar direta ou indiretamente desta LICITAÇÃO:

4.1.1. Empresas que se encontrarem sob falência, concordata, concurso devedores, dissolução e liquidação;

4.1.2. Empresas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública ou estejam cumprindo pena de suspensão de licitar ou contratar com o **TRE/MA** nos termos dos incisos III e IV do artigo 87 da Lei nº 8.666/93;

4.1.3. Empresas que possuírem, em seu quadro de pessoal, servidor ou dirigente de órgãos da Administração Federal ou da entidade CONTRATANTE, responsável pela LICITAÇÃO;

4.1.4. Autor do projeto, básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

4.1.5. Empresa responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

4.1.6. Empresas cujos proprietários e ou/ sócios exerçam mandato eletivo capaz de ensejar os impedimentos previstos nos arts. 29, inciso IX c/ 54, I, “a” e II, “a” da Constituição Federal;

4.1.7. Estrangeiras que não funcionem no País;

4.1.8. Cooperativa de mão-de-obra, com fundamento na Súmula 280-TCU;

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

4.1.9. Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste certame;

4.1.10. Empresas que tenham em seus quadros funcionais pessoas que sejam: cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRE-MA, conforme art. 1º da Resolução nº 09, de 06 de dezembro de 2005, do Conselho Nacional de Justiça;

**5. DA REPRESENTAÇÃO DOS LICITANTES**

5.1. O LICITANTE que quiser se fazer representar nesta LICITAÇÃO deverá apresentar diretamente à COMISSÃO, na Sessão Pública acima mencionada, a credencial do seu representante, firmada pelo representante legal da empresa, contendo a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser Procuração ou Carta Credencial, conforme Modelo do ANEXO II deste Edital, e que esteja devidamente autorizada em seu nome, com poderes bastantes e suficientes à formulação de requerimentos e à tomada de decisões em geral, inclusive no que se refere à eventual desistência da interposição de recursos.

5.2. O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia autenticada (caso não esteja autenticada, a LICITANTE deve apresentar cópia mais o original para conferência pela Comissão) do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social da empresa, visando à comprovação da condição do titular para delegar poderes ao representante a ser credenciado.

5.3. Se a empresa se fizer representar por seu sócio, deverá este, para que se promovam as devidas averiguações quanto à administração e gerência da sociedade, apresentar carteira de identidade ou documento equivalente, acompanhada do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrados na forma da lei.

5.4. O credenciamento será conferido pela COMISSÃO a cada Sessão Pública realizada.

5.5. É facultada a apresentação do credenciamento de que trata o **subitem 5.1**. A falta de apresentação, ou incorreção desse documento não impedirá a participação do LICITANTE, mas obstará o representante de se manifestar e responder pelo mesmo no transcurso do certame.

5.6. Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de um LICITANTE.

**6. DA ENTREGA DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS**

6.1. Os envelopes de DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS serão entregues à COMISSÃO no dia, hora e local citados no preâmbulo deste Edital por intermédio de seus representantes, não sendo aceito remessa via postal ou similar, sendo recebidos somente os entregues pessoalmente no ato da abertura da sessão pública, em envelopes distintos, devidamente lacrados e rubricados em seus fechos com os seguintes

**ENVELOPE Nº 01**

**DOCUMENTAÇÃO DE  
HABILITAÇÃO  
CONCORRÊNCIA xx/xx  
LOCAL: SÃO LUÍS-MA.  
DATA: xx/xx/xx  
HORA: xx HORAS  
NOME DA EMPRESA LICITANTE**

**ENVELOPE Nº 02**

**PROPOSTA DE PREÇOS  
CONCORRÊNCIA xx/xx  
LOCAL: SÃO LUÍS-MA.  
DATA: xx/xx/xx  
HORA: xx HORAS  
NOME DA EMPRESA LICITANTE**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**7. DO DIREITO DE PREFERÊNCIA NA HABILITAÇÃO**

7.1. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte participantes desta LICITAÇÃO deverão, na fase de HABILITAÇÃO apresentar toda documentação exigida neste edital ainda que os documentos de Regularidade Fiscal, constantes do artigo 29 da Lei nº 8.666/93, apresente alguma restrição, consoante dispõe o art.43, caput, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

7.2. Havendo alguma restrição na documentação de Regularidade Fiscal do LICITANTE enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte a ele fica assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o mesmo for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, à critério da COMISSÃO, para a apresentação dos documentos devidamente regularizados.

7.3. A não apresentação dos documentos comprobatórios da regularidade da empresa LICITANTE, devidamente regularizada, no prazo estabelecido no **subitem 7.2.** deste Edital, implicará em decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado ao **TRE/MA** convocar os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura do Contrato ou revogar a LICITAÇÃO.

7.4. A Comprovação da Regularidade Fiscal do LICITANTE enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte será exigida para efeito de assinatura do contrato, conforme determina o art.43, caput, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

**8. DA PROPOSTA**

8.1. A proposta, emitida por computador ou datilografada, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo LICITANTE ou seu representante, deverá conter:

8.1.1. **Carta Proposta**, no modelo do ANEXO VII, assinada por titular da empresa ou pessoa legalmente habilitada, em papel timbrado, identificando a reforma, o número do Edital, o prazo de execução, o preço total da reforma, em algarismos e por extenso, em Reais, esclarecendo que o mesmo se refere ao mês de apresentação da **Proposta**;

8.1.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico;

8.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

8.1.3.1. A planilha orçamentária fornecida deverá ser preenchida pelos LICITANTES com custos unitários de cada item de serviço. É igualmente necessário, o preenchimento da planilha modelo – Encargos Sociais, que será disponibilizada no Edital, no entanto, os itens constantes nessa planilha não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponde aos encargos da empresa LICITANTE.

8.1.4. Na composição dos preços unitários o LICITANTE deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão-de-obra, materiais, equipamentos e serviços;

8.1.5. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

8.1.5.1. Todos os dados informados pelo LICITANTE em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

8.1.5.2. O Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, que não podem ser repassados à Administração, não serão incluídos na proposta de preços apresentada;

8.1.6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes;

8.1.6.1. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária;

8.1.6.2. Os preços unitários apresentados pelas LICITANTES não poderão ser superiores aos correspondentes do TRE-MA, por estes já adotarem o limite máximo estabelecido para obras públicas da Administração Pública Federal (art. 102, da Lei 12.708/2012, de 17/8/2012 – LDO 2013);

8.1.6.3. O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

8.1.6.4. A fim de padronizar a apresentação das propostas, sugere-se que o LICITANTE componha sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada adiante, levando em conta que nessa taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

8.1.6.5. A fórmula sugerida pelo Tribunal para cálculo do BDI é:

$$BDI = \left[ \frac{\left( 1 + \left( \frac{AC + S + R + G}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right)}{1 - \frac{I}{100}} - 1 \right] \times 100$$

onde:

AC = Administração central (despesas administrativas);

S = Seguros;

R = Riscos e imprevistos;

G = Garantias;

DF = Despesas financeiras;

L = Lucro bruto;

I = Impostos incidentes sobre o faturamento.

A parcela dos impostos deverá considerar os valores de PIS, COFINS e ISS.

No caso do orçamento estimado pelo Tribunal, foram adotados os seguintes valores, que conduziram a um BDI de 20%:

AC = 4,00%;

S = 0,33%;

R = 0,25%;

G = 0,15%;

DF = 0,50%;

L = 7,00%;

I = 6,15%.

Os impostos incidentes sobre o faturamento considerados foram:

ISS = 2,50% (5% sobre mão-de-obra, considerada como 50% do total);

PIS = 0,65%;

COFINS = 3,00%.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

8.1.8. Prazo de execução dos serviços, não superior a 150 (cento e cinquenta) dias, a partir do recebimento da Ordem de Serviços.

8.1.9. Prazo de validade da Proposta não podendo ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da entrega das Propostas.

8.1.10. Prazo de início dos serviços a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

8.2. Os documentos exigidos nos **itens 8.1.3 a 8.1.7** deverão, necessariamente, ser assinados pelo representante legal da empresa e por Engenheiro ou Arquiteto, registrado no CREA ou CAU, respectivamente, com identificação e número do seu registro.

8.3. O **TRE/MA** poderá solicitar aos LICITANTES a prorrogação do prazo de validade das Propostas. Neste caso, tanto a solicitação quanto a aceitação serão formuladas por escrito, sendo facultado ao LICITANTE recusar ou aceitar o pedido, entretanto, no caso de concordância, a Proposta não poderá ser modificada.

8.4. Não serão consideradas Propostas apresentadas por internet, fac-símile, por via postal ou similar.

## **9. DO JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO**

9.1. O julgamento da **HABILITAÇÃO** será processado com observância dos seguintes procedimentos:

9.1.1. Na Sessão divulgada no preâmbulo deste Edital, à vista dos LICITANTES presentes serão abertos os ENVELOPES Nº 01, DOCUMENTAÇÃO que será examinada e rubricada pelos membros da COMISSÃO e pelos LICITANTES presentes.

9.1.2. Concluído o exame da DOCUMENTAÇÃO a COMISSÃO declarará HABILITADOS e/ou INABILITADOS os LICITANTES, em vista dos critérios estabelecidos no Edital.

9.1.3. Após o resultado os LICITANTES poderão, renunciar ao direito de interpor Recurso, o que constará na Ata circunstanciada da Sessão, procedendo-se de imediato à abertura dos ENVELOPES Nº 02 - PROPOSTAS, dos LICITANTES HABILITADOS, após assinatura do Termo de Renúncia desta fase.

9.1.4. Aos LICITANTES INABILITADOS serão devolvidos os envelopes de PROPOSTA, devidamente lacrados, desde que não tenha havido Recurso ou após seu julgamento.

9.1.5. Não havendo renúncia ao direito de recorrer a COMISSÃO, suspenderá a Sessão, lavrando Ata circunstanciada dos trabalhos até então executados. Nessa hipótese, os ENVELOPES Nº 02 - PROPOSTAS, devidamente fechados e rubricados pelos LICITANTES e membros da COMISSÃO, permanecerão, sob guarda e responsabilidade do Presidente da COMISSÃO, até que se reabra a Sessão.

9.1.6. Os Envelopes de PROPOSTA dos LICITANTES inabilitados não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da Adjudicação do objeto desta LICITAÇÃO, ao vencedor do certame, serão destruídos pela COMISSÃO, independentemente de notificação ao interessado.

9.2. A COMISSÃO poderá em qualquer fase da habilitação promover diligências ou requisitar informações, incluindo esclarecimentos e detalhamentos sobre os documentos de HABILITAÇÃO apresentados, sem implicar a modificação de seu teor ou a inclusão de documento ou informação que deveria constar originalmente nos documentos, consoante permite a Lei nº 8.666/93.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

9.3. No julgamento da DOCUMENTAÇÃO a COMISSÃO poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos, mediante justificativa fundamentada, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

9.4. Serão proclamados HABILITADOS os LICITANTES que apresentarem a documentação para Habilitação de acordo com as exigências editalícias e, INABILITADOS os LICITANTES que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos ou os apresentarem de forma irregular, com exceção dos LICITANTES, comprovadamente enquadrados como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que havendo alguma restrição na comprovação da Regularidade Fiscal gozarão dos benefícios do artigo 43, §§ 1º e 2º da Lei Complementar nº123/2006.

9.5. Não será concedida prorrogação do prazo para a apresentação dos documentos de Habilitação, salvo a exceção para as Microempresa e Empresas de Pequeno Porte prevista no artigo 43, § 2º da Lei Complementar nº123/2006.

9.6. Após a fase de HABILITAÇÃO não cabe desistência da PROPOSTA, salvo motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela COMISSÃO.

## **10. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA**

10.1. Ultrapassada a fase de HABILITAÇÃO, em Sessão serão abertos os ENVELOPES DE PROPOSTAS dos LICITANTES habilitados, divulgando a COMISSÃO aos LICITANTES presentes, os preços e condições oferecidas, sendo as PROPOSTAS rubricadas pelos membros da COMISSÃO e LICITANTES presentes.

10.2. As PROPOSTAS serão analisadas e comparadas com os critérios objetivos preestabelecidos neste Edital. Na análise das ofertas a COMISSÃO verificará a conformidade de cada PROPOSTA com os requisitos do Edital e, conforme o caso, com os preços correntes de mercado, desclassificando as desconformes ou incompatíveis.

10.3. O julgamento das PROPOSTAS dar-se-á pelo critério de MENOR PREÇO, sendo considerada vencedora a PROPOSTA que cumprir integralmente as exigências deste Edital e, ofertar o menor preço global.

10.4. A classificação das PROPOSTAS se dará por ordem crescente dos preços propostos.

10.5. Havendo Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte participante da LICITAÇÃO e sendo seu valor igual ou até 10%(dez por cento) superior à Proposta mais bem classificada, a COMISSÃO proclamará empatadas, aplicando ao desempate o critério estabelecido no art. 44, § 1º da Lei Complementar 123/2006 nas condições definidas no **subitem 11** deste Edital.

10.6. Em caso de empate entre duas ou mais **PROPOSTAS** e depois de obedecido ao disposto do parágrafo 2º do art. 3º da Lei n.º 8.666/93, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todos os LICITANTES serão convocados.

10.7. Também será desclassificada a proposta que:

10.7.1. Contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

10.7.2. Estiver em desacordo com qualquer das exigências do presente Edital;

10.7.3. Contiver oferta de vantagem não prevista no Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais LICITANTES;

10.7.4. Apresentar preços unitários ou globais superiores àqueles constantes da Planilha Orçamentária elaborada pelo TRE/MA.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

10.7.5. Apresentar preços unitários ou globais simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem aos materiais e instalações de propriedade do próprio LICITANTE, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração;

10.7.6. Apresentar preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade, através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato;

10.7.8.1. Considera-se manifestamente inexeqüível a proposta cujo valor global proposto seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

**a.** Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, ou

**b.** Valor orçado pela Administração.

10.7.8.2. Nessa situação, será facultado ao LICITANTE o prazo de **48 (quarenta e oito) horas úteis** para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

10.7.7. Apresentar, na composição de seus preços:

10.7.7.1. Taxa de Encargos Sociais ou taxa de BDI inverossímil;

10.7.7.2. Custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

10.7.7.3. Quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

10.8. Se houver indícios de inexeqüibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.9. Após a eventual desclassificação das propostas que não atenderem às exigências dos itens acima, as demais propostas serão classificadas em ordem crescente dos preços propostos.

10.10. No julgamento das Propostas a COMISSÃO poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das PROPOSTAS, mediante justificativa fundamentada, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

10.11. Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total. Ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso, predominarão os últimos. Se o LICITANTE não aceitar a correção de tais erros, sua PROPOSTA será rejeitada.

10.12. A COMISSÃO poderá realizar diligências ou requisitar informações, incluindo esclarecimentos e detalhamentos sobre a PROPOSTA sem implicar a modificação de seu teor ou a inclusão de documento ou informação que deveria constar originalmente na Proposta.

10.13. Não serão consideradas Propostas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas em suas partes essenciais, de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores como também não serão admitidas propostas com preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos exceto quando se referirem aos materiais e instalações de propriedade do próprio LICITANTE, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

10.14. Nas hipóteses de interposição de recursos ou suspensão do procedimento licitatório os prazos de validade das Propostas ficam automaticamente prorrogados por igual número de dias em que o referido processo estiver suspenso.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**11. DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE NA FASE DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

11.1. Por força do artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006, será considerado empate quando as Propostas das Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte forem iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à PROPOSTA mais bem classificada.

11.2. Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação com a Microempresa ou Empresas de Pequeno Porte, observando-se o seguinte:

11.2.1. A Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada terá oportunidade de desempatar apresentando nova PROPOSTA no prazo máximo de dois dias úteis após a notificação da COMISSÃO, sob pena de preclusão desse benefício.

11.2.2. A nova PROPOSTA da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá ser inferior aquela considerada vencedora do certame, situação em que o objeto da LICITAÇÃO será adjudicado em favor da detentora desta nova PROPOSTA.

11.2.3. Não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma do **subitem 11.2.1**, serão convocadas as Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte remanescentes, na ordem de classificatória, para o exercício do mesmo direito.

11.2.4. No caso da equivalência de valores apresentados pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que se encontrem enquadradas no disposto do subitem 11.2.1. será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

11.2.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos no **subitem 11.2.1**, o objeto licitado será adjudicado em favor da PROPOSTA originalmente vencedora do certame.

**12. DO RESULTADO DA LICITAÇÃO**

12.1. Mediante publicação no Diário Oficial da União, exceto para os casos previstos nas alíneas “a” e “b” do inciso I do art. 109, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, se presentes os prepostos dos LICITANTES no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata, será divulgado o aviso do resultado da LICITAÇÃO, iniciando-se a partir da data da publicação o prazo recursal previsto no inciso I, alínea “b” do art. 109, da Lei nº 8.666/93.

12.2. Decorrido o prazo recursal, a **COMISSÃO** adjudicará o objeto da LICITAÇÃO ao vencedor do certame submetendo tal decisão à Presidente do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, para decisão quanto a homologação e contratação.

12.3. O LICITANTE que tiver sido inabilitado deverá retirar seu envelope de proposta no prazo de até 30 dias, após a homologação do certame.

**13. DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO**

13.1. Homologada a LICITAÇÃO, a empresa adjudicatária será convocada, para no prazo de até 05 (cinco) dias úteis assinar o Termo de Contrato, de acordo com os artigos 56 e 64 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e condições da Minuta do Contrato, **ANEXO IX** deste Edital.

13.1.1. O prazo de convocação estabelecido neste item poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pelo **TRE/MA**.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

13.1.2. A recusa injustificada da Empresa adjudicatária em assinar o Termo Contratual, dentro do prazo estabelecido neste subitem caracteriza o desatendimento total da obrigação por ela assumida, sujeitando-a à penalidade de suspensão temporária de participar em licitações e do seu impedimento de contratar com o **TRE/MA**, pelo prazo de até 2 (dois) anos, caso em que o **TRE/MA** poderá convocar os LICITANTES remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados, se não preferir proceder nova LICITAÇÃO, consoante determina o art. 64, § 2º da Lei nº 8.666/93,

13.2. Constam no ANEXO IX – MINUTA DO CONTRATO, as condições e os demais elementos necessários à execução da obra, tais como: valor, prazos, condições de pagamento, condições de recebimento dos serviços, responsabilidades das partes, garantias, sanções e tudo o mais relacionado com o objeto da contratação, de acordo com os requisitos legais do artigo 55 da Lei nº 8.666/93.

13.3. As alterações contratuais, se houver, serão formalizadas por Termos Aditivos, numerados em ordem crescente, sendo-lhes exigidas as mesmas formalidades do contrato originalmente elaborado, inclusive quanto a parecer jurídico, atualização da documentação de habilitação e garantia de contrato.

#### **14. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

14.1. Dos atos da Administração decorrentes desta LICITAÇÃO, cabem:

I - Recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

- a) habilitação ou inabilitação de LICITANTE.
- b) julgamento das propostas.
- c) anulação ou revogação da LICITAÇÃO.
- d) rescisão do contrato.
- e) aplicação das penalidades previstas neste edital.

II - Representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação da decisão relacionada com o objeto da LICITAÇÃO ou do Contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

III - Pedido de reconsideração, de decisão da Presidente do **TRE/MA** na hipótese do § 3º, do artigo 87, da Lei nº 8.666/93, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

14.2. O Recurso será dirigido à Presidente do **TRE/MA** por intermédio da **COMISSÃO** que após notificação aos demais LICITANTES e, cumprido o prazo estabelecido no §3º do art. 109 da Lei Licitatória, se manifestará, submetendo o Recurso à decisão ao Presidente.

14.3. O Recurso da HABILITAÇÃO e Julgamento da PROPOSTA terá efeito suspensivo consoante permite o artigo 109 da Lei 8.666/93. Nesse caso, a validade da PROPOSTA será automaticamente prorrogada pelo período recursal estabelecido na lei.

#### **15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

15.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela LICITANTE, sem justificativa aceita pela Administração Pública e observados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, isolada ou cumulativamente, a juízo da Administração Pública, a aplicação das seguintes sanções:

- a) **Advertência**, que deverá ser feita através de notificação por meio de ofício mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo prazo para cumprimento das obrigações descumpridas;

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- b) Multa moratória de **0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso** na execução do objeto, sobre o valor do contrato, observado o disposto no **subitem 13.2** do Projeto Básico;
- c) Multa de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do saldo contratual, no caso de **inexecução parcial** do objeto do contrato;
- d) Multa de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do contrato, no caso de **inexecução total** do objeto do contrato;
- e) **Suspensão temporária** de participação em LICITAÇÃO e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- f) **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Administração dos prejuízos que lhe causar, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

15.2. Configuram hipóteses de **descumprimento parcial**:

- a) o CONTRATADO executar, até o final do 2º (segundo) mês do prazo de execução do objeto, menos de 20% (vinte por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- b) o CONTRATADO executar, até o final do 4º (quarto) mês do prazo de execução do objeto, menos de 60% (sessenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- c) o CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- d) houver atraso injustificado por mais de 30 (trinta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

15.3. Será configurada a **inexecução total** do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.

## **16. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

16.1. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:

16.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada.

16.1.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

16.1.1.2 Se a CONTRATADA vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo de a CONTRATANTE aprovar a quitação antecipada do valor respectivo.

16.1.1.3 Juntamente com a medição de serviços, a CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória de sua regularidade fiscal (CND perante o Fisco federal, estadual e municipal) e trabalhista e securitária (CND junto ao INSS, junto ao FGTS e perante a Justiça do Trabalho).

16.1.2 A CONTRATANTE terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

16.1.2.1 No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.

16.1.2.2 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

16.1.3 Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada e acompanhada da planilha de medição de serviços.

16.2. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelos servidores competentes, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativas de Débitos do INSS, FGTS e Fisco (federal, estadual e municipal), todas atualizadas e dos demais documentos exigidos neste Edital.

16.3. O pagamento do valor devido será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal pela CONTRATADA, devidamente atestada pelo Fiscal.

16.4. As faturas deverão ser entregues na sede do TRE/MA, na Seção de Engenharia e Arquitetura – SENAR, no térreo do Prédio Sede do TRE/MA, na Avenida Senador Vitorino Freire, s/nº - Areinha.

16.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TRE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{i}{365} \qquad I = \frac{6/100}{365} \qquad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

16.6. A não apresentação da documentação referida neste ITEM, devidamente regularizada, será considerada como condição suspensiva do pagamento à Contratada.

## **17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

17.1. A CONTRATADA fica obrigada a cumprir todas as obrigações previstas neste edital e seus anexos, inclusive as que estão estabelecidas no **subitem 10.1** do Projeto Básico – Anexo I deste Edital.

## **18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

18.1. O Contratante obriga-se a cumprir as exigências editalícias e as condições estabelecidas no **subitem 10.2** do Projeto Básico – Anexo I deste Edital.

## **19. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

19.1. Os casos não previstos e as dúvidas deste Edital serão resolvidos pela **COMISSÃO**, com base na Lei nº 8.666/93 e demais legislação aplicada à espécie.

19.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.

19.3. Os LICITANTES deste processo sujeitam-se a todos os seus termos, condições e normas, especificações e detalhes, que se comprometem a cumprir plenamente, independentemente de qualquer manifestação escrita ou verbal.

19.4. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente Edital por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido para a **COMISSÃO**, até 5 (cinco) dias úteis, antes da data fixada para a abertura dos envelopes. Nesse caso, a **COMISSÃO** deverá julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, conforme previsto no §1º do artigo 41 da Lei Licitatória. No caso de LICITANTE, o prazo para impugnação será até o segundo útil que anteceder à abertura dos envelopes de habilitação nos termos do §2º desse mesmo artigo.

19.4.1. A impugnação feita tempestivamente pelo LICITANTE não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

19.4.2. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital o LICITANTE que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, designada neste Edital.

19.5. Este Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados, na sala da **COMISSÃO**, localizada no 1º andar, do Anexo ao prédio sede do **TRE/MA**, na Avenida Vitorino Freire, s/nº Bairro Areinha, nesta Capital, no horário de expediente, em dias úteis, das 13h às 19h, de segunda a sexta-feira, onde poderão ser consultados e obtidos gratuitamente em arquivo digital, com a apresentação de *pen-drive* ou CD-R.

19.6. Com a apresentação de um CD-ROM ou PENDRIVE, o LICITANTE poderá receber cópia do Edital, não se responsabilizando a **COMISSÃO** por qualquer alteração nas condições ali expressas.

19.7. Ao adquirir cópia do Edital, o interessado deverá preencher o formulário de recebimento do ato convocatório, indicando o endereço da empresa, telefones, fixo e celular, e-mail em que receberá notificação da **COMISSÃO**, devendo ainda comunicar qualquer mudança posterior, sob pena de reputar-se válida a notificação encaminhada aos endereços fornecidos.

19.8. As despesas decorrentes desta LICITAÇÃO correrão por conta da Dotação Orçamentária seguinte: 4.0.0.0 – Despesas de Capital. 4.4.0.0 – Investimentos. 44.90.51 – Obras e instalações.

19.9. Os LICITANTES poderão solicitar informações adicionais, eventualmente necessárias, sobre o certame licitatório e sobre os elementos técnicos, junto à **COMISSÃO**, através dos TELEFONES/FAX (098) 2107-8876 e 2107-8802 no horário de expediente, em dias úteis, das 13h às 19 h, de segunda à sexta-feira.

19.9.1. Não serão considerados pela **COMISSÃO**, quaisquer consultas, pedidos ou reclamações relativos ao Edital, que não tenham sido formulados por escrito e devidamente protocoladas, ou por fax, até 5 (cinco) dias úteis antes da data marcada para recebimento dos envelopes, ressalvado o disposto no § 2º do art. 41 da Lei nº 8.666/93.

19.10. Em hipótese alguma serão aceitos entendimentos verbais entre interessados e a **COMISSÃO**.

19.11. Os esclarecimentos aos consulentes serão comunicados a todos os demais interessados que tenham adquirido cópia do presente Edital.

19.12. Integram o presente Edital, independentemente de transcrição, os seguintes Anexos:

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANEXO I    | <b>Projeto Básico</b>                                                                       |
| ANEXO II   | <b>Carta Credencial</b>                                                                     |
| ANEXO III  | <b>Modelo de Declaração de indicação do Responsável Técnico</b>                             |
| ANEXO IV   | <b>Modelo de Declaração de Pessoa Jurídica. (art.27, inciso V da Lei 8.666/93)</b>          |
| ANEXO V    | <b>Modelo de Declaração de conhecimento do local de execução da obra</b>                    |
| ANEXO VI   | <b>Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo da Habilitação</b> |
| ANEXO VII  | <b>Modelo Carta Proposta</b>                                                                |
| ANEXO VIII | <b>Modelo de Declaração de Disponibilidade de Aparelhamento e Pessoal Técnico</b>           |
| ANEXO IX   | <b>Declaração de Elaboração Independente de Proposta</b>                                    |
| ANEXO X    | <b>Minuta do Contrato</b>                                                                   |

São Luís, X de XXX de 2013.

**KÁTIA LIMA SILVA MIRANDA**  
Presidente da CPL/TRE-MA

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA Nº xx/2013-CPL/TRE**

**ANEXO I DO EDITAL**

**PROJETO BÁSICO - SÍNTESE**

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | <b>OBJETO</b><br>Contratação de empresa para construção do Fórum Eleitoral de Colinas (MA).                                                                                                                                                                       |
| <b>B</b> | <b>PRAZOS</b><br>O prazo previsto para execução dos serviços é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços. O prazo de vigência do contrato deverá ser de 12 (doze) meses após sua publicação.                         |
| <b>C</b> | <b>VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:</b> R\$ R\$ 545.209,91(quinhetos e quarenta e cinco mil, duzentos e nove reais e noventa e um centavos).<br><b>EMPREITADA:</b> ( X ) Preço Global ( ) Preço Unitário<br><b>ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:</b> ( X ) Global ( ) Por Item |
| <b>D</b> | <b>LOCAL DE EXECUÇÃO</b><br>Rodovia MA-132, s/n.º – Município de Colinas (MA)                                                                                                                                                                                     |
| <b>E</b> | <b>UNIDADE RESPONSÁVEL PELO PROJETO</b><br>SENAR – Seção de Engenharia e Arquitetura.<br><br><b>UNIDADE FISCALIZADORA</b><br>SENAR – Seção de Engenharia e Arquitetura, e demais servidor(es) designado(s) pelo Diretor-Geral do TRE/MA.                          |
| <b>F</b> | <b>LOCAIS ONDE PODERÁ SER EXAMINADO E ADQUIRIDO O PROJETO BÁSICO</b><br>SELIC – Seção de Licitação, Análise e Compras, no Prédio Anexo do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, Avenida Sen. Vitorino Freire, s/nº, Areinha – São Luís (MA).                   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**PROJETO BÁSICO**

**1 – OBJETO**

**1.1** Contratação de empresa para execução da obra de **construção do Fórum Eleitoral de Colinas (MA)**, em conformidade com o disposto neste Projeto Básico e normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

**1.2** Estão disponíveis no TRE/MA arquivos digitais com extensões “.dwg”, “.doc” e “.xls”, contendo conjunto de desenhos, especificações e planilhas para o objeto acima citado.

**2 – JUSTIFICATIVA**

**2.1** Atualmente o Fórum Eleitoral de Colinas funciona em um imóvel compartilhado com o Tribunal de Justiça do Maranhão – TJ/MA que, apesar de adaptado, não é totalmente adequado para o bom desempenho das atividades administrativas e judiciais desta Justiça Especializada.

**2.2** Visando melhorar o desempenho de suas atividades perante a sociedade, este Tribunal adotou a política estratégica de dispersão da estrutura física, com a substituição do uso de imóveis locados ou cedidos por próprios.

**2.3** Para a implementação dessa política o TRE/MA aprovou a Resolução n.º 8.374/2013 que estabelece o Plano de Obras para o exercício de 2013, onde consta o Quadro Geral de Priorização de Obras da Justiça Eleitoral Maranhense elaborado de acordo com parâmetros como estado de conservação, riscos ao usuário, funcionalidade e acessibilidade, número de eleitores, municípios atendidos, etc. Nesse quadro esta incluída a construção do Fórum Eleitoral de Colinas.

**2.4** Por fim, esta contratação também se coaduna ao objetivo 14 do Planejamento Estratégico do TRE/MA que visa garantir a infraestrutura física apropriada às atividades administrativas e judiciais deste Tribunal, provendo de instalações adequadas os cartórios eleitorais garantindo aos magistrados e servidores condições de trabalho com saúde e segurança, além da proteção e manutenção dos bens materiais e o confortável atendimento ao eleitor.

**3 – REGIME DE CONTRATAÇÃO**

**3.1** A contratação dos serviços será por meio de licitação na modalidade Concorrência e tipo Menor Preço. A adjudicação e a homologação serão por empreitada por preço global.

**4 – CUSTOS DE CONTRATAÇÃO**

**4.1** O valor estimado para os serviços é de R\$ 545.209,91(quinhetos e quarenta e cinco mil, duzentos e nove reais e noventa e um centavos).

**4.2** Os preços unitários dos serviços foram obtidos através do SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, para o município de São Luís (MA), com data base de agosto de 2013. Eventuais serviços não contemplados no SINAPI foram obtidos através do banco de dados do TCPO/PINI, SEINFRA/CE e/ou ORSE/SE, utilizando nas composições os preços dos insumos do SINAPI sempre que possível. Quando não, foi efetuada pesquisa no mercado, cuja cotação segue anexa.

**4.3** Todas as composições de custos são de livre elaboração dos licitantes. No entanto, o licitante deve atentar ao padrão de materiais e serviços compostos, principalmente consultando as especificações dos materiais contidas no Memorial Descritivo - Anexo II, para não fugir do padrão desejado. Também, o licitante deverá incluir todos os equipamentos, materiais e mão de obra que se fizerem necessários para

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

execução dos serviços. A omissão de tais componentes na composição não exime o futuro contratado de executá-lo dentro do preço global proposto.

**4.4** Os preços unitários apresentados pelas licitantes não poderão ser superiores aos correspondentes do TRE/MA, por estes já adotarem o limite máximo estabelecido para obras públicas da Administração Pública Federal (Art. 102 da Lei n.º 12.708, de 17 de agosto de 2012 - LDO 2013).

**4.5** Todos os insumos da obra, inclusive a mão-de-obra, foram acrescidos da taxa de BDI - Benefício e Despesas Indiretas, correspondente às taxas de rateio da Administração Central, despesas financeiras, risco, seguro e garantia do empreendimento, tributos (COFINS, PIS e ISS) e margem ou lucro da CONTRATADA.

**4.6** O orçamento estimativo, as composições dos custos unitários e o cronograma físico-financeiro encontram-se no Anexo III deste Projeto Básico.

## **5 – LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**5.1** O local da execução dos serviços é à Rodovia MA-132, s/n.º – Município de Colinas (MA).

## **6 – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**6.1** Os serviços deverão ser iniciados a partir do recebimento da Ordem de Serviço e seu prazo de execução é de 150 (cento e cinquenta) dias contados a partir deste. Caso até o 15º dia após o recebimento da ordem de serviço a CONTRATADA não iniciar os serviços objeto deste projeto básico, o TRE/MA poderá rescindir o contrato unilateralmente sem ônus para a Administração, estando a CONTRATADA sujeita também as penalidades previstas em lei.

**6.2** O prazo previsto no item 6.1 deste projeto básico poderá ser excepcionalmente prorrogado, quando solicitado pelo CONTRATADO, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, devidamente comprovado e aceito pela CONTRATANTE, observado o disposto nos incisos I a VI do § 1º do artigo 57 da Lei n.º 8.666/1993.

**6.3** Para efeito do término da contagem do prazo de execução, será considerada como data de conclusão dos trabalhos o momento da comunicação pela CONTRATADA do seu término, desde que a informação seja confirmada pela FISCALIZAÇÃO, em até 15 (quinze) dias, por meio de vistoria à obra.

## **7 – HABILITAÇÃO TÉCNICA**

**7.1.** Deverão ser apresentados os seguintes documentos pra fins de habilitação técnica:

a) Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados.

a.1 A empresa licitante deverá ter como responsável técnico um Engenheiro Civil ou Arquiteto.

b) Certidão(ões) de capacidade técnico-profissional que comprove(m) ter o responsável técnico indicado pela empresa licitante executado obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação.

b.1 A Certidão de Acervo Técnico - CAT de que trata o subitem acima, expedida com base no Registro de Acervo Técnico - RAT, será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados, conforme legislação específica do órgão de classe:

### **1. Engenheiro Civil ou Arquiteto**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**7.2.** As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo a que os responsáveis técnicos deverão atender são as seguintes:

- a) Fundação em estaca;
- b) Estrutura de concreto fck maior ou igual a 25 MPa;
- c) Piso em bloco de concreto pré-fabricado, assentado sobre colchão de areia;

## **8 – DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS**

### **8.1. DEFINIÇÕES**

**8.1.1 - Caderno de Encargos** – Conjunto de especificações, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo CONTRATANTE para a contratação, execução, FISCALIZAÇÃO e controle de obras ou serviços.

**8.1.2 - CONTRATANTE** – Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão.

**8.1.3 - CONTRATADA / Executante** – Pessoa física ou jurídica, técnica e juridicamente habilitada, escolhida pelo CONTRATANTE para executar o empreendimento, de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

**8.1.4 - FISCALIZAÇÃO** – Pessoa física ou jurídica, instituída pelo CONTRATANTE, com poderes para orientar, controlar, alterar, paralisar, suspender, iniciar, autorizar e aprovar a execução dos trabalhos objeto do contrato.

**8.1.5 - Cronograma Físico-Financeiro** – Representação pelo “Gráfico Gantt” do andamento previsto para a obra ou serviço, em relação ao tempo e respectivos desembolsos financeiros.

**8.1.6 - Relatório Diário de Obra (RDO)** – Livro em que são registrados, diariamente, pelo CONTRATADA e, a cada vistoria, pela FISCALIZAÇÃO, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da obra ou, quando necessário, do serviço.

**8.1.7 - FISCALIZAÇÃO** – Atividade de acompanhamento sistemático da obra ou serviço de Engenharia e Arquitetura, verificando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos.

**8.1.8 - Materiais ou Equipamentos Similares** – Materiais ou equipamentos que desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características dos especificados.

**8.1.9 - Medição** – Apuração dos quantitativos e valores realizados das obras ou serviços.

**8.1.10 - Prazo Global** – É o prazo, em dias corridos, para a realização total das obras ou serviços e que se encontra estabelecido no Edital. Para efeito do PRAZO GLOBAL, as datas de “recebimento da Ordem de Serviço” e da “comunicação pela CONTRATADA do término da obra, desde que confirmada pela FISCALIZAÇÃO” serão consideradas como datas de início e de conclusão dos trabalhos.

**8.1.11 - Prazo Parcial** – É o prazo, em dias corridos, para realização de cada uma das etapas, do CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, previstas no Edital.

**8.1.12 - Projeto “Como Concluído” (As Built)** – Definição qualitativa e quantitativa de todos os serviços executados, resultante do PROJETO EXECUTIVO, com as alterações e modificações havidas durante a execução, sendo que o termo de RECEBIMENTO DEFINITIVO só poderá ser lavrado após a entrega do *As Built*.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

8.1.13 - **Recebimento Provisório** – Ato de aprovação e aceitação condicional das obras ou serviços, formalizado através do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO.

8.1.14 - **Recebimento Definitivo** – Ato de aprovação e aceitação da obra ou serviço de forma conclusiva, formalizado através do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

## **8.2 – ABREVIATURAS**

|                    |                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| 8.2.1 <b>ABNT</b>  | Associação Brasileira de Normas Técnicas                   |
| 8.2.2 <b>NBR</b>   | Norma Brasileira Registrada                                |
| 8.2.3 <b>NR</b>    | Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho (SSST/MTb) |
| 8.2.4 <b>IE</b>    | Instituto de Engenharia                                    |
| 8.2.5 <b>CBMMA</b> | Corpo de Bombeiro Militar do Maranhão                      |
| 8.2.6 <b>CREA</b>  | Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia   |
| 8.2.7 <b>RDO</b>   | Relatório Diário de Obras                                  |
| 8.2.8 <b>INSS</b>  | Instituto Nacional do Seguro Social                        |
| 8.2.9 <b>ART</b>   | Anotação de Responsabilidade Técnica                       |

## **9 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

9.1 Os serviços a serem executados constam dos documentos em anexo: desenhos, especificações e planilha orçamentária. Na execução devem ser observadas as prescrições ambientais e de segurança ocupacional e as Normas Brasileiras da ABNT aplicáveis.

9.2 Eventuais citações de marcas ou modelos nos documentos (desenhos, especificações, planilhas) devem ser entendidas apenas como orientação do tipo e padrão do produto que se deseja fornecido.

9.3 As medições dos serviços executados incluirão apenas serviços completamente concluídos.

## **10 – OBRIGAÇÃO DAS PARTES**

**10.1** A CONTRATADA terá, dentre outras previstas nos instrumentos legais, as seguintes obrigações:

- a) Ser responsável pela execução de todos os serviços listados na planilha orçamentária da licitação;
- b) Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- c) Responsabilizar-se, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução da obra, objeto da contratação, tais como: materiais, salários; taxas, impostos e contribuições previdenciárias; indenizações; vale-refeição; vale-transporte, encargos trabalhistas, comerciais e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo Governo, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária;
- d) Cumprir e fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, e diligenciar para que os seus empregados e os de seus possíveis sub-contratados trabalhem com Equipamentos de Proteção

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). A CONTRATANTE poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos. O ônus da paralisação correrá por conta da CONTRATADA, mantendo-se inalterados os prazos contratuais;

e) Fornecer equipamentos de segurança aos seus funcionários, conforme a necessidade dos serviços, bem como todas as ferramentas e equipamentos necessários, inclusive andaimes;

f) É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, a reconstituição de quaisquer danos e avarias causadas a serviços ou edificações existentes, motivados pela execução dos serviços em epígrafe, inclusive danos de viação e urbanização, devendo, portanto tomar as precauções e cuidados necessários no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda no que diz respeito à segurança dos operários e transeuntes durante toda a execução de todas as etapas da obra, pois qualquer dano, avaria, trincadura, etc., causados a serviços ali existentes serão de inteira e única responsabilidade da CONTRATADA, e que as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço, correrão por sua conta.

g) Todo e qualquer serviço mencionado nos documentos que venham a integrar o Contrato (plantas, cortes, fachadas, detalhes, especificações e outros), será executado obrigatoriamente sob a responsabilidade da CONTRATADA, com perfeição e segurança, fornecendo todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, cabendo a mesma verificar e conferir todos os documentos, projetos e instruções que lhe forem fornecidos pela CONTRATANTE, comunicando a esta, por escrito, qualquer irregularidade, incoerência ou discrepância verificadas que desaconselhe ou impeça a sua execução, não sendo a eventual existência de falhas, razão para execução incorreta de serviços de qualquer natureza, sendo responsável pela existência de todo e qualquer vício, irregularidade ou simples defeito de execução, mesmo após o recebimento da obra, obrigando-se a repará-lo de imediato.

h) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do termo de contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, ou de materiais empregados, sendo, ainda, responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;

i) Responsabilizar-se pela exatidão do serviço, inclusive dos trabalhos eventualmente subcontratados, obrigando-se a reparar inteiramente, às suas expensas e nos prazos determinados, de comum acordo com a CONTRATANTE, todos os erros, vícios e falhas comprovadas nos trabalhos apresentados, mesmo após a execução final do serviço.

j) Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, especificações, detalhes e inclusive acréscimos, somente serão admitidos com parecer da FISCALIZAÇÃO e registro no Diário de Obras. De todas as anotações diárias em Diário de Obra deverá ser entregue uma cópia a FISCALIZAÇÃO.

k) A CONTRATADA manterá na obra um conjunto completo de todos os projetos, especificações técnicas, Diário de Obra, e demais documentos relacionados com a mesma para controle da FISCALIZAÇÃO.

l) Deverá a CONTRATADA, obter junto ao INSS o Certificado de Matrícula no código CEI, relativo ao objeto do contrato, de forma a possibilitar o licenciamento da obra, nos termos da legislação vigente. Os registros no CREA e no INSS devem ser efetuados pela CONTRATADA antes da emissão da ordem de serviço pela CONTRATANTE, apresentando esta, cópia das matrículas de ambos os órgãos à FISCALIZAÇÃO.

m) Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

n) Elaborar, apresentar e executar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil em conformidade à Resolução CONAMA nº 307 de 05/07/2002 que trata da Gestão de Resíduos da Construção

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Civil. A CONTRATADA deverá entregar uma cópia a CONTRATANTE e manter uma cópia no canteiro de obras à disposição da FISCALIZAÇÃO e dos demais órgãos competentes.

o) Os materiais utilizados, em especial as tintas, deverão atender a requisitos ambientais em especial a ausência de chumbo e benzeno.

p) Elaborar, apresentar e executar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA. A CONTRATADA deverá entregar uma cópia à CONTRATANTE e manter uma cópia no canteiro de obras à disposição da FISCALIZAÇÃO e dos demais órgãos competentes. Este programa deverá ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.

q) O CONTRATADO deverá apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços objeto deste contrato no prazo de até 10 (dez) dias contado do recebimento da Ordem de Serviço.

r) O CONTRATADO deverá apresentar seu cronograma físico-financeiro detalhado em até 10 (dez) dias, após a assinatura do contrato, que será submetido a aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

**10.2 O CONTRATANTE obriga-se a:**

a) proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes deste Contrato.

b) efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições estabelecidas em Contrato.

c) designar fiscal para acompanhar e fiscalizar o contrato.

d) acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como atestar nas Notas Fiscais e Faturas, a efetiva prestação dos serviços, por meio de representante especialmente designado.

e) aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais.

## **11 – VISTORIA TÉCNICA**

**11.1** A CONTRATADA sob pretexto algum poderá argumentar desconhecimento do local onde irá implantar a referida obra, podendo a mesma vistoriar o local da obra até o segundo dia útil anterior da apresentação de suas propostas. Todas as condições locais deverão ser adequadamente observadas, devendo ainda ser pesquisados e levantados todos os elementos, quantitativos e demais fatores que possam influenciar no desenvolvimento dos trabalhos, de modo que não serão atendidas solicitações durante os serviços sob o argumento de falta de conhecimento das condições de trabalho ou de dados do projeto.

OBS:

- *Como critério de habilitação no processo licitatório as licitantes deverão apresentar declaração de que visitaram ou de que conhecem o local onde serão executados os serviços e estão cientes de todos os fatores que possam influenciar o desenvolvimento dos trabalhos e que também analisaram todos os documentos componentes deste projeto básico não se objetando a nenhum item apresentado.*
- *Não será necessário visto de servidor do TRE/MA na declaração de vistoria.*

## **12 – DO PAGAMENTO**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**12.1** A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:

12.1.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada.

12.1.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

12.1.1.2 Se a CONTRATADA vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo da CONTRATANTE aprovar a quitação antecipada do valor respectivo.

12.1.1.3 Juntamente com a medição de serviços, a CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória de sua regularidade fiscal (CND junto ao Fisco federal, estadual e municipal) e trabalhista e securitária (CND junto ao INSS, junto ao FGTS e perante à Justiça do Trabalho).

12.1.2 A CONTRATANTE terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

12.1.2.1 No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.

12.1.2.2 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

12.1.3 Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada e acompanhada da planilha de medição de serviços.

**12.2** O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelos servidores competentes, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativas de Débitos junto ao INSS, FGTS e Fisco (federal, estadual e municipal), todas atualizadas e dos demais documentos exigidos neste Edital.

**12.3** O pagamento do valor devido será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal pela CONTRATADA, devidamente atestada pelo Fiscal.

**12.4** As faturas deverão ser entregues na sede do TRE/MA, na Seção de Engenharia e Arquitetura – SENAR, no térreo do Prédio Sede do TRE/MA, na Avenida Senador Vitorino Freire, s/nº - Areinha.

### **13 – DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA CONTRATUAL**

**13.1** A CONTRATADA deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do protocolo de entrega da via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

**13.1.1.** Caso a Contratada opte por seguro-garantia ou fiança bancária, no texto do documento que preste este tipo de garantia deverá abranger todo e qualquer dano direto ou indireto decorrente da execução do contrato, não se admitindo documento que contenha restrição de cobertura.

**13.2** O período de garantia compreenderá o prazo de vigência do contrato, sendo que aquela somente será liberada em até 3 meses após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive o recolhimento de multas e a satisfação de eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**13.3** A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros.

#### **14 – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

**14.1** A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

**14.2** A realização, pela CONTRATADA, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no Memorial Descritivo - Anexo II para a seção de serviço ou elemento executado.

**14.3** A garantia da obra será de 5 (cinco) anos, a contar de seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

**14.4** O prazo prescricional para intentar ação cível é de 10 (dez) anos, conforme art. 205 do Código Civil Brasileiro.

#### **15 – INEXECUÇÃO DO CONTRATO E SANÇÕES**

**15.1** O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela licitante, sem justificativa aceita pela Administração Pública e observados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, isolada ou cumulativamente, a juízo da Administração Pública, a aplicação das seguintes sanções:

- a) **Advertência**, que deverá ser feita através de notificação por meio de ofício mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo prazo para cumprimento das obrigações descumpridas;
- b) Multa moratória de **0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso** na execução do objeto, sobre o valor do contrato, observado o disposto no item **13.2**;
- c) Multa compensatória de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do saldo contratual, no caso de **inexecução parcial** do objeto do contrato;
- d) Multa compensatória de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do contrato, no caso de **inexecução total** do objeto do contrato;
- e) **Suspensão temporária** de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- f) **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração dos prejuízos que lhe causar, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**15.2** Configuram hipóteses de **descumprimento parcial**:

- a) o CONTRATADO executar, até o final do 2º (segundo) mês do prazo de execução do objeto, menos de 20% (vinte por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- b) o CONTRATADO executar, até o final do 4º (quarto) mês do prazo de execução do objeto, menos de 60% (sessenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- c) o CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- d) houver atraso injustificado por mais de 30 (trinta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**15.3** Será configurada a **inexecução total** do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.

**16 – CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Ação Orçamentária Construção do Cartório Eleitoral no Município de Colinas

**17 – DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO**

**17.1** Os serviços deverão ser acompanhados por servidores designados pelo TRE/MA a quem competirá à FISCALIZAÇÃO e aprovação dos trabalhos.

**17.2** Indicamos como Gestor do Contrato o servidor André Francisco Silva Medina. E nos afastamentos e impedimento legais do titular, indicamos como substituta a servidora Fitene Caldas Marques.

**17.3** Como Fiscais de contrato, na área de engenharia civil, a quem competirá fiscalizar, acompanhar e atestar a execução de todos os serviços caberão aos servidores: Fitene Caldas Marques (Analista Judiciária - Especialidade: Engenharia Civil) e Leonardo Andrade de Sousa (Analista Judiciário - Área: Administrativa).

**17.4** Como Fiscais de contrato, na área de instalações elétricas, a quem competirá fiscalizar, acompanhar e atestar a execução de todos os serviços relacionados à área caberá ao servidor Paulo Roberto Mendes da Silva (Técnico Judiciário - Área: Administrativa). E como substituto, o servidor Acácio Vieira Carneiro Filho (Técnico Judiciário - Área: Administrativa).

São Luís, 20 de setembro de 2013.

Eng<sup>a</sup>. Civil FITENE CALDAS MARQUES  
Analista Judiciária – Mat. 30990128

Eng<sup>o</sup>. Civil LEONARDO ANDRADE DE SOUSA  
Analista Judiciário – Mat. 30990112

De acordo,

Eng.<sup>o</sup> Civil ANDRÉ FRANCISCO SILVA MEDINA  
Analista Judiciário - Mat. 3099631  
Chefe da SENAR

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

**I. DISPOSIÇÕES GERAIS**

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATADO define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem for adjudicada a obra, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representa o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão perante o CONTRATADO e a quem esta última deverá se reportar e o termo CONTRATANTE define o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão - TRE/MA.

O objeto dessa licitação é a construção do Fórum Eleitoral de Colinas (MA). Serão feitos todos os serviços de demolições, infraestrutura, superestrutura, acabamentos e instalações prediais.

Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

O licitante poderá vistoriar o local onde será executada a obra objeto desta licitação para inteirar-se das condições e graus de dificuldades existentes, até o segundo dia útil anterior ao da apresentação das propostas, em companhia de servidor(a) do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão.

O TRE/MA coloca-se à disposição para agendamento de visitas à obra, o qual deverá ser previamente solicitado à SENAR pelo telefone (98) 2107-8793 / 8754, das 14 às 18 horas.

A visita tem como objetivo a análise do local em que serão realizados os serviços, para conhecimento de peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelos licitantes.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos projetos ora fornecidos não poderão constituir pretexto para o CONTRATADO cobrar “serviços extras” e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

1. às normas e especificações constantes deste caderno;
2. às normas da ABNT;
3. às disposições legais da União e do Governo do Maranhão;
4. aos regulamentos das empresas concessionárias;
5. às prescrições e recomendações dos fabricantes;
6. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
7. às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
8. às práticas SEAP – Projetos, execução e manutenção;
9. Para elaboração das estratégias sustentáveis deverão ser seguidos os manuais e recomendações do CBCS (Conselho Brasileiro de Construção Sustentável).

Os projetos executivos da obra serão fornecidos aos licitantes. Quaisquer dos itens mencionados no presente caderno e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a sua execução de responsabilidade do CONTRATADO.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Em caso de divergência entre desenho de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

Os cronogramas apresentados como anexos ao Edital deverão servir como referência para os licitantes elaborarem suas Propostas. O CONTRATADO deverá apresentar seu cronograma físico-financeiro detalhado em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, que será submetido a aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

O cronograma físico-financeiro apresentado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, em até 10 (dez) dias úteis contados de sua entrega pelo CONTRATADO, servirá como base para o acompanhamento da evolução dos serviços e eventual indicativo de atraso, passível de sanções, devendo ser observado os marcos temporais previstos no item 15.2 deste Projeto Básico.

O CONTRATADO deverá efetuar seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, sem, contudo, exceder o prazo aqui estipulado. Tal planejamento, incluindo plano de ataque, maquinário a ser utilizado, plano de intervenção nas áreas da Secretaria e produção esperada, deverá ser submetido à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO em até 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Serviço.

Os equipamentos que o CONTRATADO levar para o canteiro, ou as instalações por ele executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento tempestivo dos materiais pelos fornecedores.

As marcas e produtos indicados nas plantas, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela FISCALIZAÇÃO.

A similaridade indicada é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela FISCALIZAÇÃO, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pelo CONTRATADO, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para o CONTRATADO.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ao CONTRATADO a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificados de conformidade ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo CONTRATADO sem ônus para o CONTRATANTE e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT ou outros aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

O CONTRATADO deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, e cada lote ou partida de material será confrontado com respectiva amostra previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pelo CONTRATADO, as amostras serão cuidadosamente conservadas no canteiro de obras, até o final dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Caberá ao CONTRATADO executar, na presença da FISCALIZAÇÃO, os testes de recebimento dos equipamentos especificados. Tais testes serão executados de acordo com as normas pertinentes.

Os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas que pratiquem o manejo sustentável, devidamente cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas pelo mesmo. Tais produtos englobam as madeiras em toras, toretes, postes não imunizados, escoramentos, palanques roliços, dormentes, estacas e mourões, fôrmas, pranchões desdobrados com motosserra e madeira serrada sob qualquer forma, faqueada ou em lâminas.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

O CONTRATADO fica obrigado a apresentar as notas fiscais expedidas na compra dos subprodutos florestais utilizados na obra, sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar, discriminando produto e quantidade em metros cúbicos, bem assim o número do Documento de Origem Florestal – DOF, Guias Florestais e/ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, relativos à respectiva operação de venda.

Deverão ser utilizados materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, que promovam a conservação e o uso racional da água, a eficiência energética e a especificação de produtos com certificação ambiental, sempre que possível e que os custos forem compatíveis com o praticado no mercado.

Todos os equipamentos a serem fornecidos e instalados no Fórum Eleitoral de Colinas (MA), portanto, deverão possuir etiquetas Classe A do Selo Procel de Economia de Energia, instituído pelo Decreto Presidencial de 08/12/1993. O Selo Procel, tipo A, é um produto desenvolvido e concedido pelo Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, coordenado pelo Ministério de Minas e Energia, com sua Secretaria-Executiva mantida pelas Centrais Elétricas Brasileiras S.A – Eletrobrás.

Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

Os materiais inflamáveis só poderão ser depositados em áreas autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, devendo o CONTRATADO providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

O CONTRATADO deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, cabendo-lhe, exclusivamente, todos os ônus para reparação de eventuais danos causados.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública serão removidos imediatamente pelo CONTRATADO, às suas expensas.

A remoção de todo entulho gerado na obra para fora do canteiro e para local permitido pelo Governo Estadual e/ou Municipal será feita pelo CONTRATADO.

O CONTRATADO será responsável, nas áreas em que estiver executando os serviços, pela proteção de toda a propriedade pública e privada, linhas de transmissão de energia elétrica, adutoras, telégrafo ou telefone, dutos de água, esgoto e drenagem pluvial e outros serviços de utilidade pública, nas áreas do fórum eleitoral e adjacentes, devendo corrigir imediatamente, às suas expensas, quaisquer avarias que nelas provocar, deixando-as conforme seu estado original.

No caso em que o CONTRATADO venha a, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las deixando-as conforme seu estado original.

Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução das obras e serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação das demais obras em construção até sua definitiva aceitação.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidos, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

O CONTRATADO cuidará para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao terreno do fórum eleitoral.

Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pelo CONTRATADO serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo responsabilidade solidária ou subsidiária por parte do CONTRATANTE.

O CONTRATADO cuidará para que o transporte de cargas especiais seja feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao terreno do fórum eleitoral. Serão escolhidos trajetos e veículos adequados e controladas as cargas, a fim de compatibilizar as solicitações com os meios de acesso disponíveis.

Se o CONTRATADO necessitar deslocar para o terreno do fórum eleitoral qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos às vias públicas – pavimentos, pontes, viadutos, canalizações ou outras instalações, deverá comunicar o fato à FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando o CONTRATADO responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Cumprido ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO da obra darão suas instruções diretamente ao preposto do CONTRATADO.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

Os representantes da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras, ao canteiro, e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à execução dos serviços contratados.

O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

1. assim estiver previsto e determinado no Contrato;
2. for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos de Contrato e de acordo com o projeto;
3. houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
4. houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
5. a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obra.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Edital.

O CONTRATADO cuidará para que todas as partes do canteiro de obras e da própria obra permaneçam sempre limpas e organizadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Deverá ainda promover a coleta seletiva dos resíduos (entulhos) para reciclagem e instalar sistema de retenção de material particulado nos acessos ao canteiro.

As instalações deverão apresentar sempre bom aspecto, não sendo admitidas construções desalinhadas, desleixo, barracões que não inspirem segurança e que sejam desconfortáveis à vista e ao uso.

Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pelo CONTRATADO aos usuários das instalações na obra serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho.

Se, para facilitar seus trabalhos, o CONTRATADO necessitar elaborar desenhos de execução adicionais, além dos detalhamentos constantes dos desenhos apresentados pela FISCALIZAÇÃO, deverá fazê-lo às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Os desenhos de execução adicionais, se necessários, poderão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades e em função do cronograma da obra, em três vias, sendo uma delas devolvida ao CONTRATADO após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

Para as obras e serviços objetos destas especificações e projetos, caberá ao CONTRATADO fornecer e conservar equipamento mecânico e o ferramental necessários, usar mão-de-obra hábil e idônea, agrupando permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras, bem como obter os materiais necessários e em quantidades suficientes para a conclusão da obra no prazo fixado.

A FISCALIZAÇÃO não aceitará a transferência de qualquer responsabilidade do CONTRATADO para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, sub-empreiteiros, entre outros.

A FISCALIZAÇÃO poderá admitir os sub-empreiteiros previamente autorizados pela Administração, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

Não será permitido que o pessoal do CONTRATADO permaneça no canteiro fora dos horários de trabalho definidos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes no local da obra a fim de facilitar a execução de seus serviços, o CONTRATADO deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Não poderão ser realizados na obra processos industriais que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

São inaceitáveis na obra:

- a) decapagem ou limpeza química de metais;
- b) qualquer processo de eletrodeposição química;

Processos industriais ruidosos, a exclusivo critério da FISCALIZAÇÃO, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para que os níveis de ruído externo junto ao elemento divisor sejam inferiores a:

- 1. 85 dB em frequências abaixo de 100 Hz;
- 2. 75 dB em frequências entre 100 e 500 Hz;
- 3. 70 dB em frequências entre 500 e 1000 Hz;
- 4. 65 dB em frequências acima de 1000 Hz.

O impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela FISCALIZAÇÃO, não acarretará acréscimos aos preços propostos, sejam decorrentes de transportes, carga e descarga, embalagem ou acondicionamento, tributos de qualquer natureza, aumento de mão de obra ou quaisquer outros.

Também não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos as exigências da FISCALIZAÇÃO relativas à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários, visto que já deverão estar previstos em seus preços unitários.

O CONTRATADO fornecerá as máquinas, os equipamentos, as ferramentas, os materiais, a mão-de-obra (inclusive os encargos sociais), os insumos, todos os tipos de transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção das obras, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos respectivos custos unitários ou no BDI.

Também serão de responsabilidade do CONTRATADO todos os impostos, taxas, emolumentos, alvarás e encargos necessários à execução dos serviços. Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços descritos nesse documento.

Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção necessários, suficientes e adequados à execução dos serviços para a realização do objeto, os quais deverá mobilizar e empregar com eficiência e eficácia no cumprimento do Contrato que celebrar. Não caberá qualquer pleito de alteração dos valores contratados pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

As composições de custos unitários elaboradas pelo TRE/MA são instrumentos para a elaboração do orçamento estimativo. Cada licitante deve elaborar suas composições de custos incluindo todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra que entenderem necessário para a conclusão do serviço de acordo com a especificação técnica. Não poderá haver nenhum pleito de alteração de valores do CONTRATADO em função das composições apresentadas pelo TRE/MA.

O julgamento da compatibilidade de métodos e meios de produção com a obra será sempre faculdade intransferível e irrecorrível da FISCALIZAÇÃO.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita juntamente com a Fiscalização no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

As despesas com despachantes, deslocamentos de funcionários, utilização de veículos, entre outros, que não forem computados nos itens próprios da Planilha Orçamentária serão sempre consideradas como incluídas no custo de administração central do CONTRATADO e não devem, portanto, constar nas composições de preços de serviços.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão-de-obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

1. ferramentas manuais, elétricas ou não;
2. ferramentas de corte e/ou desbaste;
3. andaimes, exceto fachadeiros;
4. escoramentos;
5. outros serviços auxiliares necessários e não individualizados como itens de custo próprio na Planilha Orçamentária.

Deverão ser incorporadas nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão-de-obra.

Nas hipóteses de sinistro, abandono da obra, falência do CONTRATADO ou rescisão unilateral, os valores dos insumos que porventura já tenham sido adquiridos pelo TRE/MA, por força de contrato anterior, devem ser suprimidos ou disponibilizados, no que couber, e pelos seus valores atuais, dos contratos posteriormente firmados para continuação da execução do objeto da licitação.

## **II. ESPECIFICAÇÕES**

### **1. SERVIÇOS INICIAIS**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

### **2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

### **3. SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

### **4. MOVIMENTO DE TERRA**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

### **5. FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 2 – FUNDAÇÕES, INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

### **6. SUPERESTRUTURA**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 2 – FUNDAÇÕES, INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

### **7. ALVENARIA**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 3 – PAREDES E COBERTURA.

8. COBERTURA

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 3 – PAREDES E COBERTURA.

9. REVESTIMENTOS

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 4 – REVESTIMENTO DE PAREDES.

10. FORRO

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 5 – FORROS.

11. INSTALAÇÕES

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 6 – INSTALAÇÕES.

12. COMPLEMENTOS

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 7 – COMPLEMENTOS.

13. ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMBLHADOS

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 8 – ESQUADRIAS.

14. PAVIMENTAÇÃO

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 9 – PISOS/CONTRAPISOS E RODAPÉS.

15. PINTURA

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 10 – PINTURAS.

16. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 11 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS.

17. SERRALHERIA

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 12 – SERRALHERIA.

18. PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 13 – PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO.

19. LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO

O CONTRATADO deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas detalhadas no CADERNO 14 – LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO.

**III. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS COMPLEMENTARES – ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

1. GERAL

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

|          |                                                                   |
|----------|-------------------------------------------------------------------|
| NBR-6118 | Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;                 |
| NBR-6122 | Projeto e execução de fundações;                                  |
| NBR-7480 | Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado; |
| NBR-5732 | Cimento Portland comum – Especificação;                           |
| NBR-5739 | Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;                 |
| NBR-6120 | Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;               |
| NBR-8800 | Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.             |

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do CONTRATADO, e aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outras que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto. As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do autor do projeto ou da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Sempre que a FISCALIZAÇÃO tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos da estrutura, poderá solicitar provas de carga para avaliar a qualidade da resistência das peças. Caso o resultado do ensaio aponte pela rejeição da peça ou elemento estrutural, caberá ao CONTRATADO o projeto e a execução do reparo ou reforço ou, mesmo, a demolição e nova execução da estrutura, sem ônus para o CONTRATANTE.

Quando da execução de concreto aparente liso, o CONTRATADO deverá tomar providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O CONTRATADO, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

## 2. FÔRMAS E ESCORAMENTOS

- A. As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.
- B. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das formas conforme as orientações do projeto arquitetônico.
- C. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.
- D. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.
- E. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- F. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.
- G. Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.
- H. As fôrmas de superfícies curvas serão apoiadas sobre cambotas de madeira pré-fabricadas. O CONTRATADO, para esse fim, procederá à elaboração de desenhos de detalhes dos escoramentos, submetendo-os oportunamente a exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- I. Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.
- J. As fôrmas deverão ser preparadas pelo CONTRATADO tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.
- K. A FISCALIZAÇÃO poderá condenar a montagem das fôrmas, cabendo ao CONTRATADO as custas pelo refazimento.
- L. Imediatamente antes do lançamento do concreto, o CONTRATADO deverá realizar cuidadosa vistoria nas formas para verificação da geometria, estanqueidade, rigidez e limpeza, molhando-as perfeitamente a fim de evitar a absorção da nata de cimento.
- M. Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.
- N. As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.
- O. É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.
- P. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).
- Q. O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.
- R. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:
  - faces laterais: 3 dias;
  - faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
  - faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.
- S. A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40$  MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.
- T. É vedada a retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes antes de 21 dias.

**3. ARMADURA**

- A. FISCALIZAÇÃO poderá exigir a realização dos ensaios previstos nas Normas Brasileiras para o recebimento das partidas de aço, correndo as respectivas despesas por conta do CONTRATADO.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- B. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso à distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.
- C. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.
- D. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.
- E. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.
- F. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da forma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

**4. CONCRETO**

- A. Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.
- B. A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.
- C. Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.
- D. Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.
- E. As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.
- F. Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.
- G. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.
- H. O CONTRATADO deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO a seqüência de lançamento do concreto de modo a garantir nitidamente a reprodução do projeto.
- I. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.
- J. O CONTRATADO deverá efetuar a cura do concreto durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.
- K. Não será permitido o uso de concreto remisturado.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- L. A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária.
- M. A altura máxima de lançamento será de 2 (dois) metros.
- N. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.
- O. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.
- P. Além daqueles que serão utilizados normalmente na obra, o CONTRATADO deverá ter vibradores de imersão de reserva, em perfeito funcionamento, para qualquer eventualidade.
- Q. Na hipótese de ocorrência de lesões, como "ninhos de concretagem", vazios ou demais imperfeições, a FISCALIZAÇÃO fará exame da extensão do problema e definirá os casos de demolição e ou recuperação das peças.
- R. Em caso de não-aceitação, por parte da FISCALIZAÇÃO, do elemento concretado, o CONTRATADO se obriga a demoli-lo imediatamente, procedendo à sua reconstrução, sem ônus para o Tribunal.
- S. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.
- T. Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

**5. ADITIVOS**

- A. É terminantemente proibido o uso de aditivo que contenha cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.
- B. Os aditivos só poderão ser usados quando previstos no projeto e especificações ou, ainda, após a aprovação da FISCALIZAÇÃO e do projetista. Estarão limitados aos teores recomendados pelo fabricante e observados os prazos de validade.
- C. Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

**6. DOSAGEM**

- A. O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.
- B. Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:
  - Resistência de dosagem aos 28 dias ( $f_{ck28}$ );
  - Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
  - Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
  - Composição granulométrica dos agregados;

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
  - Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
  - Adensamento a que será submetido o concreto;
  - Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- C. A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto ( $f_{ck}$ ) estabelecida no projeto

**7. CONTROLE TECNOLÓGICO**

- A. O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.
- B. Os ensaios deverão ser realizados por empresa idônea, não sendo admitidos relatórios fornecidos pela Concreteira. As cópias dos relatórios deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO.
- C. Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.
- D. Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m<sup>3</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

**8. TRANSPORTE**

- A. O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.
- B. Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.
- C. No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.
- D. O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.
- E. Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.
- F. O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.
- G. No caso de utilização de carrinhos ou jiricas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.
- H. Quando os aclives a vencer forem muito grandes (caso de 1 ou mais andares), recorrer-se-á ao transporte vertical por meio de elevadores de obra (guinchos).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**9. LANÇAMENTO**

- A. Competirá ao CONTRATADO informar, com oportuna antecedência, à FISCALIZAÇÃO e ao laboratório encarregado do controle tecnológico, dia e hora do início das operações de concretagem estrutural, tempo previsto para sua execução e os elementos a serem concretados.
- B. O processo de lançamento do concreto será determinado de acordo com a natureza da obra, cabendo ao CONTRATADO submetê-lo previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- C. O CONTRATADO deverá programar todas as concretagens de maneira a que se iniciem e se completem dentro do horário normal da obra – de segunda a sexta-feira, das 7h às 17h – podendo-se, excepcionalmente, admitir a conclusão da concretagem até as 20h. Nesse último caso, haverá necessidade de aprovação formal prévia da FISCALIZAÇÃO.
- D. Não será permitido o lançamento do concreto de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.
- E. Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da forma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras".
- F. Será de 1,5 horas o intervalo máximo de tempo permitido entre o término do amassamento do concreto e o seu lançamento.
- G. Quando do uso de aditivos retardadores de pega, o prazo para lançamento poderá ser aumentado em função das características do aditivo, a critério da FISCALIZAÇÃO. Em nenhuma hipótese será permitido o lançamento após o início da pega.
- H. Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.
- I. A concretagem seguirá rigorosamente o programa de lançamento preestabelecido para o projeto.
- J. Não será permitido o "arrastamento" do concreto, pois o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem. Caso seja inevitável, poderá ser admitido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o arrastamento até o limite máximo de 3,0m.

**10. ADENSAMENTO**

- A. Somente será admitido o adensamento manual em peças de pequena responsabilidade estrutural, a critério da FISCALIZAÇÃO. As camadas não deverão exceder a 20cm de altura.
- B. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.
- C. Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.
- D. Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- E. A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.
- F. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.
- G. Será evitada a vibração próxima às formas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.
- H. A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. O tempo de retirada da agulha pode estar compreendido entre 2 ou 3 segundos ou até 10 a 15 segundos, admitindo-se, contudo, maiores intervalos para concretos mais secos, ouvida previamente a FISCALIZAÇÃO, que decidirá em função da plasticidade do concreto.
- I. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.
- J. Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, réguas, entre outros).

**11. JUNTAS DE CONCRETAGEM**

- A. Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.
- B. Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.
- C. Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de forma de madeira, devidamente fixada.
- D. As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.
- E. Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.
- F. Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.
- G. Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado gráúdo.
- H. As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- I. Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.
- J. Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.
- K. Nos casos de juntas de concretagem não previstas, quando do lançamento de concreto novo sobre superfície antiga, poderá ser exigido, a critério da FISCALIZAÇÃO, o emprego de adesivos estruturais.

**12. CURA DO CONCRETO**

- A. Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.
- B. Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.
- C. Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.
- D. Admitem-se os seguintes tipos de cura:
  - Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
  - Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
  - Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
  - Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
  - Películas de cura química.

**13. LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO**

- A. Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;
- B. Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;
- C. Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;
- D. Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;
- E. As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;
- F. As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas;
- G. A execução dos serviços de repasse e correção ficará na dependência de prévia inspeção da FISCALIZAÇÃO.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**IV. NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da Administração com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado.

Perdas, sobras, quebras de unidades, ineficiência de mão-de-obra e outros, deverão ser considerados na composição de custos unitários, não sendo, em hipótese alguma, considerados na medição.

Após aprovada a medição pela FISCALIZAÇÃO e para que o Tribunal possa efetuar o devido pagamento, nos termos do Edital e do contrato, poderá o CONTRATADO emitir e apresentar a respectiva nota fiscal, devidamente acompanhada dos documentos pertinentes abaixo relacionados:

1. Certidão Negativa de Débito da Previdência Social – CND;
2. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
3. Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual/Distrital/Municipal;
4. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.

1. SERVIÇOS INICIAIS

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

3. SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTO DE TERRA.

5. FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 2 – FUNDAÇÕES, INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

6. SUPERESTRUTURA

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 2 – FUNDAÇÕES, INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA.

7. ALVENARIA

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 3 – PAREDES E COBERTURA.

8. COBERTURA

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 3 – PAREDES E COBERTURA.

9. REVESTIMENTOS

Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 4 – REVESTIMENTO DE PAREDES.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

10. FORRO  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 5 – FORROS.
11. INSTALAÇÕES  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 6 – INSTALAÇÕES.
12. COMPLEMENTOS  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 7 – COMPLEMENTOS.
13. ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMBLHADOS  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 8 – ESQUADRIAS.
14. PAVIMENTAÇÃO  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 9 – PISOS/CONTRAPISOS E RODAPÉS.
15. PINTURA  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 10 – PINTURAS.
16. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 11 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS.
17. SERRALHERIA  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 12 – SERRALHERIA.
18. PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 13 – PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO.
19. LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO  
Serão medidos e pagos de acordo com item específico do CADERNO 14 – LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO.

**V. COMPOSIÇÃO DO BDI**

A planilha orçamentária fornecida deverá ser preenchida pelos licitantes com custos unitários de cada item de serviço. É igualmente necessário, o preenchimento da planilha modelo – Encargos Sociais, que será disponibilizada no Edital, no entanto, os itens constantes nessa planilha não são exaustivos, logo, a planilha a ser apresentada deverá ser aquela que corresponde aos encargos da empresa licitante.

O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, deverá estar apresentado à parte, ao final da planilha, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

Cada licitante deverá compor sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada adiante, levando em conta que nessa taxa deverão estar considerados, além dos impostos, as despesas indiretas não explicitadas na planilha orçamentária e o lucro.

A fórmula proposta pelo Tribunal para cálculo do BDI é:

$$BDI = \left[ \frac{\left( 1 + \left( \frac{AC + S + R + G}{100} \right) \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right)}{1 - \frac{I}{100}} - 1 \right] \times 100$$

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

onde:

AC = Administração central (despesas administrativas);  
S = Seguros;  
R = Riscos e imprevistos;  
G = Garantias;  
DF = Despesas financeiras;  
L = Lucro bruto;  
I = Impostos incidentes sobre o faturamento.

A parcela dos impostos deverá considerar os valores de PIS, COFINS e ISS.

No caso do orçamento estimado pelo Tribunal, foram adotados os seguintes valores, que conduziram a um BDI de 20%:

AC = 4,00%;  
S = 0,33%;  
R = 0,25%;  
G = 0,15%;  
DF = 0,50%;  
L = 7,00%;  
I = 6,15%.

Os impostos incidentes sobre o faturamento considerados foram:

ISS = 2,50% (5% sobre mão-de-obra, considerada como 50% do total);  
PIS = 0,65%;  
COFINS = 3,00%.

**ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO**

**DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**OBJETIVO**

A presente Discriminação Técnica objetiva fixar as condições para a execução das obras de construção do Fórum Eleitoral de Colinas.

**NORMAS GERAIS**

**MATERIAIS**

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação da Fiscalização, e bem assim à aprovação dos arquitetos e engenheiros autores dos projetos.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

**MANUAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO E INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E USO**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Ao final da obra, antes da sua entrega definitiva, o CONTRATADO deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso, sendo que a sua apresentação deverá obedecer ao roteiro a seguir:

a) o **Manual de Manutenção e Conservação** deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os equipamentos, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais equipamentos;

b) as **Instruções de Operação e Uso** deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos equipamentos acerca de seu funcionamento e operação, a fim de permitir sua adequada utilização.

**SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER CONSIDERADOS:**

- Instalações elétricas, hidrossanitárias, de proteção contra incêndio, de rede lógica, e SPDA;
- Impermeabilizações;
- Estruturas;
- Coberturas;
- Revestimentos de paredes, pisos e forros;
- Esquadrias, divisórias, ferragens e vidros;
- Todos os outros necessários à execução dos projetos.

**CONTROLES TECNOLÓGICOS**

O CONTRATADO se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra, especialmente no fornecimento de concreto estrutural.

**VERIFICAÇÕES E ENSAIOS**

O CONTRATADO se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

**AMOSTRAS**

O CONTRATADO deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo as mesmas ser danificadas no processo de verificação. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta do CONTRATADO.

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço, e durante todo o período de garantia, de 5 (cinco) anos, o CONTRATADO deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na execução, independentemente de terem sido consignadas na vistoria final, bem como as decorrentes de serviços mal executados, independentemente de sua responsabilidade civil.

**APROVAÇÃO DE PROJETOS**

Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, esta será de responsabilidade do CONTRATADO.

**IMPOSTOS**

Correrão por conta do CONTRATADO as despesas referentes a impostos em geral, os quais deverão estar computados no BDI.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

No BDI serão considerados apenas os seguintes tributos: imposto sobre serviços – ISS, contribuição para o financiamento da seguridade social – COFINS e à contribuição para o Programa de Integração Social – PIS, na forma do Item V – Composição do BDI do Anexo I – Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

*ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL E TRANSPORTE*

As despesas decorrentes de alimentação e transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade do CONTRATADO e deverão estar incluídos nos encargos sociais.

*DETALHAMENTO COMPLEMENTAR*

Qualquer detalhamento complementar será elaborado pelo CONTRATADO, com o acompanhamento da empresa Projetista/Fiscalização.

*ARREMATES FINAIS*

Após a conclusão dos serviços de limpeza, o CONTRATADO se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

**CADERNO 1 – SERVIÇOS INICIAIS, DESPESAS ADMINISTRATIVAS, SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO E MOVIMENTO DE TERRA**

*SERVIÇOS INICIAIS*

*Mobilização*

Abrange as despesas referentes à mobilização de máquinas, equipamentos e pessoal do CONTRATADO, inclusive despesas com fretes e carretas.

*Barracão de Obra*

Os projetos dos barracões deverão ser fornecidos pelo CONTRATADO e submetidos à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade do CONTRATADO todas as ligações provisórias necessárias, tais como água, esgoto, telefone, pluvial, entre outras. As instalações provisórias deverão ser feitas de acordo com as normas municipais vigentes.

*Licenças e Taxas*

Engloba todas as taxas e emolumentos inerentes aos serviços, incluindo ART, alvará de construção, taxas de aprovação de projetos, entre outros.

*Placas da Obra*

A placa indicativa da obra deverá ser em chapa galvanizada montada em estrutura de madeira, pintada com tinta esmalte sintético, contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante e valor investido, conforme modelo a ser apresentado pelo TRE/MA. Suas dimensões deverão ser de, no mínimo, 2,0 x 1,5 m (base x altura), em local visível, de acordo com as exigências do CREA/MA e da Prefeitura de Colinas (MA).

*Tapume*

O tapume será executado com chapa de compensado resinado, cola fenólica, com 6mm de espessura mínima. A altura mínima do tapume deverá ser de 2,20m.

O tapume deverá ser pintado externamente com, no mínimo, duas demãos de cal hidratada. Não será permitida a pintura/impressão de logotipo da empresa no tapume sem prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

*Despesas com Pessoal*

Constituem-se nas despesas com pessoal do CONTRATADO ligadas diretamente aos serviços. Para referência de orçamentação foi considerada a seguinte equipe técnica e administrativa do CONTRATADO:

- 1 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto pleno responsável técnico – 4h semanais;
- 1 (um) Encarregado Geral (Mestre de Obras) – 40h semanais;
- 1 (um) Almoxarife – 40h semanais;
- 1 (um) Vigia noturno – 84h semanais (12h/dia e 7dias/semana).

O CONTRATADO deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, antes do início dos trabalhos, a equipe utilizada para composição desse item, e bem assim os currículos dos respectivos profissionais.

As instruções transmitidas a esses profissionais, pela FISCALIZAÇÃO, terão cunho contratual, como se fossem transmitidas ao próprio CONTRATADO, os quais, dentro de suas esferas de responsabilidade, deverão adotar ações em nome da própria FISCALIZAÇÃO.

O Mestre de Obras auxiliará o engenheiro(s) na supervisão e execução dos trabalhos de construção, e deverá possuir experiência comprovada, adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à contratada.

Os encarregados de fôrma, armação, concretagem, alvenaria, revestimentos, instalações elétrica, hidráulica, entre outros, deverão possuir, obrigatoriamente, experiências adquiridas no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes a esta obra.

*Consumos Gerais*

São as despesas de consumo relativas ao canteiro, incluindo barracões. Incluem gastos mensais de água/esgoto, energia elétrica, telefone, cópias xerográficas e de projetos, plotagens, medicamentos, materiais de escritório, materiais de limpeza, despesas com despachantes, entre outros.

**SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO**

*Limpeza do Terreno*

Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terão de ser removidos do canteiro de obras. O corte de vegetação de porte arbóreo fica subordinado às exigências e às providências seguintes:

- Obtenção de licença, em tratando de árvores com diâmetro de caule (tronco) igual ou superior a 5 cm, medido à altura de 1,3 m acima do terreno circundante;
- Em se tratando de vegetação de menor porte, isto é, arvoredos com diâmetro de caule inferior a 5 cm, o pedido de licença poderá ser suprido por comunicação prévia à municipalidade, que procederá à indispensável verificação e fornecerá comprovante.

*Locação convencional da obra*

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico. Cumprirá ao CONTRATANTE o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográfico previamente implantado em placas metálicas fixadas em concreto. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos. A locação de sistemas viários internos e de

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

*Elaboração de projeto de cálculo estrutural*

O CONTRATADO deverá providenciar a elaboração de projeto executivo da estrutura da edificação, apresentando a solução mais viável técnica e economicamente a partir dos dados obtidos pela sondagem do terreno.

O CONTRATANTE fornecerá os laudos de sondagem bem como o ante-projeto do estrutural à CONTRATADA para subsidiá-la na elaboração do projeto executivo estrutural, devendo ser obedecidos os quantitativos máximos previstos em planilha.

**MOVIMENTO DE TERRA**

*Escavação Manual em solo – Material 1ª Categoria*

Para serviços específicos, a critério da FISCALIZAÇÃO, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Será de responsabilidade exclusiva do CONTRATADO a decisão de escorar ou não a vala. Assim, caso o licitante julgue necessário o escoramento, deverá considerar tal custo na composição do custo unitário do item, não sendo aceita sua cobrança em separado. De qualquer forma, deverá ser respeitada a NBR-9061 ou justificada tecnicamente a solução adotada.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

*Reaterro e Compactação Manual de Valas*

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camadas de até 10cm acima da geratriz superior do tubo (material solto), devidamente umedecido e apiloadas moderadamente até o nível do terreno natural. Em hipótese alguma será aceito reaterro com solo contendo material orgânico.

*Aterro apiloado*

As superfícies a serem aterradas deverão ser previamente limpas, cuidando-se para que nelas não haja nenhuma espécie de vegetação (cortada ou não) nem qualquer tipo de entulho, quando do início dos serviços. Os trabalhos de aterro e reaterro terão de ser executados com material escolhido, de preferência areia ou terra (nunca turfa nem argila orgânica), sem detritos vegetais, pedras ou entulho, em camadas sucessivas de 20 cm (material solto), devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, a fim de serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis em virtude de recalque nas camadas aterradas. Na eventualidade de ser encontrado na área algum poço ou fossa sanitária em desuso, precisa ser providenciado o seu preenchimento com terra limpa. No caso de fossa séptica, deverão ser removidos todos os dejetos orgânicos eventualmente existentes, antes do lançamento da terra.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**1. SERVIÇOS INICIAIS**

**1.1. Mobilização – vb**

Será realizada medição de 50% do valor proposto para o item na primeira medição desde que o CONTRATADO tenha efetivamente realizado mobilização de parcela equivalente de suas máquinas, equipamentos e pessoal necessário e, ainda, tenha cumprido todos os demais itens dos programados para a primeira medição. A segunda parcela deste item será medida e paga na segunda medição, desde que o CONTRATADO tenha efetivamente completado a mobilização de suas máquinas, equipamentos e pessoal e, ainda, tenha cumprido todos os demais itens dos programados para a segunda medição.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**1.2. Barracão de obra em tábuas de madeira com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas – m<sup>2</sup>**

Será medido por área efetivamente construída e aprovada pela FISCALIZAÇÃO com base na projeção horizontal de suas paredes externas. Qualquer acréscimo nos quantitativos especificados na planilha deverá ser previamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

**1.3. Licenças e Taxas – cj**

Este item será considerado na medição em que o CONTRATADO tenha alcançado o integral adimplemento de todas as suas obrigações relacionadas em sua proposta para esse item de serviço, desde que atendidas as exigências pertinentes contidas nas especificações técnicas e no edital – ART.

A quantia a ser reembolsada representará o somatório dos respectivos comprovantes de pagamento, estando limitada ao valor proposto pelo CONTRATADO.

**1.4. Placa da Obra – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por m<sup>2</sup> de placa efetivamente instalada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

**1.5. Tapume – m<sup>2</sup>**

Será medido por m<sup>2</sup> de tapume efetivamente montado, de acordo com as especificações.

**2. DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

Todas as despesas administrativas serão medidas e pagas por mês. No caso de atraso na execução do cronograma, por responsabilidade do CONTRATADO, o número de meses medidos ao final do contrato ficará limitado ao especificado no orçamento estimativo do Tribunal.

**2.1. Despesas com Pessoal – mês**

Esse item será medido mensalmente. A relação apresentada nas especificações técnicas representa o valor máximo da equipe a ser reembolsada pelo Tribunal.

**2.2. Consumos Gerais – mês**

Serão pagas, mensalmente, as despesas relacionadas nas especificações técnicas, além de outras pertinentes, a critério da FISCALIZAÇÃO, limitadas ao valor máximo mensal constante na proposta do CONTRATADO.

**3. SERVIÇOS TÉCNICOS E DE APOIO**

**3.1. Limpeza Mecanizada de Terreno, Inclusive Retirada de Árvore entre 0,05m e 0,15m de Diâmetro – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por m<sup>2</sup> de área de terreno efetivamente limpo, roçado ou destocado e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com as especificações técnicas e a orientação da FISCALIZAÇÃO.

**3.2. Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento – m<sup>2</sup>**

A medição será efetuada por metro quadrado, apurando-se a área de projeção da edificação, medida em planta, conforme o projeto, descontando-se os beirais, áreas de ventilação e iluminação.

**3.3. Elaboração de projeto de cálculo estrutural, inclusive fundação – vb**

Este item será considerado na medição em que o CONTRATADO tenha alcançado o integral adimplemento de todas as suas obrigações relacionadas em sua proposta para esse item de serviço, desde que atendidas as exigências pertinentes contidas nas especificações técnicas e no edital.

**4. MOVIMENTO DE TERRA**

**4.1 Escavação manual em solo – prof. até 1,50 m – m<sup>3</sup>**

Será medido e pago o volume efetivamente escavado manualmente, medido no corte, sem empolamento, levando em conta os seguintes limites:

- largura das valas igual a D+0,60m, sendo D o diâmetro nominal da tubulação, no caso de escavações lineares, para assentamento de redes, por exemplo;

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- largura das valas igual a  $L+0,80m$ , sendo  $L$  a largura da estrutura, no caso de escavações não lineares – poços de visita, blocos de fundação, entre outros.

**4.2. Reaterro de Vala/Cava Compactada a maço em camadas de 20 cm –  $m^3$**

Será medido e pago o volume efetivamente reaterado e compactado, conforme especificações técnicas, medido no aterro após compactação.

**4.3. Aterro apiloado (manual) em camadas de 20 cm com material de empréstimo –  $m^3$**

Será medido o volume efetivamente fornecido, espalhado e compactado, conforme especificações técnicas, medido no aterro após compactação.

**CADERNO 2 – FUNDAÇÕES, INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**

Todo desenvolvimento do projeto estrutural em questão baseou-se nos elementos fornecidos pelo projeto arquitetônico.

O projeto estrutural da edificação utiliza elementos resistentes constituídos de concreto armado moldado *in loco*. Tal solução vem ao encontro das necessidades oriundas do cronograma previsto para o empreendimento e racionalização dos processos construtivos.

Desta maneira, este memorial será dissertado em grandes tópicos, a saber:

- Orientações gerais;
- Orientações construtivas.

**ORIENTAÇÕES GERAIS**

A estrutura foi concebida em elementos hábeis para usufruir todo o potencial que suas formas e relações internas e externas oferecem. O projeto estrutural e o cálculo estático de todas as peças obedeceram às imposições de valor universal da estabilidade das construções e aos dispositivos das normas brasileiras, particularmente da NBR-6118, NBR-6120 e NBR-6122. A construção, portanto, seguirá rigorosamente as prescrições destas normas com relação aos procedimentos construtivos, cuidados e controle de materiais e elementos auxiliares de construção. O projeto deverá ser obedecido em todos os seus detalhes, sendo que dúvidas de qualquer natureza serão dirimidas, em instância final obrigatória, com os seus autores.

No que segue, alguns itens de interesse mais geral serão destacados em caráter orientativo, não substituindo o conhecimento e aplicação dos textos normativos, inclusive aqueles outros todos referentes aos materiais a serem utilizados.

**Locação da Obra**

A obra deverá ser locada com instrumentos de apurada precisão, capazes de determinar com erro máximo de um milésimo ( $1/1000$ ) de metro a posição dos centros de gravidade e arestas dos blocos de fundação, pilares e vigas do baldrame, em seus diversos níveis. Todo dispositivo de memória da locação, auxiliar da construção, deve ter vida útil, em perfeita operação, compatível com o prazo previsto para uso, sem deformações ou deslocamentos.

**Alinhamentos e Posições**

Em todas as etapas, em todos os níveis, a determinação da posição de qualquer elemento da estrutura será decisiva em seu desempenho, pois garantirá a correta interrelação dele com os demais componentes da estrutura. Em especial, os desvios de prumo dos pilares devem ser implacavelmente descartados, pois introduziriam esforços não previstos. Apenas reservas obrigatórias da norma, insuficientes para fazer frente a excessos de qualquer natureza, prejudiciais à operação destes elementos, foram considerados neste projeto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Memória Técnica**

Todas as etapas de construção deverão ser cuidadosamente anotadas no diário de obra, de forma que permita estabelecer com perfeição o estágio em que se encontra toda a obra por ocasião de qualquer evento de construção, como execução de qualquer elemento de concreto ou retirada de escoras, por exemplo.

**ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS**

**Concreto**

É necessária a observância nas etapas de concretagem no local da obra, que são indispensáveis para a perfeita execução da estrutura do projeto em questão.

O concreto pré-misturado ou não, moldado no local deverá ter curva granulométrica fechada (usando duas granulométricas de areia mais cinza ou sílica), abundante em argamassa para concreto a vista, com dosagem volumétrica ou a peso e controle de umidade dos agregados, conforme NBR, para resistência característica aos 28 dias ( $f_{ck}$ ) conforme indicado em projeto e com fator água / cimento menor que 0,55, salvo indicado em contrário. Todos os concretos, exceto as faces que ficam em contato com o solo ou faces superiores de lajes deverão receber moldes adequados e estanques para concreto de acabamento “a vista”.

**Cimento**

O cimento recebido em obra deve ser acompanhado de documento que comprove o atendimento às especificações das normas vigentes correspondente ao período de produção do lote entregue. Não deverá ser aceito se tiver sua embalagem original danificada no transporte, só podendo ser aberto quando de sua aplicação. Deverá ser recusado cimento que apresentar sinais de início de hidratação (empedramento).

Em caso de dúvida quanto à adequação do material, o mesmo deverá ser submetido a ensaios de verificação previstos na NBR-5741.

O armazenamento será em local coberto e ventilado (mas ao abrigo de correntes de ar, principalmente em dias úmidos). Os sacos deverão ser estocados sobre estrado de madeira distante cerca de 30cm do piso e paredes, e 50cm do teto. O empilhamento deverá ser feito com no máximo 10 sacos ou, caso o período de armazenagem seja inferior a 15 dias, 15 sacos. Na impossibilidade de estocar em local coberto, os sacos deverão ser protegidos com lona plástica impermeável e de cor clara, por período inferior a 5 dias. A ordem de disposição no depósito deve ser tal que permita sempre o consumo do cimento recebido anteriormente.

**Agregados**

Os agregados não poderão ser reativos com o cimento, e deverão ser suficientemente estáveis diante da ação dos agentes externos com os quais a obra estará em contato. A estocagem deverá ser feita de modo a não permitir a junção de dois ou mais tipos diferentes de agregado, ou a contaminação por materiais estranhos como terra, vegetação, cavacos e serragem de madeira etc. Para evitar que porções inferiores da pilha de agregados tenham umidade superior às das porções superiores, recomenda-se o desprezo de uma faixa de agregados de 15 centímetros próxima ao solo, que deverá ser previamente inclinado para permitir a drenagem. Este procedimento evita também a contaminação do agregado com o solo.

Tendo em vista que a elevação de temperatura dos agregados altera a trabalhabilidade do concreto fresco, podendo até causar fissuras na fase de endurecimento, recomenda-se abrigá-los da incidência direta do sol, principalmente no verão. Caso isto não seja possível, aconselha-se, para o agregado graúdo, o umedecimento da pilha em tempo suficiente para que permita a evaporação do excesso de umidade antes da utilização do material.

Os agregados deverão estar isentos de substâncias prejudiciais, tais como torrões de argila, materiais friáveis, materiais carbonosos, materiais pulverulentos, matéria orgânica, entre outros que possam vir a diminuir sua aderência à pasta de cimento, ou que prejudiquem as reações de pega e endurecimento do concreto, e alteram sua resistência mecânica e durabilidade, além de provocar possível desagregação do concreto.

A qualificação de um agregado, graúdo ou miúdo, para o emprego em concretos estruturais, baseia-se no atendimento das exigências mínimas preconizadas pela NBR-7211 e NBR-12654. Esta qualificação

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

deverá ser comprovada mediante documento entregue pelo fornecedor, representativo de um período máximo de seis meses de produção.

De acordo com a NBR-7211, agregados miúdos são areias de origem natural ou resultante da britagem de rochas estáveis, ou a mistura de ambos; cujos grãos passam pela peneira #4,8mm, e ficam retidos na peneira #0,075 mm. A carência de finos no lote de agregados miúdos pode gerar coesão deficiente do concreto fresco, permitindo a ocorrência de segregação e fuga de nata de cimento, além de dificultar as operações de lançamento e acabamento do concreto (a mistura apresenta-se “áspera”). Por outro lado, um excesso de finos pode resultar na necessidade de adição de mais água para manutenção de trabalhabilidade. Com isso, se não for aumentado o teor de cimento da mistura, haverá redução da resistência mecânica do concreto e da sua durabilidade.

Segundo a NBR-7211, os agregados graúdos são pedregulhos de origem natural ou britas obtidas de rochas estáveis, ou ainda a mistura de ambos, cujos grãos passam por uma peneira com abertura nominal de 152mm e ficam retidos na peneira #4,8mm. A utilização de agregados graúdos de maiores dimensões gera concretos mais resistentes, devido tanto à menor quantidade de pasta de cimento para uma mesma trabalhabilidade, quanto pelo maior volume de partículas mais resistentes no concreto.

O agregado empregado na fabricação do concreto para as regiões de alta taxa de armadura será a brita tamanho máximo 19mm, recomendando-se o mesmo procedimento para o concreto das peças “a vista”.

#### **Água de Amassamento**

A água utilizada para amassamento do concreto deverá ser analisada quando não se conhecerem antecedentes de sua utilização em concretos estruturais, ou quando existirem dúvidas quanto à sua qualidade.

A utilização de água inadequada pode gerar alterações nos tempos de início e fim de pega, redução da resistência mecânica, corrosão das armaduras, eflorescências e ações negativas sobre a durabilidade do concreto.

Devido à alta concentração de sais de cloro nas águas do mar, e as águas com elevado “pH”, as mesmas jamais podem ser utilizadas para amassamento de concreto estrutural.

#### **Aditivos**

Os aditivos não podem ser usados indiscriminadamente, devendo ser empregados em casos precisos e somente após a realização de ensaios recomendados pelo fabricante. É imprescindível a consideração das características e dosagens de todos os materiais a serem utilizados no concreto, bem como as condições externas.

O emprego de doses inadequadas pode causar efeitos contrários aos esperados, além de problemas patológicos no concreto. A dosagem de aditivo, portanto, deve ser precisa em obra, sendo seu uso recomendado somente em obras onde haja controle de qualidade dos materiais, da dosagem e da execução.

Como regra geral, recomenda-se que se evite o emprego de aditivos, recorrendo ao uso de materiais, dosagem, mistura, lançamento e cura para obtenção de concretos com as propriedades desejadas. Caso seja absolutamente necessário o emprego de aditivos, deve-se utilizar aqueles com larga experiência e reconhecidos pela boa prática.

#### **Dosagem**

A aplicação da dosagem deverá resultar num produto final homogêneo e com traço que assegure massa trabalhável de acordo com as dimensões e a armadura dos elementos estruturais, bem como com os processos de lançamento e adensamento utilizados.

A granulométrica, geometria e proporção dos agregados, quantidade e tipo de cimento, o fator água / cimento e a presença de aditivos são fatores que influenciarão diretamente na trabalhabilidade de uma mistura. Assim sendo, tais fatores devem, por ocasião da dosagem, ser avaliados e otimizados.

Os métodos de dosagem do concreto deverão seguir as prescrições da NBR-2655.

#### **Mistura e Amassamento**

Para concretos de função estrutural a mistura deverá ser obrigatoriamente mecânica. Em dias quentes recomenda-se umedecer previamente a cuba da betoneira e agregados graúdos, com o objetivo de reduzir a temperatura dos mesmos. Se houver resíduo de água ou unidade não evaporada, deve-se reduzir

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

(corrigir) a quantidade de água de amassamento, para permanecer o mesmo fator água/cimento do concreto.

Observar a capacidade da betoneira, lembrando que o volume de concreto misturável corresponde por volta de 30 a 40% de sua capacidade nominal, a fim de se obter uma mistura homogênea.

O tempo de mistura dos materiais dependerá do número de rotações do misturador. Caso o tempo mínimo de mistura não seja obedecido, pode haver prejuízo para a homogeneidade e a resistência do concreto. A NBR-12655 recomenda um tempo mínimo de mistura de 60 segundos, aumentando-se 15 segundos para cada metro cúbico de capacidade nominal da betoneira, ou conforme especificação do fabricante. O prolongamento deste tempo na razão de três vezes do limite mínimo causará um certo enrijecimento do concreto prejudicando, conseqüentemente, a trabalhabilidade e favorecendo a segregação.

Com relação à ordem de colocação dos materiais na betoneira recomenda-se: 100% do agregado graúdo; 50% da água de amassamento; 100% do cimento; 50% da água de amassamento; 100% do agregado miúdo.

Cabe lembrar que a ordem em que os materiais são colocados na betoneira, influi diretamente na trabalhabilidade do concreto e na aderência pasta/agregado e, deste modo, na resistência do concreto.

### **Transporte**

Durante esta fase deverão ser tomadas precauções para evitar segregação ou perda dos componentes do concreto. Neste sentido, quando transportado em carrinhos de mão ou elevadores, deverá-se evitar vibrações que possam causar segregação. Concretos de consistência fluída (abatimento > 70 mm no ensaio de consistência), são facilmente segregáveis neste tipo de transporte.

A perda da trabalhabilidade poderá se dar pela evaporação da água, pelo início das reações de hidratação do cimento, pela perda de pasta que fica aderida à betoneira ou, ainda, devido aos elementos utilizados no transporte. Nestes casos, de forma alguma deverá ser adicionada mais água à mistura para melhoria da trabalhabilidade, sem avaliação da necessidade de uma nova dosagem de materiais, sob o risco de se ter significativa redução da resistência mecânica do concreto quando endurecido e prejuízo à sua durabilidade.

O tempo transcorrido entre a retirada de concretos sem aditivos retardadores de pega do misturador e o seu lançamento não deverá exceder a 60 minutos, tendo em vista o início das reações de hidratação dos compostos do cimento e o conseqüente endurecimento do concreto.

### **Lançamento**

As concretagens deverão ser precedidas de acurada verificação da rigidez dos moldes, e da geometria dos moldes e armaduras, em todos seus aspectos. Previamente deverão ser garantidos a suficiência de materiais, pessoal e equipamentos, a fim de evitar descontinuidades imprevistas. Os moldes deverão estar isentos de qualquer material estranho. O uso de janelas nos moldes, principalmente em elementos verticais, facilitará a limpeza. Caso os moldes sejam absorventes, os mesmos deverão ser umedecidos abundantemente para não reterem a água de amassamento do concreto.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível do local de sua aplicação, a fim de evitar perda de pasta de cimento em transportes sucessivos e impedir o início de pega por demora no lançamento definitivo. A altura de queda livre do concreto no lançamento não deverá exceder 2,0 m sob o risco de ocorrência de segregação.

Deverão ser tomadas precauções para evitar a perda de homogeneidade e de pasta de cimento do concreto, fato este que ocorre quando o mesmo é lançado contra as paredes das formas e armaduras, resultando em segregação. Utilizar funis, tremonhas ou calhas.

O lançamento do concreto deverá ser feito em camadas sucessivas com altura entre 40 e 50 cm com a utilização de adensamento mecânico (vibradores de imersão). Não será permitido o adensamento manual. No caso da utilização de vibradores de fôrma salientamos que os moldes devem ser dimensionados para resistir a massa do concreto e as vibrações, sem perder sua rigidez.

Quando o lançamento for feito através de bombas ou tremonhas, a extremidade da mesma deverá estar muito próxima ou praticamente submersa no concreto, e subir à medida que a concretagem tenha andamento. Evitar queda livre do concreto na extremidade do mangote.

Quando houver necessidade de interrupção da concretagem, a posição da junta deverá ser previamente determinada, em pontos da estrutura onde os esforços atuantes sejam mínimos. Neste

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

aspecto, recomenda-se dispor as juntas de concretagem à aproximadamente 1/5 do vão a partir dos apoios, tanto em vigas como em lajes.

As superfícies de contato entre o concreto “velho” e o concreto “novo” são suscetíveis à formação de ninhos de concretagem, caracterizando-se como locais de aderência deficiente, e poderão afetar a estanqueidade, resistência mecânica e a durabilidade da estrutura.

Para concretagem em contato direto com o solo, em todas as superfícies de terra contra as quais o concreto será lançado deverão ser compactadas e livres de água empoçada, lama ou detritos, com paredes preparadas com chapisco de cimento e areia 1/3. Solos menos resistentes deverão ser removidos e substituídos por concreto magro ou por solos selecionados e compactados até a densidade das áreas vizinhas. A superfície do solo deverá ser convenientemente umedecida antes do lançamento.

Qualquer imperfeição ou falha de concretagem deverá ser objeto de estudos por engenheiro habilitado e experiente nesta área técnica, não se admitindo uso de materiais diversos de argamassas minerais especiais para reparos superficiais ou grautes e micro-concretos aditivados para reparos profundos.

#### **Adensamento**

Um mau adensamento resultará não somente na existência de “bicheiras” (ninhos de concretagem), bem como em uma redução da resistência mecânica pela presença de ar aprisionado no interior da massa.

Em certos pontos as operações de adensamento poderão ser dificultadas pela concentração de armadura devido à presença de barras de grande diâmetro e/ou em grande quantidade (armadura densa). Nestes casos, recomenda-se que seja estudada uma alteração no traço do concreto em função do diâmetro máximo do agregado aplicável à estrutura. Não é permitido o adensamento manual, sob qualquer pretexto.

Para a utilização do vibrador de imersão (tipo agulha), devem ser tomadas seguintes precauções: a) a altura da camada de concreto a ser adensada deve ter de 40 a 50 cm de altura (correspondente à cerca de  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha do vibrador); b) quando a camada inferior ainda estiver em estado plástico, a penetração da agulha até a mesma assegurará homogeneidade ao concreto das duas camadas, evitando a formação de juntas frias; c) a remoção da agulha do vibrador para colocação em outros pontos da massa de concreto deve ser feita de forma lenta, a fim de possibilitar ao concreto a ocupação completa do espaço vazio deixado, nunca devendo ser retirada a agulha com o equipamento desligado; d) o tempo de adensamento em cada ponto, deve situar-se entre 5 e 15 segundos; e) deve-se evitar a vibração das armaduras, sob o risco de prejudicar a aderência das mesmas ao concreto, principalmente em concretos de baixa trabalhabilidade; f) deve-se manter a agulha do vibrador distante das formas, a fim de evitar a formação de bolhas na região ou o acúmulo de nata de cimento.

A vibração deve ter duração adequada, uma vibração muito breve pode deixar bicheiras no concreto, enquanto que uma vibração muito prolongada pode causar segregação dos componentes, afetando a resistência mecânica da estrutura.

#### **Cura e proteção do Concreto**

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva torrencial, agentes químicos, bem como contra choques ou vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A cura terá por objetivo principal manter a água de amassamento no interior da massa de concreto durante os primeiros dias, período este que compreende a pega e o início do endurecimento, ou até que o desenvolvimento das reações de hidratação tenha alcançado níveis satisfatórios, evitando-se, assim, a formação de fissuras.

Dependendo das condições locais, dimensões e posição dos elementos, pode-se optar entre os seguintes métodos de cura consagrados pela prática: a) lâmina de água; b) camada de areia saturada; c) camada de serragem saturada; d) sacos de pano umedecidos; e) umedecimento das formas.

A pulverização de água sobre o concreto como método de cura somente poderá ser empregado quando houver um controle rigoroso de periodicidade da molhagem, sob o risco de ocorrência de fissuras no concreto pela alternância de ciclos molhar/secar.

No caso de cura úmida, o processo deverá se iniciar assim que o concreto atingir um grau de endurecimento satisfatório.

Os tempos ideais de cura do Cimento Portland comum são: tempo mínimo de cura: 7 dias; tempo ideal de cura: 14 dias.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Controle Tecnológico**

Deverá ser efetuado controle de qualidade do concreto e de seus componentes por pessoal qualificado, os quais seguirão as orientações das NBRs, pertinentes, com especial atenção à evolução da resistência mecânica e do módulo de deformação.

**Moldes e Escoramentos**

Os moldes deverão ser executados rigorosamente conforme as dimensões indicadas em projeto, com linearidade e prumada perfeitas, incluindo as contraflechas definidas em projeto, com materiais de boa qualidade e adequados ao tipo de acabamento que se pretende para as superfícies das peças concretadas. Todos os moldes deverão ser fabricados com materiais estáveis em presença de água, entendendo-se como tal aqueles capazes de enfrentar as intempéries em prazo previsto para seu uso.

Tendo em vista que eventuais movimentações dos moldes, entre o momento do lançamento do concreto e o início da pega, podem causar fissuras na estrutura de concreto, os moldes e o escoramento devem ser rígidos, estáveis e convenientemente contraventados, dimensionados e projetados de modo a impedir estas deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais (sol, chuva), quer sob ação de carregamentos assimétricos, em especial do concreto fresco, considerando seu empuxo e o efeito do adensamento. Os moldes para concreto comum são em madeira compensada resinada, e os moldes dos elementos de concreto com acabamento “a vista” são em madeira compensada plastificada.

Os moldes e escoramentos compõem uma estrutura auxiliar para realizar a estrutura permanente e definitiva objeto deste projeto, sendo da responsabilidade do engenheiro encarregado da execução da estrutura definitiva, a quem cabe providenciar sua estabilidade antes, durante e, pelo prazo necessário, após as concretagens, sem deformações laterais ou verticais, impedindo, assim, a introdução de qualquer má formação na estrutura permanente de concreto. Além disto, deverão ser capazes de auxiliar a manutenção das armaduras em suas corretas posições, sem deslocamentos que alterem seus desempenhos no interior das peças de concreto.

Nos concretos aparentes deverão ser evitados moldes que apresentem marcas ou irregularidades oriundas da esfoliação de painéis de madeira e rugosidade excessiva proveniente da ausência de desmoldantes. Deverá ainda ser tomado cuidado nas emendas dos diversos componentes dos moldes, bem como com o emprego de aditivos e desformantes, que poderão causar manchas no concreto.

Antes do lançamento do concreto as juntas dos moldes deverão ser vedadas e as superfícies que ficarão em contato com o concreto deverão estar isentas de gorduras e impurezas prejudiciais à qualidade do acabamento. Os moldes de madeira deverão ser molhados até a saturação.

**Descimbramento e Desforma**

Os moldes e o escoramento deverão ser mantidos no local o tempo suficiente para que o concreto desenvolva as resistências previstas, para evitar a deformação excessiva do conjunto e conseqüente formação de fissuras.

Da mesma forma, o carregamento da estrutura poderá se processar somente quando o concreto apresentar resistência suficiente.

Sabe-se que a relação entre a tensão e a deformação do concreto é função do tempo. Sob uma tensão constante (carga), há um aumento progressivo da deformação com o tempo, sendo que a deformação final pode ser bem maior que a deformação que ocorre no momento da aplicação da carga (deformação elástica instantânea). Este fenômeno é denominado fluência do concreto. Dentre os inúmeros fatores que afetam a fluência de uma peça de concreto, pode-se destacar como um dos mais importantes à resistência do concreto no momento da aplicação da carga. Dentro de amplos limites, a fluência é inversamente proporcional à resistência do concreto no momento da aplicação do carregamento. Portanto, todo e qualquer fator que influir no desenvolvimento da resistência do concreto, estará, conseqüentemente, afetando o fenômeno da fluência.

É prudente que a estrutura definitiva de concreto permaneça escorada o maior tempo possível (o tempo que o cronograma permitir), a fim de diminuir as deformações iniciais das peças. No caso de se deixar pontaletes após a retirada do molde, estes não deverão ser colocados em posições tais que possam produzir esforços contrários àqueles para os quais a peça foi projetada. Um exemplo comum deste erro é a permanência de escoras somente na extremidade de lajes em balanço, fazendo com que a mesma se

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

comporte como bi-apoiada; resultando, na maioria dos casos, em deformações excessivas na peça e fissuras.

No caso presente, o estrado em grelha de concreto do anexo sul, estrutura definitiva e monolítica, deverá ficar escorado no mínimo 30 dias, contados da conclusão da concretagem.

**Armaduras para Concreto Armado**

Todas armaduras serão constituídas em aço CA-50 e CA-60, conforme especificações constantes no projeto.

Deverão ser evitadas barras de aço estocadas inadequadamente por longo tempo devido às alterações de diâmetro induzidas por corrosão e oxidação. As barras deverão estar perfeitamente limpas, sem quaisquer resquícios de materiais graxos e óleos nas superfícies, a fim de evitar deficiências de aderência ao concreto.

O armazenamento das barras de aço far-se-á tomando o cuidado de deixar as barras afastadas cerca de 30 cm do solo, que deverá estar coberto por uma camada de brita, a fim de evitar danos oriundos do excesso de umidade e agentes biológicos. Além disso, a proteção com filme de poliestireno (lona preta) também é recomendada.

As armaduras deverão ser executadas de acordo com o projeto, observando-se rigorosamente as características do aço, número de camadas, dobramento de estribos e das barras retas ou dobradas. O espaçamento entre camadas deverá ser de 2cm.

O aparelhamento das barras deverá atentar para os diâmetros de dobramento de cada bitola, preconizados pela NBR-6118, para evitar escoamento e fragilização antes da introdução dos carregamentos de serviço.

Depois de montadas as armaduras deverão manter suas posições de projeto sem deformações até e durante a concretagem, de maneira a desempenhar suas funções nas seções de concreto.

Cuidados especiais deverão ser tomados para providenciar o cobrimento protetor especificado no projeto, de estribos, armaduras principais e de pele, e extremidade das barras retas, a fim de garantir vida útil compatível com os níveis de agressão do ambiente em que a peça está inserida, e principalmente das faces do concreto estrutural arquitetônico com acabamento “a vista”.

Deve-se considerar a rigidez da armadura e as características do elemento estrutural na definição do espaçamento e distribuição dos espaçadores, que não deverão distar mais de 1,5m entre si. Não deverão ser utilizadas barras de aço, brita ou outros elementos semelhantes como espaçadores entre barras ou entre barra e moldes. Também não será permitido elevar a armadura após o lançamento do concreto. Jamais fazer “garrafa” nas esperas dos pilares, para evitar “engaiolamento” do concreto com a formação de vazios no pé destes elementos.

Não cometer excessos na aplicação de líquidos desmoldantes, sob pena de prejudicar seriamente o cobrimento protetor das armaduras.

**Descrições específicas e particularidades**

Nas folhas do projeto estrutural desta obra, apresentamos Notas Gerais, Sequência Construtiva, e Procedimentos, que caracterizam as particularidades e descrições específicas pertinentes.

**Juntas**

O projeto estrutural não prevê juntas de dilatação.

**Estacas**

O projeto estrutural prevê que as fundações serão com estacas metálicas com trilhos TR68, conforme projeto. Devem ser observadas todas as normas pertinentes à sua execução, em especial a ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações.

**Lajes**

O projeto estrutural prevê a execução de lajes pré-moldadas, com lajotas cerâmicas, com dimensões, armaduras e resistência do concreto indicados em projeto.

**Etapas Construtivas**

As demais etapas construtivas das estruturas necessárias, como execução do piso, montagem das esquadrias, acesso e fechamentos, devem ter início após o descimbramento completo da estrutura.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**5. FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA**

**5.1. Estacas Metálicas**

**5.1.1. Fornecimento e cravação de estaca metálica trilho TR 68 semi-novo- m**

Serão medidos e pagos pelos comprimentos das peças efetivamente cravados, considerando também o comprimento excedente , quando houver.

**5.2 e 5.3 Blocos e Vigas Baldrame**

**5.3.1 Execução de Lastro de Concreto (1:2,5:6), preparo manual – m<sup>3</sup>**

Serão medidos e pagos por volume de lastro de concreto utilizado.

**5.2.1 e 5.3.2 Formas c/Tábuas 3ª (2,5x30,0cm) p/m² p/Fundações, incl Montagem e Desmontagem – m²**

Serão medidos e pagos pelos comprimentos das peças efetivamente cravados, considerando também o comprimento excedente , quando houver.

**5.2.2 e 5.3.3 Armação aço CA-50 diâmetro 6.3 mm à 12.5 mm – fornecimento, corte (perda 10 %), dobra e colocação – kg**

Serão medidas e pagas por peso de aço aplicado, de acordo com o quantitativo de projeto.

**5.3.4 Armação aço CA-60 diâmetro 3.4 mm à 6 mm – fornecimento, corte (perda 10 %), dobra e colocação – kg**

Serão medidas e pagas por peso de aço aplicado, de acordo com o quantitativo de projeto.

**5.3.5 Armação aço CA-50 diâmetro 16 mm (5/8”) à 25 mm (1”) – fornecimento, corte (perda 10 %), dobra e colocação – kg**

Serão medidas e pagas por peso de aço aplicado, de acordo com o quantitativo de projeto.

**5.2.3 e 5.3.6 Concreto estrutural fck = 25 MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento – m³**

Serão medidos e pagos por volume, considerando a geometria de projeto. A cota de coroamento da estaca deverá coincidir com a cota de meio do bloco.

**5.2.4 e 5.3.7 Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações – m³**

Terá o mesmo volume medido de concreto estrutural.

**6. SUPERESTRUTURA**

**6.1. Pilares a 6.5. Casa de Bombas**

**Formas para Pilares, inclusive travamento (montagem) – m²**

Serão medidas e pagas por área da superfície da estrutura que ficará em contato com a fôrma. Os custos do travamento, do escoramento e da desforma devem estar embutidos no custo unitário proposto.

**Fôrmas para lajes e vigas, inclusive travamento (fornecimento e montagem) – m²**

Será medido e pago por área da superfície da estrutura que ficará em contato com a fôrma. Os custos do travamento, do escoramento e da desforma devem estar embutidos no custo unitário proposto.

Estão embutidos também nos custos unitários de fôrmas para lajes, os materiais de enchimento.

**Armação CA-50 – kg**

Serão medidas e pagas por peso de aço aplicado, de acordo com o quantitativo de projeto.

**Armação CA-60 – kg**

Serão medidas e pagas por peso de aço aplicado, de acordo com o quantitativo de projeto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Concreto fck = 25MPa – m³**

Será medido e pago por volume, considerando a geometria de projeto.

**Lançamento de concreto – m³**

Terá o mesmo volume medido de concreto estrutural.

**CADERNO 3 – PAREDES E COBERTURA**

**PAREDES**

Os desenhos de arquitetura indicam as paredes de alvenaria e de gesso, suas posições, medidas e acabamentos.

As paredes de alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos de 1ª categoria, 09 x 14 x 19cm, conforme NBR 8545 e 7200, com acabamento em pintura ou cerâmica.

**De Alvenaria de tijolos furados de barro**

**Normas**

NB-788/83 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (NBR-8545), EB-20/83 Bloco cerâmico para alvenaria (NBR-7171).

Todas as paredes indicadas nos projetos serão executadas em alvenaria de tijolos furados, de acordo com as espessuras indicadas em planta, exceto quando discriminado de outra forma.

As paredes de alvenaria serão executadas de acordo com a NB-788/83 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos (NBR-8545), com os seguintes destaques:

- nível, prumo e alinhamento rigorosos;
- tijolos cerâmicos de primeira categoria, 09x14x19cm;
- as paredes serão executadas com alvenaria de meia vez, 10cm, espessura final com revestimento em argamassa = 15cm;
- As alvenarias deverão obedecer fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos projetos;
- Apresentarão dimensões uniformes, faces planas e arestas vivas. Porosidade específica inferior a 20% e serão de primeira qualidade e de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, com textura homogêneos, não vitrificados, compactos, sonoros, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer corpo estranho.

Nas alvenarias serão usados tijolos de 6 furos com limite de compressão maior ou igual a 35kgf/cm², (satisfazendo a EB-20).

**Tipo:** Tijolo com seis furos.

**Dimensões:** 09x14x19 cm.

**Assentamento:** Assentamento com as peças umedecidas, juntas de 15mm, desencontradas, preenchidas com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:9. As arestas devem ser aprumadas e niveladas;

**Execução:** As paredes devem ser moduladas, de modo a facilitar o uso do maior número possível de componentes inteiros. O assentamento dos componentes tem de ser executado com juntas de amarração. Na execução de alvenaria com juntas a prumo, é obrigatória a utilização de armaduras longitudinais, situadas na argamassa de assentamento, distanciadas de cerca de 60 cm, na altura. A ligação com pilares de concreto armado pode ser efetuada com o emprego de barras de aço de 05 mm a 10 mm, distanciadas, na altura, de cerca de 60 cm e com comprimento de da ordem de 40 cm (10 cm para dentro e 30 cm para fora), engastadas no pilar e na alvenaria. Ao montar as formas dos pilares, deixar os furos com o ferro já no local e altura, para não precisar perfurar o pilar após o seu processo de cura. Prever a execução de todos os reforços necessários (percintas, para-peitos, respaldos, pilaretes de muros etc.) para travamento das paredes e vergas/contravergas de concreto armado em aberturas.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

As paredes de vedação, sem função estrutural, serão apertadas sob vigas e lajes com argamassa com expansor para altura aproximada de 3 cm, com cunhas de concreto pré-fabricadas para altura aproximada de 8 cm e com tijolos dispostos obliquamente para altura de 15 cm. Este respaldo só poderá ser executado depois de decorridos 8 dias de concluído o pano de parede.

**Aplicação:** Nas paredes indicadas em projeto.

**Observações:**

1. Amostras deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para aprovação.
2. Nos ambientes que serão posteriormente climatizados com zoneamento, os quais serão indicados à CONTRATADA, a alvenaria deverá ser executada até a laje para garantir a estanqueidade requerida.
3. Os materiais componentes da argamassa deverão observar rigorosamente as especificações constantes nas Normas sobre: aglomerantes, agregados e água. Igualmente deverá ser observado, no que couber, a NBR-7200 (NB-231).
4. O controle tecnológico das argamassas de assentamento e de revestimento será exercido por laboratório especializado contratado pelo CONTRATADO, com aprovação da FISCALIZAÇÃO.
5. Não será permitida a mistura manual. Não será permitido o uso de saibro.

**De Bloco de Gesso**

As paredes do Depósito de Urnas, indicadas nos projetos, serão executadas em bloco de gesso, de acordo com as espessuras indicadas em planta.

As paredes de gesso serão com os seguintes destaques:

- nível, prumo e alinhamento rigorosos;
- blocos de gesso de primeira categoria, 10x50x63cm;
- as paredes serão executadas com espessura final com a pintura = 10cm;
- As alvenarias deverão obedecer fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos projetos;

**Tipo:** Bloco de gesso.

**Dimensões:** 10x50x63 cm.

**Aplicação:** Depósito de urnas.

**Observações:**

1. Amostras deverão ser submetidas à FISCALIZAÇÃO para aprovação.
2. A parede deverá ser executada até o nível do forro para garantir a estanqueidade requerida.

**COBERTURA**

Deverão ser instalados todos os itens necessários à perfeita estanqueidade da cobertura e proteção dos elementos de fachada.

Conforme indicado no projeto a Cobertura será provida de rufos em concreto armado com aço CA-60 de 5 mm de diâmetro, em forma de malha de 15 cm x 15 cm, com secção de dimensões básicas de no mínimo 40 cm, dos quais 6 cm engastados na parede e 34 cm em balanço e espessura mínima de 3 cm na extremidade em balanço e máxima de 5 cm na parte engastada na parede de tal sorte que garanta um declive mínimo de 2cm para facilidade do escoamento das águas da chuva. Além desses rufos a cobertura contará com fechamento das aberturas triangulares das telhas para evitar acesso de pássaros, principalmente pombos. Referido fechamento será em tela galvanizada com fio em forma de malha de 1,5 cm x 1,5cm, emoldurada em barra chata de ½" x 1/8" protegida com tinta anti-ferruginosa em duas demãos;

Nas emendas de rufos e pingadeiras serão utilizadas argamassas de vedação com aditivo impermeabilizante para evitar a infiltração.

As pingadeiras, os rufos e demais elementos da cobertura deverão ser instaladas por equipe especializada. Essa exigência deve-se ao grau de complexidade da cobertura, que demanda completa harmonia e perfeitos encaixes entre as peças.

A Cobertura será em fibrocimento com utilização da telha ondulada, sem amianto, com dimensões de 1,10 x 1,83 m e espessura de 6mm, da Brasilit ou similar, incluindo madeiramento e cumeeiras, visando

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

melhor escoamento das águas pluviais, atendendo pelo menos a inclinação mínima exigida pelo fabricante. Deverá haver madeiramento intermediário para apoio central das telhas, a fim de evitar o seu abaulamento com o tempo. Métodos de fixação e extensão do recobrimento entre os elementos deverão seguir o projeto executivo, além das recomendações dos fabricantes e das normas da ABNT pertinentes.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**7. ALVENARIA**

**7.1. Alvenaria em tijolo cerâmico furado 09x14x19cm, 1/2 vez, assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as paredes inteiramente executadas pelo CONTRATADO e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**7.2. Alvenaria de vedação com blocos de gesso, 10 x 50 x 63 cm, espessura da parede 10 cm – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as paredes inteiramente executadas pelo CONTRATADO e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**7.3 Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50 cm, assentado com argamassa 1:4 (cimento e areia) – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as paredes inteiramente executadas pelo CONTRATADO e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**8. COBERTURA**

**8.1. Estrutura para telha ondulada fibrocimento, alumínio ou plástica, em madeira aparelhada, apoiada em laje ou parede – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a estrutura de madeira fornecida e montada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.2. Estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, vão de 20m – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a estrutura tipo espacial em alumínio anodizado fornecido e montado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.3. Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6 mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a telha de fibrocimento fornecida e montada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.4. Cobertura com telha chapa de aço zincado, ondulada, esp.=0,5mm – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a cobertura com telha chapa de aço zincado fornecida e montada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.5. Revestimento em chapa de alumínio esp. = 3mm, Reynobond ou similar – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado de revestimento em chapa de alumínio fornecida e montada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.6. Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6 mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação – m**

Será medida e paga por metro linear a cumeeira de fibrocimento fornecida e montada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**8.7. Chapim de concreto pré-moldado – m**

Será medida e paga por metro linear o chapim de concreto fornecido e montado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**8.8. Rufo em concreto armado, largura 40cm, espessura 3cm – m**

Será medida e paga por metro linear o rufo de concreto-armado fornecido e montado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas.

**CADERNO 4 – REVESTIMENTO DE PAREDES**

Os serviços de argamassa serão realizados conforme NB-231- Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (NBR-7200).

As superfícies de base devem ser executadas com argamassas específicas para cada caso e indicadas para os respectivos acabamentos.

As paredes acabadas têm suas medidas indicadas nos desenhos do projeto executivo.

Para os revestimentos industrializados prevalecem as especificações dos fabricantes.

**MASSAS E ARGAMASSAS**

**Chapisco**

Tipo: Chapisco comum.

Espessura: 0,7 cm

Traço: Argamassa traço 1:6, cimento e areia.

Execução: Limpar e molhar a superfície antes de execução.

Aplicação: Em toda alvenaria de tijolo furado/maciço, muros, além dos blocos de concreto quando indicado em projeto.

**Emboço**

Tipo: Emboço comum interno e externo – massa única.

Traço: Argamassa traço 1:4, cimento e areia.

Acabamento: Sarrafeado, rústico.

Aplicação: Fundos para assentamento de cerâmicas, nas áreas molhadas e central de atendimento.

Observações: As etapas de acabamento serão mantidas em cura úmida nas primeiras 24h de sua execução.

**Reboco**

Tipo: Reboco comum interno e externo – massa única.

Traço: Argamassa traço 1:2, cal e areia fina peneirada.

Acabamento: Liso.

Aplicação: Em toda alvenaria de tijolo furado que receberá pintura.

Observações: As etapas de acabamento serão mantidas em cura úmida nas primeiras 24h de sua execução.

**CERÂMICA SOBRE PAREDE**

**Áreas Molhadas**

Tipo: Forma Slim Branco 33,5 x 25 cm

Fabricante: Eliane ou similar.

Cor: Branco

Aplicação: Paredes da copa, banheiros e depósito de uso geral.

**Central de Atendimento**

Tipo: Azul Claro, 10 x 10 cm

Fabricante: Eliane ou similar.

Cor: Azul claro

Aplicação: Central de atendimento, até h = 1,10 m.

**Fachada**

Tipo: Zoom

Tamanho: Placas de 30cmx30cm, pastilhas de 5 cm.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Fabricante: Eliane ou similar.  
Cor: azul marinho  
Aplicação: torre da caixa d'água

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**9. REVESTIMENTOS**

**8.1 e 8.2 Revestimento Interno e Externo**

**9.1.1 e 9.2.1 Chapisco argamassa cimento/areia 1:6 e=0,7cm – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o chapisco inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.2 e 9.2.2 Chapisco em tetos traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo mecânico – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o chapisco em tetos inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.3 e 9.2.3 Reboco paulista traço 1:6 (cimento:areia), espessura 2,5 cm, preparo manual – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o reboco inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.4 e 9.2.5 Emboço traço 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o emboço inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.5 Cerâmica esmaltada em paredes 25 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o revestimento inteiramente fornecido e aplicado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item o respectivo rejuntamento, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.6 Rodapé em cerâmica esmaltada 45 x 8,5cm, Eliane, linha cargo plus White ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações – m**

Será medido e pago por metro linear de rodapé inteiramente fornecido e aplicado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item o respectivo rejuntamento, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.1.7 Revestimento em cerâmica esmaltada 10 x 10cm, eliane, linha arquitetural azul claro ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o revestimento inteiramente fornecido e aplicado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item o respectivo rejuntamento, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.2.4 Reboco em tetos argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm preparo manual – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o reboco inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**9.2.6 Revestimento em cerâmica esmaltada 5 x 5cm, eliane, linha zoom azul marinho mesh ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco, incluso limpeza - ver especificações – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o revestimento inteiramente fornecido e aplicado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item o respectivo rejuntamento, conforme especificações técnicas e desenhos.

**9.2.7 Revestimento com Pedra Cariri ou São Tomé, 20 x 5cm – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o revestimento inteiramente fornecido e aplicado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**CADERNO 5 – FORRO**

**Forro Modular de PVC**

Tipo: Forro modular de PVC, 10 mm x 61,8 cm x 1,24 m.

Referência: FVM61124BR ou similar

Fabricante: Vipal ou equivalente.

Aplicação: Nos ambientes internos dos setores, definidos no projeto.

**Forro em Réguas de PVC**

Tipo: Forro PVC em réguas de 100mm de largura e comprimento de 6 m, esp. = 8mm.

Aplicação: Marquises.

**Forro de Gesso Comum**

Tipo: Placas de gesso comum para forro.

Dimensões: 60 x 60 cm, cada placa.

Estrutura: Fixação com arame galvanizado e finca-pinos.

Execução: As chapas de gesso são aparafusadas a cada 30 cm em canaletas de aço galvanizado, afastadas a cada 60cm, que são fixadas à laje por tirantes de aço galvanizado e pino com rosca-aço.

Aplicação: Nos banheiros coletivos do térreo e 1º pavimento.

Observações:

1. Não se admitirá, em hipótese alguma, a fixação dos tirantes em tubulações elétricas, hidráulicas ou de incêndio. As chapas de gesso são aparafusadas a cada 30 cm em canaletas de aço galvanizado, afastadas a cada 60 cm, que são fixadas à laje por tirantes de aço galvanizado e pino com rosca-aço.

2. Para regularização das superfícies, junto ao rebaixo das bordas, será empregada fita perfurada e mata-junta. A superfície final deverá ser perfeitamente uniforme sem marcas de emendas das chapas de gesso ou manchas de qualquer natureza.

3. Após a limpeza da superfície, com a retirada de todo o excesso de gesso, recomenda-se a aplicação de massa corrida para receber acabamento em pintura PVA, nos locais indicados no projeto de arquitetura.

4. O arremate junto às paredes será feito conforme detalhe do projeto de arquitetura. Junto a esquadria, descolar 7cm do montante e arrematar na vertical com placa do mesmo material até o encontro com a laje. O alinhamento deverá ser rigoroso nos trechos retos e nas curvas utilizar gabarito para corte com o raio correspondente.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**10. FORRO**

**10.1. Forro de PVC metabil ou similar, em placas 1,25 x 0,625m, cor branca, aplicado – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o forro modular de PVC fornecido e instalado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago todo o material necessário para a fixação das peças, conforme especificações técnicas e desenhos.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**10.2. Forro de gesso em placas 60x60cm, espessura 1,2 cm, inclusive fixação com arame – m²**

Será medido e pago por metro quadrado o forro de gesso em placas fornecido e instalado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago todo o material necessário para a fixação das peças, conforme especificações técnicas e desenhos.

**10.3. Forro PVC em placas com largura de 10cm, espessura 8mm, comp. de 6,0m, liso, inclusive colocação – m²**

Será medido e pago por metro quadrado o forro de PVC em réguas fornecido e instalado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago todo o material necessário para a fixação das peças, conforme especificações técnicas e desenhos.

**CADERNO 6 – INSTALAÇÕES**

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

**ÁGUA POTÁVEL (Água Fria):**

Alimentação – O abastecimento de água fria será feito através do reservatório, conforme detalhe de projeto.

Barrilete - Será executado na saída de água do reservatório, conforme detalhe constante no projeto, em tubos e conexões de PVC soldável, com luvas de união para desmontagem.

Colunas - Serão de PVC soldável nos diâmetros indicados no projeto, bem como os ramais, que também serão de PVC soldável. Todos os registros instalados em paredes no interior da edificação serão com canopla cromada, sendo que os demais poderão ser brutos e com volante reforçado.

Hidrômetro - A CAEMA, no Maranhão, especifica que os hidrômetros deverão ter cúpula de policarbonato com vazão máxima de 3 m³/ h e diâmetro de ½" classe metrológica "B", para água fria até 40°C com conexões (dois tubetes, duas porcas e duas guarnições – conexões metálicas), podendo ser monojato ou multijato, corpo de bronze, diâmetro de 3/4", de transmissão magnética, pré equipado para transmissão remota, com mostrador seco, totalizador ciclométrico com dígitos saltantes. Deverá ser utilizada a mesma especificação técnica para aquisição e instalação do hidrômetro, desde que não seja divergente das exigências da companhia local, que devem ser integralmente observadas pelo CONTRATADO.

**ESGOTO SANITÁRIO:**

Esgoto primário - Será executado em tubos e conexões de PVC. As caixas de inspeção serão conforme indicado no projeto e detalhes anexos.

Esgoto secundário - Será executado em tubos e conexões de PVC diâmetro 40mm e 50mm, próprios para este fim.

Colunas de ventilação - Serão em tubos e conexões de PVC, e deverão ser prolongadas 0,30m acima de cobertura.

**ESGOTO PLUVIAL:**

Será executado em tubos e conexões de PVC. As caixas de areia e distribuidoras de águas pluviais serão conforme indicado no projeto e detalhes.

**MATERIAIS:**

Generalidades:

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Os materiais a serem empregados, adiante especificados, foram escolhidos visando principalmente uma grande economia de água, de maneira que satisfaçam aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do tipo das instalações em apreço.

No caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pelo engenheiro responsável técnico do TRE/MA, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.

**Tubos e Conexões de PVC:**

Os tubos e conexões de PVC, para água e esgoto, serão de fabricação Tigre, Fortilit ou equivalente, soldáveis e isentos de impurezas, normatizados conforme a NBR 5648/99 para água e NBR 5688/99 para esgoto, bem como conexões.

**METAIS (Deca, Docol, Oriente, ou equivalente):**

**Registro de Esfera:**

Será de fabricação Docol, modelo com alavanca azul, com volante reforçado, ou equivalente.

**Registro de gaveta:**

Será de fabricação Docol, modelo Registro de Gaveta ABNT, com volante fabricado em alumínio silício, com acabamento em pintura epóxi, ou do mesmo tipo das marcas acima. Na tubulação embutida (sanitários, banheiro, copa, etc.) serão usados registros Docol, modelo Docolbase, com acabamento Docol linha Reggia ou equivalente.

**Registro de Pressão:**

Marca Docol, modelo Docolbase, com acabamento Docol linha Reggia, ou equivalente.

**Engate:**

Será em PVC flexível, marca Akros ou equivalente nos lavatórios.

**Válvula de Bóia:**

Marca Deca, modelo 1350 BSA, para alta pressão, acabamento bruto, ou equivalente.

**Tubo de Ligação para Vaso Sanitário:**

Será de PVC cromado, marca Cipla, ou equivalente.

**Caixa de Inspeção para Esgoto Sanitário:**

Será de alvenaria com fundo e tampa de ferro fundido, conforme projeto. As caixas localizadas no interior do prédio, além da tampa de ferro fundido, deverão ter tampa revestida com material idêntico ao piso circundante.

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

Os serviços deverão ser realizados de acordo com o que prescrevem as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidrossanitárias, e bem assim em conformidade com as instruções dispostas a seguir:

As colunas correrão sempre embutidas na alvenaria e chumbadas com massa de cimento 1:3.

As derivações para água e esgoto serão sempre embutidas na alvenaria, vazios e lajes rebaixadas, nunca em concreto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Todas as aberturas em lajes e vigas, para passagem de tubulações, serão executadas com prévia indicação do instalador, baseando-se no projeto de instalações, não se admitindo a modificação na posição dessas aberturas nem sua marcação, sem a orientação e responsabilidade do instalador.

Durante a construção e até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

Os caimentos das canalizações de esgoto serão no mínimo de 2% para tubos de 100mm.

Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações.

Os aparelhos serão fixados por meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos, mictórios, lavatórios, tanques, pias etc., deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo.

Antes do revestimento e pintura, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de se constatar possíveis vazamentos.

As juntas rosqueadas- dos tubos e conexões serão invariavelmente vedadas com fios apropriados de sisal e massa de zarcão ou calafetadores à base de resina sintética.

Nas uniões de PVC roscável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita de politetrafluoretileno, tipo veda rosca da Tigre ou equivalente.

Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado com uma camada de brita, cuja espessura será determinada pela natureza do solo.

Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.

Na execução da tubulação de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.

Nas ligações de aparelhos ou metais, torneiras de pia, engates, chuveiros, etc., com tubulação de PVC soldável, serão usadas conexões de PVC azul com bucha de latão.

As caixas de inspeção externas ao prédio serão de tijolos de 1/2 vez, assentados na argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, sobre fundo de concreto e providas de tampa de ferro fundido. Para uma profundidade acima de 1,00m, deverão ser usados tubos de concreto, diâmetro 110cm, com bolsas para encaixes e tampas circulares de concreto.

O fundo deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito. As tampas deverão ser facilmente removíveis, permitindo perfeita vedação e facultando composição com revestimento idêntico ao do piso circundante.

As caixas de areia para captação de águas pluviais serão de alvenaria de 1/2 vez, assentadas na argamassa de cimento e areia traço 1:3, retangulares nas dimensões indicadas no projeto. Estas serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher e provido de tampa de concreto com grelha de ferro chato de 30 x 30 cm e porta grelha.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Este Memorial Descritivo faz parte integrante do projeto e tem o objetivo de orientar e complementar o contido no projeto específico, visando assim o perfeito entendimento das instalações elétricas projetadas.

### **Características da Obra**

Ocupação: Edifício Administrativo

Localização: Colinas

### **Obrigações da Instaladora**

O CONTRATADO fornecerá os materiais e/ou a mão de obra e todas as ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços de acordo com as Normas Brasileiras, além de outras normas aplicáveis, seguindo fielmente as indicações do projeto.

Quando houver necessidade comprovada de modificações, em consequência das condições locais e, após a devida autorização da FISCALIZAÇÃO e do projetista, tais modificações deverão ser indicadas nos desenhos específicos ("as built"), que no final da obra deverão ser entregues ao CONTRATANTE para fins de arquivamento.

Quaisquer serviços executados com mão de obra ou materiais inadequados e em desacordo com o projeto deverão ser refeitos pelo CONTRATADO sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

Durante a execução, deverá ser comunicado à FISCALIZAÇÃO qualquer divergência encontrada entre o projeto de instalações e os demais projetos de execução, com a finalidade de definir a solução a ser adotada.

### **Garantias**

O CONTRATADO deverá garantir as instalações e os materiais por ela fornecidos pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, durante o qual substituirá os materiais ou as instalações defeituosas, ressaltando-se os casos decorrentes da má conservação ou o uso inadequado das instalações e aparelhos.

### **Documentos Aplicáveis**

NBR-5410/1990 - Instalações elétricas de baixa tensão;

NBR-5111/1985 - Fios e cabos de cobre nu de seção circular para os fios elétricos - Especificação;

NBR-NM247-3

(IEC 60227-3) - Fios e Cabos com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila para tensões até 750 V - sem cobertura - Especificação;

NBR-NM280

(IEC 60228) - Condutores de cobre para cabos isolados - Padronização;

NBR-7285/2001- Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno – termofixo para tensões de 0,6/1 KV - sem cobertura - Especificação;

NBR-7289/2000- Cabos de controle com isolamento sólida extrudada com polietileno (PE) ou cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 1 KV - Especificação;

NBR-7290/1987- Cabos de controle com isolamento sólida extrudada com polietileno reticulado (XLPE) ou borracha etileno-propileno (EPR) para tensões até 1 KV - Especificação.

## **DESCRIÇÃO DO PROJETO**

### **Distribuição de Energia de Baixa Tensão Estabilizada**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

A distribuição foi subdividida em três sistemas:

Sistema Normal: Atendido exclusivamente pela Concessionária, descrito neste presente Memorial.

Sistema Emergencial: Atendido pelo *No Break*. Nesse a distribuição será totalmente independente do sistema normal descrito neste memorial.

### **Tensão Elétrica**

A tensão elétrica do Edifício será a seguinte:

- |                        |   |                                        |
|------------------------|---|----------------------------------------|
| - Força em geral       | - | 380 V – trifásico                      |
| - Iluminação em geral  | - | 220 V – monofásico                     |
| - Tomadas de uso comum | - | 220 V – monofásico                     |
| - Tomadas No-Break     | - | 380 ou 220 V – trifásico ou monofásico |

### **Alimentadores**

a) Em cabos isolados

Do quadro de distribuição geral localizado no térreo (dentro da guarita) derivarão os alimentadores do quadro de No-Break.

Os alimentadores em cabos isolados serão instalados em eletrocalhas perfuradas ou eletrodutos com cabos unipolares, com isolamento HEPR, com cobertura de poliolefina para 0,6/1,0 kV tipo AFUMEX – qualidade mínima.

### **Quadros**

#### **• Quadro de Tomadas Estabilizadas (QDFE)**

- |                |   |                                                                                               |
|----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Alimentação  | - | Alimentado pelo No-Break. Correspondente em sistema 3F+N+T – 220/110V.                        |
| - Distribuição | - | Monofásica F+N+T – 220V.                                                                      |
| - Geral        | - | Monofásico com seccionadora para régua DIN.                                                   |
| - Armário      | - | Sobrepor e/ou embutir, conforme indicado.                                                     |
| - Circuito     | - | Disjuntores padrão IEC para régua DIN com proteção sobrecarga e curto-circuito independentes. |

### **Tomadas de uso específico - Estabilizada**

Foi projetado um Quadro de Força Estabilizado.

Os circuitos para a rede de micros e impressoras são exclusivos.

### **Tomadas**

As tomadas para rede exclusiva deverão ser do tipo universal 2P+T, 250 V – 10A, Para as tomadas, utilizar caixas apropriadas para piso elevado, mega-apoio ou similar.

### **Distribuição**

Todas as tomadas de uso estabilizado serão em 220 V ligados no sistema estabilizado.

Serão monofásicas trifásica a três fios, com condutor de proteção, conforme indicação nas plantas do projeto.

Dos quadros terminais partirão os circuitos agrupando os pontos de utilização de tomadas.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Energia Nobreakeada**

Todas as tomadas *Nobreakeadas* serão em 220 V com circuitos distribuídos conforme *layout*.

Os circuitos correspondentes serão agrupados em quadros próprios QNB, independentes da energia comum.

**Canalização**

Todos os materiais a serem empregados neste projeto deverão obedecer ao critério geral abaixo e, inclusive de acordo com as especificações do Caderno Técnico.

- Embutidos em lajes ou em alvenarias
  - . eletrodutos - Ferro esmaltado.
  - . caixas - Metálicas esmaltadas
  - . quadros - em PVC reforçado ou metálico
- Enterrados (subterrâneos)
  - . eletrodutos - Ferro galvanizado à fogo.
  - . caixas - Em alvenaria

**SPDA**

**Referências Normativas**

ABNT-NBR-5419:2005 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas  
ABNT-NBR-5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento  
ABNT-NBR-14306:1999 - Proteção Elétrica e Compatibilidade Eletromagnética em Redes Externas de Telecomunicações em Edificações – Projeto.

**Enquadramento Normativo**

De conformidade com a Norma NBR-5419 de Julho/2005, o enquadramento deste Edifício foi baseado no seguinte:

**Características Construtivas do Edifício**

Fundação e superestrutura em Concreto Armado.

**Seleção do Nível de Proteção**

Para a estrutura em questão, a NBR-5419/2005 exige a instalação de um sistema de SPDA pelos seguintes parâmetros:

- Nível de proteção II, conforme tabela B.6 da NBR 5419 ABNT;
- INSTALAÇÃO OBRIGATÓRIA DE PÁRA-RAIOS.

Fonte: Anexo B da norma

**Cálculo do número de descidas**

Uma edificação comercial (nível 2 de proteção) com 80 metros de perímetro exige os seguintes parâmetros:

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Espaçamento máximo = 15 m

Número de descidas =  $80 (\text{perímetro})/15 = 5,33 \Rightarrow$  deverão ser instaladas, no mínimo, 6 descidas.

**Especificações**

Seção dos condutores de captação = 35mm;

Seção dos condutores de descida = 16mm;

Seção dos condutores de aterramento = 50mm;

Espessura das estruturas metálicas (telhas metálicas) usadas como captor = 0,5mm.

**Proteção Externa**

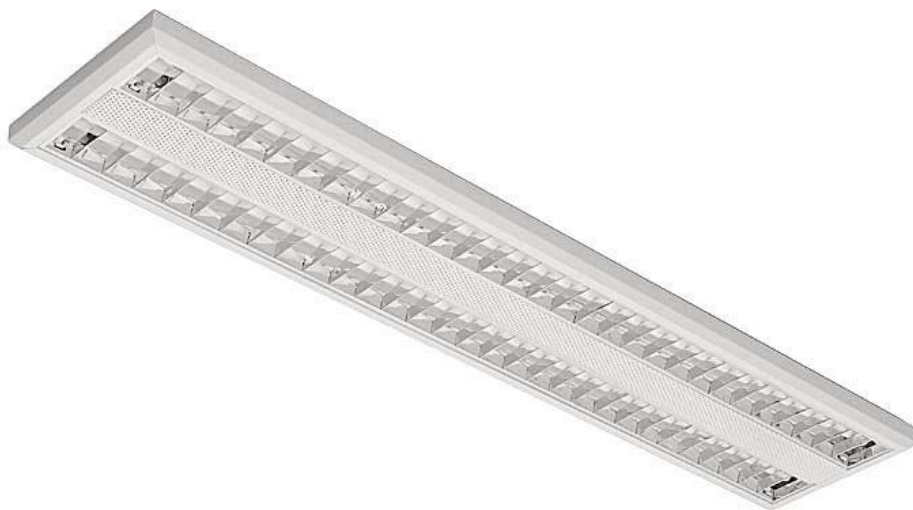
**a) Proteção de Coberturas**

Foram projetados captosres aéreos em cabo de cobre nu nas platibandas, fixados nos rufos e captosres embutidos ou aparentes sobre a proteção mecânica da impermeabilização, conforme demonstra os detalhes do Projeto.

Todos os elementos metálicos foram interligados à estrutura, bem como todas as instalações complementares que o usuário venha efetuar após a conclusão da obra, devem ser interligadas também na estrutura.

**Luminárias**

**Luminária de Embutir no teto p/ lâmpadas 2x T5 28W**



**Características Técnicas:**

Luminária de sobrepor em teto para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28W. Corpo em chapa de aço fosfatizada. Refletor e aletas parabólicas em alumínio de alta pureza. Equipada com lâmpadas T5 de 28W.

Dimensões: A= 41 x L= 240 x C= 1190 mm.

Fabricante: Abalux ou similar.

Código do fabricante: C05TP

Tipo de lâmpada: 2 x TL5 – 28W.

Características da Lâmpada:

Potencia: 28W;

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Base: G5;  
Fluxo Luminoso a 25°: 2.600 lm;  
IRC: 85;  
Temperatura de Cor: 5.000K;  
Eficiência Luminosa a 35°: 104 lm/W;  
Vida Mediana – 24.000h.  
Fabricante: Philips ou equivalente.  
Código do fabricante: TL5-28W-HE/850  
Tipo de reator: Eletrônico dimerizável  
Fabricante: Philips ou equivalente.  
Código do fabricante: HF-RTD 214-35 TL5 EII  
APLICAÇÃO: Banheiro coletivo do 1º pavimento.

### **CABEAMENTO LÓGICO**

O projeto propõe um sistema de rede local através de cabeamento estruturado, integrando os serviços de voz e dados, que possa ser facilmente redirecionado no sentido de prover um caminho de transmissão entre quaisquer pontos da rede. A integração ao serviço de telefonia deverá garantir os serviços de comunicação de maneira ampla e irrestrita.

O sistema de cabeamento estruturado obedecerá ao mesmo princípio das instalações elétricas quanto à utilização dos "caminhos" pelo forro e/ou teto, descendo pelas divisórias e/ou paredes, de modo a atingirem as estações de trabalho;

Os pontos de rede serão instalados em caixas fixas no piso(sistema alveolar), ou paredes, sendo dois pontos por posto de trabalho, atendendo os pontos indistintamente aos segmentos de voz e dados, com conectores do tipo Keystone RJ-45.

Além dos pontos mencionados no item anterior, foram projetados pontos em todos os ambientes onde possa haver a necessidade de um telefone ou microcomputador, inclusive depósitos e copas;

Os racks com equipamentos do sistema de cabeamento estruturado foram projetados nos ambientes indicados no projeto.

O cabeamento deverá atender à norma ANSI/TIA/EIA-568-B e seus adendos, sendo o cabeamento horizontal executado em cabos UTP categoria 6 (conforme adendo ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1).

O sistema de cabeamento estruturado deverá prever a organização e identificação de todos os seus componentes de acordo com as normas NBR 14565 de julho/2000 e ANSI/TIA/EIA-606 de fevereiro/1993, sendo que a norma brasileira tem precedência nos pontos de divergência, principalmente no que diz respeito à nomenclatura e siglas.

### **Cabeamento Horizontal**

#### **Cabos**

Deverão ser utilizados cabos de 4 pares trançados não blindados tipo UTP CATEGORIA 6, composto de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em composto especial. Capa externa em PVC não propagante à chama, na cor azul ou outra aceita pela fiscalização da obra, com marcação seqüencial métrica; As cores dos pares serão as padronizadas pelas normas supracitadas, a saber:

AZUL/BRANCO DO AZUL;  
LARANJA/BRANCO DO LARANJA;  
VERDE/BRANCO DO VERDE;  
MARROM/BRANCO DO MARROM.

Os fios brancos dos pares deverão ter marcações na cor correspondente a seu par, por exemplo: o fio branco do par azul/branco-do-azul terá marcações na cor azul.

O cabo deverá atender a todas as características elétricas em transmissões de alta velocidade especificadas na norma ANSI/TIA/EIA 568 A.

O cabo deverá ser do tipo FAST-LAN 6 de fabricação AMP ou similar de outro fabricante.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Conector RJ-45**

As tomadas (ou conector) de acesso serão do tipo modular jack padrão RJ-45 (M8v), com os contatos banhados a ouro, conforme descrição abaixo:

Corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0).

Vias de contatos planas para aumentar a superfície de contato com o conector macho, produzidas em cobre-berílio, com camada de ouro de 1,27 mm sobre 1,27 mm de níquel.

Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG (diâmetro isolado até 1,27 mm). Montado em placa de circuito impresso de quatro camadas para controlar o NEXT.

Fornecido com protetores traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal para evitar acúmulo de poeira quando não estão em uso.

Possibilidade para codificação por cores com o uso de ícones de identificação.

Disponível na pinagem T568A, identificado por etiquetas coloridas nos terminais de conexão.

**Patch-Cord**

O Instalador/Integrador fornecerá patch-cords no comprimento de 3 metros para a ligação dos PC's com a tomada de dados (RJ-45), e patch-cords no comprimento de 1,5 metro para interligação do equipamento (switch) ao patch-panel gerenciador de rede, todos em cabo UTP CATEGORIA 6, tipo superflexível, com um plug RJ-45 em cada extremidade para cada estação de trabalho de dados, conforme descrição abaixo:

- Produzido em fábrica, com técnicas de montagem e conexão exclusivas, que garantem ao produto, quando utilizado em conjunto com os demais produtos que compõem a solução de Categoria 6, excelente performance de transmissão.

- Possui capas termoplásticas coloridas, que acompanham a cor do cabo, inseridas sobre os conectores RJ-45 macho, dificultando a desconexão acidental do produto.

- Disponível em pinagem T568 A.

**Painéis de Distribuição**

Todo cabeamento horizontal concentrar-se-á em painéis de distribuição (patch panel) instalados nos Rack's.

Os painéis serão do tipo Patch Panel de 24 portas padrão RJ-45 categoria 6, com montagem em Rack 19" conforme detalhado no projeto de telefonia e dados e características abaixo:

Corpo plástico fabricado em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0).

Painel frontal construído em chapa de alumínio com espessura de 2,5 mm, com proteção contra corrosão pintura de alta resistência a riscos e acabamento em epóxi na cor preta.

Terminais de conexão em bronze fosforoso estanhado, padrão 110 IDC, para condutores de 22 a 26 AWG (diâmetro isolado até 1,27 mm).

Os conectores RJ-45 do painel frontal são conectados a circuitos impressos de quatro camadas para proporcionar melhor performance elétrica e suas vias de contato, em configuração de curvatura altamente resistente à fadiga, são produzidas em cobre-berílio, com camada de ouro de 1,27 mm sobre 1,27 mm de níquel.

Possibilitam ainda codificação por cores com o uso de ícones de identificação.

Possui borda de reforço para evitar empenamento.

Possui suporte traseiro para braçadeiras, possibilitando a amarração dos cabos. Placa de circuito impresso mecanicamente protegida por cobertura plástica, sobre a qual são gravados números e setas que facilitam a identificação traseira dos conectores M8v.

Apresenta largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/EIA-310D e altura de 1 U.

Disponível em pinagem T568A, identificado por código de cores nos terminais de conexão.

Fornecido com etiquetas de identificação e parafusos e arruelas para fixação.

Disponível em 24 posições.

Fornecido na cor preta.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Os painéis serão agrupados por utilização. Cada tipo de utilização será identificada, com ícone colorido: os módulos para dados terão cor amarela; os módulos destinados a rede telefônica terão cor verde, etc.

Para interligação entre Concentradores (Switchs e Roteadores) e Patch Panel`s (módulos) deverão ser fornecidos cordões de manobra (patch cords) de quatro pares trançados. Os cordões serão CATEGORIA 6 superflexível, com conector RJ 45 macho nas duas pontas e comprimento suficiente para realizar a conexão; conforme projeto de telefonia e dados.

Cada cordão de manobra deverá apresentar identificação alfanumérica única através de anilhas tipo hellerman em ambas extremidades, cuja codificação consta do projeto;

Os painéis deverão ter uma boa apresentação, de forma que seja possível uma fácil visualização da identificação alfanumérica dos módulos. Para tanto, deverão ser fornecidos e instalados organizadores de cabos intercalados com os Patch Panel`s, ou seja um Patch Panel, um organizador, outro Patch Panel outro organizador e assim por diante. A finalidade será a de prover roteamento aos cordões de manobra, conforme mostrado no detalhe das vistas dos rack's do projeto.

O comprimento dos cordões de manobra deverá ser suficiente para percorrer o trajeto desde o módulo de origem até o do usuário, passando pelos guias horizontais e verticais, conforme detalhado no projeto.

Cada módulo dos painéis de distribuição deverá ser provido de um porta-etiqueta para identificação alfanumérica para cada porta RJ-45. Os caracteres de identificação nas etiquetas serão impressos por processo a laser ou jato de tinta com letras pretas;

O Instalador/Integrador deverá fornecer os Rack's completos, ou seja, incluindo todos os acessórios, conforme vistas dos Rack's do projeto.

### **Testes**

#### **Certificação do Cabeamento**

Serão executados testes em todo cabeamento metálico (horizontal), conforme descrição abaixo, para verificação quanto à performance, com vistas à certificação de conformidade às características exigidas nas normas anteriormente.

#### **Equipamento de Teste**

O Instalador/ Integrador realizará a certificação do cabeamento horizontal com aparelho de certificação de rede ethernet e fast-ethernet do tipo analisador de cabos tipo Scanner de fabricação MICROTST, INC, modelo PENTA SCANNER +, ou similar, próprio para testes em categoria 5E, na presença da fiscalização da obra.

O PENTA SCANNER é composto por duas unidades: o injetor e o analisador. As medições de NEXT (Near End Crosstalk) e ACR (Attenuation-to-Crosstalk Ratio) devem ser efetuadas tanto do lado do injetor como do analisador.

Portanto, seria necessário trocar as posições do injetor com relação ao analisador, realizando-se duas medições. Contudo, o modelo sugerido possui um dispositivo interno que permite ao analisador funcionar como injetor. Por seu lado, o injetor armazena os resultados e os envia ao analisador.

Deverá ser feita a identificação de todos os pontos de rede, nos patch panels, patch cords e nas tomadas RJ45, utilizando a seguinte nomenclatura:

PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO-ANDAR-NÚMERO DO PONTO, sendo que para os pontos de dados deverão ser utilizados números pares e para telefonia números ímpares. Exemplos: PT2P020 (ponto 020 do segundo pavimento), PTTE078 (ponto 078 do pavimento térreo).

### **Procedimentos**

Como o injetor é de duas vias, tanto este quanto o analisador pode ser conectado em qualquer dos lados do enlace.

O enlace será composto pelo conjunto analisador (ou injetor), cabo de manobra (cabo de ligação elemento ativo-patch panel), módulo de conexão amarelo do painel de distribuição (patch panel), cordão de

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

manobra (patch cord), módulo de conexão azul, cabo UTP Categoria 6E, tomada/conector RJ-45, o cordão de ligação da estação de trabalho e finalmente o injetor (ou analisador);

Após a conclusão dos testes (até um máximo de 500 medições), os dados armazenados na memória do analisador são transferidos para um micro computador, ficando os resultados disponíveis em meio magnético, podendo também ser impresso em forma de relatório;

O Instalador/Integrador fornecerá uma cópia dos resultados em papel A-4 e também em mídia digital.

### **Grandezas**

Serão realizadas medições das seguintes grandezas na certificação do cabeamento horizontal:

- Comprimento do enlace em metros (em todos os pares);
- Resistência de loop dos 4 pares em ohms;
- Mapa de fios - continuidade e polaridade;
- Impedância dos 4 pares, em ohms;
- Capacitância, em pF (pico faraday);
- NEXT (Near End Crosstalk) - atenuação de Paradiafonia, em dB (decibéis);
- Atenuação, em dB;
- ACR (Attenuation-to-Crosstalk-Ratio).
- Perda de retorno (Return Loss - RL) - É uma medida da energia refletida causada por descasamento de impedâncias no sistema de cabeamento, é especialmente importante para aplicações que usam transmissão full-duplex.
- Quando componentes do cabeamento, por exemplo cabo e conector, têm valores de impedâncias diferentes, ao passar de um para o outro, parte do sinal é refletida de volta e o sinal que prossegue é mais fraco ( por isso o nome "perda de retorno").
- Far End Crosstalk (FEXT) & Equal Level Crosstalk (ELFEXT) (par-a-par e "power-sum") - FEXT é o acoplamento indesejado de energia do sinal de um transmissor localizado na extremidade distante nos pares vizinhos, medido na extremidade próxima.
- ELFEXT compara o nível do sinal recebido daquele transmissor com o nível do "crosstalk"(em oposição ao NEXT que usa o nível de transmissão do sinal ao invés do nível de recepção).
- Power Sum ELFEXT leva em conta o efeito cumulativo de sinais em múltiplos pares (transmissão de sinais em 3 dos 4 pares do cabo causando crosstalk no 4º par).
- Delay Skew - O atraso de propagação (Propagation Delay) é a medida de quanto tempo o sinal leva para viajar de uma extremidade a outra do link.
- Em sistemas que usam vários pares para a transmissão simultânea de sinais é importante que o tempo de viagem seja o mesmo em todos os pares.
- Delay Skew é a medida da diferença entre os tempos de propagação nos diferentes pares.
- Há um limite máximo para esse valor, de forma que se um sinal transmitido é dividido em componentes e cada componente usa um par diferente, o receptor na outra extremidade deve receber todos os componentes ao mesmo tempo (dentro dessa tolerância estabelecida pelo delay skew).

### **Teste Físico**

Previamente à certificação mencionada acima, será realizado teste físico para verificação das seguintes condições:

Inversão de pares;  
Curto-circuito;  
Continuidade.

### **Infraestrutura**

### **Caixas**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Caixas comuns, estampadas em chapa de ferro, esmaltadas a quente interna e externamente, com orelhas para fixação e olhais para colocação de eletrodutos, quadrada 4" x 4", retangular 4" x 2" e octogonal 4" x 4" fundo móvel, de fabricação PASCHOAL THOMEU ou similar.

Caixas especiais, em chapa de ferro, com toda superfície metálica previamente decapada e pintada com tinta antiferrugem, com tampa frontal aparafusada, dimensões de acordo com projeto, de fabricação PASCHOAL THOMEU ou similar.

**Eletrodutos e Acessórios**

Os eletrodutos, serão em pvc rígido roscável, de fabricação tigre, ou similar de outro fabricante.

Luvax e Curvas: a emenda entre os eletrodutos será feita por meio de luvax de pvc rígido roscável ou similar de outro fabricante.

Arruelas e Buchas: as ligações dos eletrodutos com os quadros e caixas serão feitas através de buchas e arruelas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo".

As arruelas e buchas serão exclusivamente metálicas, de ferro galvanizado ou em liga especial de Al, Cu, Zn e Mg de fabricação Blinda Eletromecânica Ltda, ou metalúrgica Wetzel S.A.

Estas conexões, quando expostas ao tempo, serão de material cadmiado.

Nenhuma modificação da rede de eletrodutos poderá ser efetivada sem anuência da FISCALIZAÇÃO.

No momento oportuno, por toda a rede de eletrodutos no piso, deverá ser passada bucha de estopa até que saia limpa e seca.

**Caminhos de Forro e/ou Teto**

Os cabos elétricos (rede estabilizada via No-Break) e o cabeamento estruturado serão lançados, separados, em caminhos pelo forro e/ou teto/piso, independentes para cada sistema indicado em projeto. O tronco do cabeamento estruturado será instalado, pelos forros e/ou tetos, em eletrocalha lisa com tampa, pré-zincada a fogo com 18 micra de zinco por face, chapa #16 (acima de 300mm de largura), chapa #18 (acima de 75mm de largura), chapa #20 para o restante, ou similar ELETROFORT MOPA, enquanto, nas descidas pelas divisórias, os cabos serão instalados dentro de eletrodutos metálicos flexíveis revestidos com capa de PVC, do tipo "SEAL-TUB".

No piso deverá ser instalada eletrocalha entre o piso e o piso elevado lisa com tampa, pré-zincada a fogo com 18 micra de zinco por face, chapa #16 (acima de 300mm de largura), chapa #18 (acima de 75mm de largura), chapa #20 para o restante, ou similar ELETROFORT MOPA.

**Documentação Técnica, Treinamento e Garantia**

**Documentação Técnica**

Caberá ao Instalador/Integrador o fornecimento dos seguintes documentos em vegetal e em meio magnético:

- a) Planilhas e resultados dos testes, em formulário de papel e em CD (arquivos \*.TXT);
- b) Manual de Operação da Rede;
- c) Plantas e desenhos relativos ao "As Built" da instalação definitiva, constando todas as instalações existentes no prédio.

**Garantia**

O sistema de cabeamento estruturado a ser instalado será garantido pelo prazo de 5 anos a contar da data do recebimento definitivo.

A garantia abrangerá os reparos e substituições necessárias provenientes de falhas de material, montagem ou componentes defeituosos.

**Projetos "AS BUILT"**

O Construtor/Instalador deverá, no final da obra, antes do recebimento provisório, entregar todos os projetos atualizados e cadastrados de acordo com a execução da obra ("As Built") à fiscalização da obra, em sistema computadorizado tipo "Auto cad 2000" com extensão dwg.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**11.1 E 11.2 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIA E ÁGUA PLUVIAL**

**11.1.1 Ligação predial de água no passeio, com fornecimento de material, exceto hidrômetro, c/caixa de concreto p/ proteção de hidrômetro - und**

Serão medidas e pagas por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.1.2 Instalação de conj. Moto bomba horizontal até 10 cv - und**

Será medida e paga por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões e fixação.

**Tubulações e acessórios**

**11.1.14 Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação - m**

Serão medidos e pagos por metro linear de tubulação efetivamente fornecida e instalada, nos diâmetros indicados em projeto, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, inclusos.

**Registros de gaveta; Válvulas de Retenção; Válvulas de Pé; Torneira de Bóia; Joelhos; União PVC; Adaptadores; Curvas; Tê de PVC; Luvas; Buchas; Tês de Redução; Joelhos de Redução; Reservatório de Fibrocimento – Und**

Serão medidas e pagas por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.1.19. Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 25mmx3/4" - fornecimento e instalação - und**

Serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.2 instalações Sanitárias e Água Pluvial**

**11.2..... CAIXAS: tipo de areia, Bocas de Lobo; Inspeção em Alvenaria de Tijolo Maciço; de Gordura Dupla em Concreto; Sinfonada em PVC; Joelhos de PVC. - UND**

Serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.3, 11.4, 11.5, 11.6 E 11.7 INSTALAÇÕES DE SPDA, ELÉTRICA, CFTV, SEGURANÇA PATRIMONIAL E CABEAMENTO LÓGICO**

**10.3.1 Cabos de cobre nu 16, 35, 50 mm<sup>2</sup> - M**

Serão medidos e pagos por metro linear de cabo efetivamente fornecido e instalado, conforme especificações técnicas, nas seções indicadas em projeto.

**11.3.... Terminais aéreos em aço; galvanizados; conectores de pressão; Conduletes; Eletrodutos; Caixa de Equalização para aterramento; caixa pré moldada com tampa; solda exotérmica, Haste Cooperweld - Und**

Serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.4... Luminárias; Conjuntos de Embutir; Caixas de Passagens, distribuição e Medição; Tomadas, Disjuntores, Interruptor, Andarelas - Und**

Serão medidas e pagas por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**11.5, 11.6 e 11.7 Eletrodutos de PVC; Eletrocalhas; Cabos Lógico e Telefônico – M**

Serão medidos e pagos por metro linear de cabo efetivamente fornecido e instalado, conforme especificações técnicas, nas seções indicadas em projeto.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**11.5, 11.6 e 11.7.... Caixas de passagens, de PVC, de Piso, de passagens; Espelhos Plásticos, de PVC; Bloco telefônico; Racks; Caixa de Alvenaria Enterrada de Tijolos - Und**

Serão medidas e pagas por unidade efetivamente fornecida e instalada, conexões, fixação, abertura e fechamento de rasgos, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**CADERNO 7 – COMPLEMENTOS**

**Espelhos**

Tipo: Espelhos cristal e=4mm

Aplicação: Sanitários, sobre bancadas de mármore.

Execução: Fixação c/ silicone e fita dupla face. Arremate inferior com chato de alumínio 1" x 3/16", para sanitários, sobre a bancada dos lavatórios.

**Bacia Sanitária**

Tipo: Com caixa acoplada e botão com duplo acionamento, ref. Linha Duna CP 707.

Fabricante: Deca ou similar.

Cor: branco gelo

Aplicação: Nos banheiros do público e privativo.

Observações: As bacias a serem fornecidas deverão vir acompanhadas de assento e tampa poliéster, ref. AP 23.

**Lavatórios**

Tipo: Cuba oval de embutir, ref. L37 ou similar.

Fabricante: Deca ou similar.

Cor: Branco gelo

Aplicação: Nas bancadas dos banheiros, conforme indicado em projeto executivo de arquitetura.

Observações: Incluir neste item conjunto completo de acessórios para fixação e instalação, incluindo sifão cromado 1" x 1 1/2", ref. 1680 C 114 da Deca ou similar.

**Bancadas de Granito**

Os lavatórios dos banheiros e da copa receberão bancadas de granito cinza polido, com dimensões especificadas em projeto, incluindo saia e rodabanca.

Tipo: Cinza Andorinha.

Espessura: 2,5 cm, com borda de 10 cm e rodabanca de 10 cm.

Acabamento: Polimento em todas as faces e arestas aparentes, de forma que apresentem superfícies planas, lisas, isentas de trincas ou defeitos inclusive de coloração da peça.

Execução: Fixação das peças na parede com estrutura de metalon.

Aplicação: Sanitários e copas.

Observações:

1. A locação e dimensões das bancadas de granito estão definidas nos detalhes de arquitetura.

**Barras de Apoio para Portadores de Necessidades Especiais**

Tipo: Barra de apoio reto, em aço inox, de 82cm de comprimento, tubular de Ø 33 mm, fixado na parede, ref. 2310 E BR.

Acabamento: Aço inox.

Fabricante: Deca ou similar.

Fixação: Buchas, parafusos e arruelas, fornecidas com o produto.

Aplicação: Ao lado da bacia (um por bacia), nos sanitários de deficientes, conforme indicado no projeto executivo.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**12. COMPLEMENTOS**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**12.1. Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado/ 11.8 Granito cinza polido para bancada e= 2,5mm, largura 60 cm fornecimento e instalação – m²**

Serão medidos e pagos por metro quadrado os espelhos fornecidos e instalados pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**12.2. Porta toalha em metal cromado, tipo argola – und**

Serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada, fixação, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**Os itens 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.7, 12.9, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.15 - Und**

Serão medidos e pagos por unidade efetivamente fornecida e instalada, fixação, entre outros, conforme o caso, inclusos.

**CADERNO 08 – ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMBLADOS**

As esquadrias deverão estar de acordo com os desenhos indicativos do projeto fornecido pelo TCU (PR07, 08, 09 e 15/19). O projeto executivo, detalhes construtivos e protótipo (das esquadrias de alumínio e brises) deverão ser apresentados para aprovação pela fiscalização da obra.

Quando executadas em metalon serão previamente tratadas e pintadas de acordo com o item "Pintura", deste Caderno de Especificações.

**Esquadrias de Alumínio**

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89 Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

Modelo: de acordo com detalhamento do projeto de arquitetura.

Vidro: liso comum e = 4 mm, conforme projetos e orçamento.

Fabricante: Alcan do Brasil ou similar.

Execução: As esquadrias serão confeccionadas com perfis extrudados em liga 6063, tempera T5, atendendo às normas NBR 8116. A usinagem do alumínio será feita com ferramental adequado e não deverão apresentar ranhuras ou rebarbas. Os cortes deverão ser precisos e as meias esquadrias deverão ser ajustar perfeitamente. A mão-de-obra para a fabricação, montagem e instalação das esquadrias e vidros deverá ser especializada com comprovada experiência.

Acabamentos: Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

Aplicação: Basculantes dos banheiros coletivos do térreo e 1º pavimento.

**Portas de Madeira**

Tipo: Porta em compensado com requadro em madeira maciça, espessura de 35 mm. Composição de duas chapas de madeira compensada, 5mm. Encabeçamentos maciços aparentes.

Marcos/Guarnições: Batentes em cedro maciço, espessura 30 mm, largura de acordo com a espessura da parede e acrescida de 10 mm. Batedor ou veda-luz em baguete 10 x 20 mm, maciço. Acabamento fórmica texturizada.

Dimensões: 90 mm x 210 mm

Dobradiça: Em latão do tipo palmela, ref. 563 (dois por folha); fabricante: La Fonte ou similar.

Fechadura: Conjunto 030/120 Fabricante: La Fonte ou similar no padrão cromado liso.

Aplicação: Banheiros e Copa conforme projeto executivo de arquitetura.

**Portas de Vidro**

Tipo: Porta em vidro temperado 10 mm com revestimento em película jateada.

Dimensões: 1,80 x 2,10 m.

Dobradiça: Superior e inferior com mola; fabricante: Blindex ou similar, cromado.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Fechadura: Conjunto para porta de abrir cromado; fabricante: Blindex ou similar.

Aplicação: Gabinetes sanitários dos banheiros coletivos, conforme projeto executivo de arquitetura.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**13. ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMBLADOS**

**13.1. Janela de alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25 / 13.2 / 13.3 / 13.4 – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a esquadria confeccionada e instalada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item todas as ferragens, puxadores, elementos de vedação, de forma que a esquadria esteja pronta para uso (com exceção dos vidros), conforme especificações técnicas e desenhos.

Serão medidas e pagas por unidades as portas confeccionadas e instaladas pelo CONTRATADO e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item os batentes, alizares, dobradiças e demais elementos necessários à sua perfeita utilização, conforme especificações técnicas e desenhos.

**13.5. Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,90x2,10m, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel – und**

Será medida e paga por metro quadrado de porta instalada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item todas as ferragens, puxadores, elementos de vedação, de forma que a porta esteja pronta para uso, conforme especificações técnicas e desenhos.

**13.6. Porta de madeira maciça regional maxicana, 0,90x2,10m, espessura 3mm, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel – und**

Será medida e paga por metro quadrado de porta instalada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor do item todas as ferragens, puxadores, elementos de vedação, de forma que a porta esteja pronta para uso, conforme especificações técnicas e desenhos.

**CADERNO 9 – PISOS/CONTRAPISOS E RODAPÉS**

**Cerâmica PEI-V**

Linha: Cargo Plus

Dimensões: 450 x 450 mm

Referência: Eliane ou similar

Aplicação: Piso fórum, exceto áreas molhadas.

Características do produto: Cerâmica PEI-5 para piso, com junta de assentamento 5 mm, com alta resistência a abrasão superficial.

Será executado rodapé sempre que o piso tiver encontro com alvenaria.

**Cerâmica PEI-IV**

Linha: Forma Slim Branco

Dimensões: 33,5 x 33,5 cm

Referência: Eliane ou similar

Aplicação: Áreas molhadas.

Características do produto: Cerâmica PEI-4 para piso, com junta de assentamento 5 mm, com alta resistência a abrasão superficial.

Será executado rodapé sempre que o piso tiver encontro com alvenaria.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**14. PAVIMENTAÇÃO**

**14.1 e 14.2 Pavimentação Interna e Externa**

**14.1.1 Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 5cm, preparo manual – m<sup>2</sup>**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Será medida e pago por metro quadrado o contrapiso inteiramente executado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago eventual aplicação de rodapé e seu respectivo rejuntamento conforme especificações técnicas e desenhos.

**14.1.2. Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-5, 45 x 45cm, eliane, linha cargo plus white ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações – m²**

Será medida e pago por metro quadrado o piso inteiramente instalado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago rejuntamento conforme especificações técnicas e desenhos.

**14.1.3. Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-4, 33,5 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações – m²**

Será medida e pago por metro quadrado o piso inteiramente instalado pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor a ser pago rejuntamento conforme especificações técnicas e desenhos.

**14.1.4 Soleira em granito 15 x 3 cm incluso assentamento - M**

**CADERNO 10 – PINTURA**

**POLIURETANO PARA SUPERFÍCIES METÁLICAS – SEM EMASSAMENTO**

Tipo: A base de poliuretano alifático do tipo Interthane 493, ou similar.

Cor: branco.

Acabamento: Fosco.

Execução: Aplicar uma demão de primer de aderência a base de epóxi isocianato do tipo galverette e duas demãos de tinta de acabamento com base de poliuretano alifático.

A escada de marinho, receberá 1 (uma) demão de primer de acabamento epóxi de alto sólidos e secagem rápida, tolerante a superfícies de aço preparadas mecanicamente com pigmento anti corrosivo de fosfato de zinco do tipo Interseal 623 ou similar.

Aplicação: estruturas e elementos metálicos externos.

Observação: As superfícies metálicas, antes da pintura, serão submetidas a remoção de qualquer vestígio de ferrugem, com escova de aço e lixa, com tratamento adequado para as soldas.

**PVA COM EMASSAMENTO**

Tipo: Látex PVA.

Fabricante: Sherwin Williams ou similar.

Cor: Branco

Acabamento: Fosco aveludado. Prever regularização com massa acrílica em todas as superfícies.

Execução: Aplicação direta sobre massa corrida seca, livre de poeira, nata de cimento, manchas de óleo, graxa ou quaisquer outros elementos que possam prejudicar o seu perfeito acabamento e aderência.

Aplicação: Em todos os tetos do Prédio não especificados de modo diverso.

**TINTA ACRÍLICA**

Tipo: Suvinil da linha ecológica ou similar.

Fabricante: Suvinil ou similar.

Cor: Branco.

Acabamento: Acetinado.

Execução: Conforme instruções do fabricante.

Aplicação: Nas paredes de alvenaria indicados no projeto de arquitetura. As especificações do projeto são genéricas para pintura branca. Paredes coloridas, eventuais, serão indicadas oportunamente na ambientação final do prédio.

Será aplicada nas paredes de alvenaria indicadas no projeto de arquitetura, diretamente sobre massa acrílica corrida seca, livre de poeira, nata de cimento, manchas de óleo, graxa ou quaisquer outros elementos que possam prejudicar o seu perfeito acabamento e aderência.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FERRO/AÇO - TUBOS**

Tipo: Esmalte sintético, linha automotiva.

Fabricante: Glasurit do Brasil ou similar.

Cor: a definir, linha selfcolor ou similar.

Acabamento: Fosco.

Execução: Aplicação de fundo preparador próprio diluído 1/1 com Aguarrás, seguido de três demãos de esmalte sintético diluído com 10% a 20% de Aguarrás.

Aplicação: Exterior.

Observações:

As superfícies danificadas deverão ser recuperadas e tratadas previamente com estucamento e lixamento, antes da pintura final.

**PINTURA COM CAL PARA MURO**

Tipo: Caição

Cor: cor branca.

Execução: O muro receberá selador acrílico e posterior caição na cor camurça branca.

Aplicação: Muros.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**15. PINTURA**

**15.1 e 15.2 Pintura Interna e Externa**

**15.1.1 Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a pintura com selador executada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**15.1.2 Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o emassamento de paredes com massa acrílica executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, incluindo-se no valor pago o respectivo lixamento, conforme especificações técnicas e desenhos.

**15.1.3 Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a pintura com tinta PVA executada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**15.1.4 Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a pintura com tinta PVA executada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**15.2.1. Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão / 15.2.2. Pintura com tinta texturizada acrílica para ambientes internos/externos – m<sup>2</sup>**

Será medida e paga por metro quadrado a pintura com tinta PVA executada pelo CONTRATADO e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CADERNO 11 – IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS**

Os serviços de impermeabilização terão primorosa execução por pessoal especializado que ofereça garantia por escrito dos trabalhos a realizar, devendo obedecer rigorosamente às normas da ABNT.

As superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas ou desagregadas, nata de cimento, óleo, desmoldante, entre outros.

Os caimentos de 1% em direção às captações de águas pluviais definidas em projeto deverão ser dados na própria concretagem das lajes e/ou execução da cobertura. Caso haja necessidade de regularização, a mesma deverá ocorrer com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (isenta de hidrofugantes). Cantos e arestas deverão ser arredondados.

Nichos e falhas de concretagem deverão ser reparados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com solução fixadora.

Em superfícies verticais ou de grande inclinação, a argamassa deverá estar armada com tela galvanizada.

**IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS E LAJES**

Sistema: Manta asfáltica elastomérica SBS 4 mm, estruturada com véu de poliéster, tipo IV - NBR 9952/98, aderida à maçarico.

**Aplicação**

Após a limpeza total do substrato, retirando-se todos os agregados soltos, bem como poeira existente, proceder conforme segue:

- Aplicar uma demão de primer (NBR-9686/86), pintura de ligação, com pincel ou rolo, sobre a superfície a ser impermeabilizada. Aguardar a completa secagem do primer que é de aproximadamente 4 horas, a depender das condições climáticas.
- O ponto ideal para aplicação do asfalto elastomérico sob as mantas asfálticas é de 180°C. Se utilizado em temperaturas inferiores ou superiores, sofrerá alterações no sistema de colagem das mantas. Deverá ser utilizada caldeira a gás, lenha ou elétrica. O asfalto utilizado deverá obedecer a NBR – 9910/87 e seu consumo aproximado será de 3 kg/m<sup>2</sup>.
- Fazer o alinhamento das mantas asfálticas fabricadas com asfalto elastomérico, na horizontal, conferindo assim, o ponto de saída do sistema (esquadro). Estas mantas deverão apresentar espessura mínima de 4 mm, obedecendo rigorosamente a NBR - 9952/98.
- Após o alinhamento da manta, rebobiná-la e iniciar a colocação, aplicando-se o asfalto na temperatura de 180°C. Não exceder a 50 cm a aplicação do asfalto a frente da manta. Executar os detalhes conforme indicado em projeto.
- Logo em seguida a colocação da primeira manta, as demais deverão ser sobrepostas em 10 cm. Aplicar o asfalto na sobreposição de modo que haja excesso de asfalto, garantindo uma perfeita fusão entre as mesmas. Utilizar rolete metálico para melhor aderência.
- O sentido de aplicação das mantas pode variar em função da solicitação da estrutura.
- Executar as mantas na posição horizontal, subindo 10 cm para a vertical (rodapés). Aplicar o asfalto nas verticais e colocar a manta na posição vertical, alinhando-a e aderindo-a, sobrepondo-se em 10 cm a manta aderida na horizontal, conforme detalhes em projeto.
- Após execução da primeira manta asfáltica, proceder à execução da camada separadora com filme plástico.

**Detalhes**

É dispensável a retirada do filme de polietileno da manta, pois ela é fusível à chama do maçarico.

Far-se-á a fusão das emendas laterais e de topo das faixas de mantas a maçarico, tornando-se o cuidado para que dita superposição esteja bem aderida e haja perfeita fusão entre as membranas, garantindo a estanqueidade das emendas.

Nos ralos e elementos emergentes proceder-se-á conforme desenhos de detalhes do projeto executivo de impermeabilização e/ou rigorosamente de acordo com as recomendações do fabricante das mantas, inclusive com a utilização de acessórios eventualmente recomendados.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

A impermeabilização deverá entrar na superfície interna dos tubos de drenagem aproximadamente 10 cm e ficar perfeitamente aderida aos mesmos.

Todas as descidas deverão ser chumbadas com *grout*.

Todas as tubulações deverão ser chumbadas com *grout*.

Nas paredes em alvenaria, deverá ser previsto encaixe com espessura de 3 cm, conforme apresentado no projeto de impermeabilização, utilizando-se preferencialmente tijolos maciços até, no mínimo, a altura do encaixe.

Em todas as áreas sem encaixe, tanto em alvenaria quanto em concreto, o término da manta deverá ser selado com adesivo epóxi.

Todos os conduítes de instalações elétricas em áreas que receberão impermeabilização deverão passar sobre a mesma e, quando entrarem em caixas localizadas em áreas impermeabilizadas, deverão entrar por cima ou pela lateral, jamais podendo ter sua entrada por baixo.

De acordo com a NBR-9574/1986, item 5.14, deverão ser colocadas barreiras na área impermeabilizada e ser executado o teste com lâmina d'água (5 cm) com duração mínima de 72 horas, para verificação da eficiência na aplicação do sistema empregado na área.

**Preliminares:** o substrato deverá estar firme, limpo, sem pó, desmoldantes, ligeiramente poroso e com cantos arredondados.

Deverá ser feita uma regularização com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com espessura mínima de 2 cm e caimento mínimo de 1% para os coletores d'água.

Nas áreas verticais o arremate da impermeabilização, deverá ter uma cota mínima de 30 cm acima do piso acabado.

**Execução:** 1ª Camada: Solução asfáltica elastomérica de imprimação.

2ª Camada: impermeabilização com manta asfáltica elastomérica SBS 4mm, tipo IV - NBR 9952/98, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster colada com asfalto elastomérico aquecido a 180°.

3ª Camada: Camada separadora - Filme plástico de polietileno de 24 micras de espessura sobre geotextil Bidim RT.8, ou similar.

**Proteção:** Proteção mecânica de acabamento em argamassa no traço 1:4, com juntas de dilatação (15 mm) formando quadros com dimensões de 1,20m x 1,20m, preenchida com asfalto elastomérico. Ao longo de todo o perímetro (encontro com as partes verticais) deverá ser feita junta de dilatação com as mesmas características descritas.

**Fabricante:** Viapol S.A., Denver Impermeabilizante, ou similar.

**Aplicação:** cobrimento das calhas.

**Observação:** Seguir rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

### **IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES**

Preliminares: o substrato deverá estar firme, limpo, sem pó, desmoldantes, ligeiramente poroso e com cantos arredondados. A superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, entre outros.

Estucar pequenos orifícios ou bolhas no concreto e eventuais falhas de concretagem com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, amassada com solução de água e emulsão adesiva.

Tipo: Revestimento impermeabilizante tipo membrana de poliuretano modificado com asfalto. Impermeabilizante flexível, para moldagem no local, bi-componente, formulado a base de asfalto modificado com elastômeros de poliuretano dispersos em meio solvente, com excelente estabilidade físico-química, elasticidade permanente e grande durabilidade, Denverpren PU, ou similar.

Consumo: 2,5kg/m<sup>2</sup> com 1 tela de poliéster.

Fabricante: Viapol S.A., Denver Impermeabilizante, ou similar.

Execução: Seguir rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

Aplicação: Vigas baldrames do subsolo.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**16. IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS**

**16.1, 16.2 e 16.3 Fundação, Cisterna e Calhas e Lajes**

**16.1. Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos – m<sup>2</sup>**

Os serviços de impermeabilização serão medidos por metro quadrado de projeção de área em que o sistema impermeabilizante tenha sido aplicado, testado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não sendo considerada a duplicidade das emendas, quando for o caso.

**16.2.1 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm – m<sup>2</sup>**

Os serviços de impermeabilização serão medidos por metro quadrado de projeção de área em que o sistema impermeabilizante tenha sido aplicado, testado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, não sendo considerada a duplicidade das emendas, quando for o caso.

**16.2.2 Proteção mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as proteções mecânicas fornecidas e aplicadas sobre as mantas, na cobertura, pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**16.2.3 Cerâmica esmaltada em paredes 1ª, PEI 4, 20 x 20cm padrão alto, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as proteções mecânicas fornecidas e aplicadas sobre as mantas, na cobertura, pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**16.3.1 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4mm – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as proteções mecânicas fornecidas e aplicadas sobre as mantas, na cobertura, pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**16.3.2. Proteção Mecânica com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm – m<sup>2</sup>**

Serão medidas e pagas por metro quadrado as proteções mecânicas fornecidas e aplicadas sobre as mantas, na cobertura, pelo CONTRATADO e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**CADERNO 12 - SERRALHERIA**

Serão executadas de acordo com os desenhos indicativos do projeto executivo de arquitetura.

Quando executadas em metalon, serão previamente tratadas e pintadas de acordo com o item "Pintura", deste Caderno de Especificações.

Deverão ser executados detalhes construtivos antes da confecção das peças para aprovação prévia pela FISCALIZAÇÃO da obra.

**PORTÕES E GRADES DE FERRO**

O gradil será constituído de painéis e postes galvanizados e revestidos em poliéster através de pintura eletrostática na cor branca. O sistema de fixação será composto de fixador de poliamida, parafuso inox tipo Allen, cap's de acabamento e fechamento superior.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Cada seção de painel terá 2,50m de largura e 2,43m de altura, com 4 (quatro) curvaturas, malha de 5 x 20cm e fios com diâmetro de 5mm. Os postes terão base chumbada, com altura de 2,60m, seção retangular 4 x 6cm, com 6 (seis) fixadores por poste e espessura da chapa de 1,55mm.

Portões e grades de ferro executado em metalon, conforme detalhes de projeto.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**17. SERRALHERIA**

**17.1. Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø5mm, 250x243cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios – m<sup>2</sup>**

Os serviços realizados de acordo com as especificações técnicas serão medidos e pagos por área de gradil efetivamente aplicada.

**17.2. Portão de aço em painel revestido em poliéster branco, NYLOFOR 3D da Belgo ou similar, fornecimento e montagem, altura de 2,43 m – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o portão de acesso executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**17.3. Porta de Ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição – casa de bombas – m<sup>2</sup>**

Será medido e pago por metro quadrado o portão de acesso executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**17.4. Porta cadeado com cadeado de aço 45 mm – Casa de Bombas - Und**

Será medido e pago por metro quadrado o portão de acesso executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**17.5. Alçapão em ferro 0,70 x 0,70m, incluso ferragens - Cisterna - Und**

Será medido e pago por metro quadrado o portão de acesso executado pelo CONTRATADO e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, conforme especificações técnicas e desenhos.

**CADERNO 13 – PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO**

**Plantio de grama batatais em placa, inclusive preparo do solo**

O solo será cavoucada e, simultaneamente, serão removidas pedras, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação a ela circundante.

Toda a área a ser ajardinada será recoberta por terra vegetal misturada com adubo orgânico, no traço 3:1. No caso do emprego do adubo de granja, o traço será 5:1.

As espessuras das camadas de terra adubada serão no mínimo de 15cm.

Antes da aplicação da grama em placas, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação – outono, inverno, primavera, verão – para executar a operação.

Após o plantio, o gramado será abundantemente irrigado, o que será repetido diariamente, até o enraizamento definitivo.

A formação do gramado estará completada em 15 ou 20 dias.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**18. PAISAGISMO, URBANIZAÇÃO E DECORAÇÃO**

**18.1. Plantio de grama batatais em placa, inclusive preparo do solo – m<sup>2</sup>**

Os serviços realizados de acordo com as especificações técnicas serão medidos e pagos por área efetivamente plantada.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CADERNO 14 - LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO**

**Limpeza Final da Obra**

Consiste na limpeza final de todas as instalações da Secex para entrega ao Tribunal. A limpeza deverá abranger, mas não se limitar, à retirada de eventuais respingos e marcas de tinta, gesso, solda, cola e demais materiais. Os revestimentos de pisos e paredes deverão ser limpos de acordo com a recomendação dos fabricantes, evitando-se o uso de produtos químicos e/ou abrasivos que possam danificá-los. Incluem-se, ainda, na limpeza final, eventuais retoques em pinturas, ou mesmo demão adicional, para tornar a superfície isenta de marcas e sujeiras.

**Desmobilização**

Consiste na desmontagem e retirada de todas as instalações provisórias e equipamentos do CONTRATADO.

**“As built”**

Antes da entrega definitiva da obra, o CONTRATADO deverá apresentar o respectivo “as built”, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

O “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pelo TRE, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

Cópias do as built de todos os projetos executivos deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO, em arquivos eletrônicos, além de 2 cópias em papel.

Deverão ainda ser:

- reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, às suas expensas, no total ou em parte, as partes do objeto do contrato em que se constatarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, sendo ainda responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros;
- lavados e limpos convenientemente, de acordo com as especificações técnicas e orientações dos fabricantes, todos os elementos e materiais utilizados;
- fornecido “as built” de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- fornecidos todos os manuais e termos de garantia, com plano de Manutenção Periódica Preventiva e Corretiva dos equipamentos instalados durante a execução da obra, bem como dos elementos da edificação: estrutura, pisos, paredes, forros, lajes, coberturas, esquadrias, entre outros.

**NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO (numeração de acordo com a planilha orçamentária)**

**19. LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO**

**19.1. Limpeza Final da obra – m²**

Os serviços realizados de acordo com as especificações técnicas serão medidos e pagos por área construída efetivamente limpa. Caso alguma área tenha sido limpa parcialmente – piso e teto, faltando a limpeza de vidros, por exemplo – não será considerada para fins de medição. Também não será medida área que, tendo sido limpa, foi suja por responsabilidade do CONTRATADO.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**19.2. Desmobilização – vb**

Será medida e paga na medição seguinte à completa desmobilização do CONTRATADO.

**19.3. Projeto “Como Construído” e Habite-se – cj**

Este item será medido e pago após a obtenção do “habite-se” do órgão competente da Prefeitura local e a entrega do “as built” de todos os projetos e demais exigências, conforme especificações técnicas.

**CADERNO 15 - RELAÇÃO DE PROJETOS**

RELAÇÃO DE PROJETOS:

- PROJETO DE ARQUITETURA – PRANCHAS DE 001/010 A 010/010
- PROJETO HIDRÁULICO – PRANCHAS DE 001/003 A 003/003
- PROJETO SANITÁRIO E DE ÁGUAS PLUVIAIS – PRANCHAS DE 001/003 A 003/003

**ANEXO III – ORÇAMENTO ESTIMATIVO E COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS**

O CONTRATADO deverá apresentar seu próprio cronograma físico-financeiro, no prazo de até 10 (dez) dias, contado da assinatura do contrato, nos termos do **Anexo II** – Especificações Técnicas e Normas de Medição e Pagamento.

As últimas duas linhas do cronograma físico-financeiro referem-se aos percentuais mensais de execução física do objeto do contrato.

**ANEXO IV – DESENHOS**

A Relação dos Desenhos de todos os projetos é parte anexa deste Projeto Básico, constante no Anexo II – Memorial Descritivo, presente no CADERNO 15 – RELAÇÃO DE PROJETOS.

A mídia contendo os projetos executivos necessários à elaboração da proposta e à execução dos serviços deve ser retirada junto à Secretaria de Licitações, Análise e Compras – SELIC do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, na Avenida Senador Vitorino Freire, s/n.º - Areinha, 1º pavimento do Edifício Anexo, em data e horário previamente agendados pelos telefones (98) 2107-8876/8802.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

ANEXO I (do projeto básico)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, PLANILHA  
DEMONSTRATIVA DE COMPOSIÇÃO DE BDI E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| <b>OBRA DE CONSTRUÇÃO DO FÓRUM ELEITORAL DE COLINAS</b><br>Mês de Ref.: AGOSTO/2013 |                                                                                                                                                |     |               |          |                                                           |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|----------|-----------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                |     |               |          | LS=116,66% (HORISTA)<br>LS=73,40% (MENSALISTA)<br>BDI=20% |             |
| ITEM                                                                                | DESCRIÇÃO                                                                                                                                      | UND | CÓDIGO SINAPI | QTDE     | PREÇO UNITÁRIO                                            | PREÇO TOTAL |
| <b>1</b>                                                                            | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                       |     |               |          |                                                           |             |
| 1.1                                                                                 | Mobilização de equipamentos e utensílios                                                                                                       | vb  | Comp. Própria | 1,00     | 1.566,35                                                  | 1.566,35    |
| 1.2                                                                                 | Instal/Ligação provisória elétrica baixa tensão p/ canteiro obra, m3-chave 100A carga 3 kWh, 20 cv excl forn medidor                           | und | 73960/1       | 1,00     | 1.164,58                                                  | 1.164,58    |
| 1.3                                                                                 | Ligação provisória de água                                                                                                                     | und | Comp. Própria | 1,00     | 1.188,25                                                  | 1.188,25    |
| 1.4                                                                                 | Barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas | m²  | 74242/1       | 20,00    | 163,26                                                    | 3.265,20    |
| 1.5                                                                                 | Licenças e taxas da obra                                                                                                                       | cj  | Comp. Própria | 1,00     | 853,30                                                    | 853,30      |
| 1.6                                                                                 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado                                                                                                      | m²  | 74209/1       | 3,00     | 318,28                                                    | 954,84      |
| 1.7                                                                                 | Limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore entre 0,05 m e 0,15 m de diâmetro                                                  | m²  | 73672         | 2.000,00 | 0,40                                                      | 800,00      |
| 1.8                                                                                 | Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento                           | m²  | 73992/1       | 208,86   | 8,52                                                      | 1.779,49    |
| 1.9                                                                                 | Elaboração de Projeto Executivo Estrutural                                                                                                     | vb  | Comp. Própria | 1,00     | 3.728,78                                                  | 3.728,78    |
| 1.10                                                                                | Elaboração de Projeto Executivo de instalações elétricas, SPDA, lógica, CFTV e segurança patrimonial                                           | vb  | Comp. Própria | 1,00     | 4.130,83                                                  | 4.130,83    |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                              |     |               |        |           |                 |                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|-----------|-----------------|------------------|
|            |                                                                                                              |     |               |        |           | <b>TOTAL</b>    | <b>19.431,62</b> |
| <b>2</b>   | <b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>                                                                              |     |               |        |           |                 |                  |
| 2.1        | Despesas com pessoal                                                                                         | mês | Comp. Própria | 5,00   | 14.078,28 | 70.391,40       |                  |
| 2.2        | Consumos gerais (água, energia, telefone)                                                                    | mês | Comp. Própria | 5,00   | 616,00    | 3.080,00        |                  |
|            |                                                                                                              |     |               |        |           | <b>TOTAL</b>    | <b>73.471,40</b> |
| <b>3</b>   | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                    |     |               |        |           |                 |                  |
| 3.1        | Escavação manual em solo - prof. até 1,50 m - fundações, baldrames, cisterna e muro limítrofe                | m³  | 79517/1       | 19,72  | 16,94     | 334,06          |                  |
| 3.2        | Regularização e compactação manual de terreno, com soquete - fundações, baldrames, cisterna e muro limítrofe | m²  | 5622          | 227,18 | 2,80      | 636,10          |                  |
| 3.3        | Aterro mecanizado compactado com empréstimo de areia - terreno                                               | m³  | 79484         | 681,19 | 58,76     | 40.026,85       |                  |
| 3.4        | Aterro apiloado (manual) em camadas de 20cm com material de empréstimo - caixão da obra e reaterro de valas  | m³  | 73904/1       | 116,79 | 78,26     | 9.139,99        |                  |
|            |                                                                                                              |     |               |        |           | <b>TOTAL</b>    | <b>50.137,00</b> |
| <b>4</b>   | <b>FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA</b>                                                                            |     |               |        |           |                 |                  |
| <b>4.1</b> | <b>Estacas</b>                                                                                               |     |               |        |           |                 |                  |
| 4.1.1      | Fornecimento e cravação de estaca metálica trilho TR 68 semi-novo                                            | m   | Comp. Própria | 110,00 | 343,55    | 37.790,50       |                  |
|            |                                                                                                              |     |               |        |           | <b>SUBTOTAL</b> | <b>37.790,50</b> |
| <b>4.2</b> | <b>Blocos</b>                                                                                                |     |               |        |           |                 |                  |
| 4.2.1      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                                | m²  | 5970          | 15,00  | 47,21     | 708,15          |                  |
| 4.2.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação               | kg  | 74254/2       | 192,00 | 6,73      | 1.292,16        |                  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                             |    |         |        |        |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------|------------------|
| 4.2.3           | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                              | m³ | 73972/1 | 2,81   | 432,17 | 1.215,48         |
| 4.2.4           | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                        | m³ | 74157/4 | 2,81   | 68,27  | 192,01           |
| 4.3.7           | Execução de lastro em concreto (1:2,5:6), preparo manual                                                    | m³ | 74115/1 | 0,28   | 376,64 | 105,93           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                             |    |         |        |        | <b>3.513,73</b>  |
| <b>4.3</b>      | <b>Vigas Baldrames</b>                                                                                      |    |         |        |        |                  |
| 4.3.1           | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                               | m² | 5970    | 92,14  | 47,21  | 4.349,93         |
| 4.3.2           | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação              | kg | 74254/2 | 348,57 | 6,73   | 2.345,88         |
| 4.3.3           | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                 | kg | 73942/2 | 99,29  | 7,16   | 710,92           |
| 4.3.4           | Armação aço CA-60 diâmetro 16,0mm (5/8") à 25,0mm (1") - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação | kg | 74254/1 | 162,86 | 5,88   | 957,62           |
| 4.3.5           | Concreto estrutural fck = 25 MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                              | m³ | 73972/1 | 7,50   | 432,17 | 3.241,28         |
| 4.3.6           | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                        | m³ | 74157/4 | 7,50   | 68,27  | 512,03           |
| 4.3.7           | Execução de lastro em concreto (1:2,5:6), preparo manual                                                    | m³ | 74115/1 | 3,20   | 376,64 | 1.205,25         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                             |    |         |        |        | <b>13.322,91</b> |
| <b>4.4</b>      | <b>Cisterna</b>                                                                                             |    |         |        |        |                  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                                                    |    |         |        |        |                 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------|-----------------|
| 4.4.1           | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 3 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) | m² | 84219   | 4,13   | 29,04  | 119,94          |
| 4.4.2           | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                     | kg | 74254/2 | 147,25 | 6,73   | 990,99          |
| 4.4.3           | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                     | m³ | 73972/1 | 1,55   | 432,17 | 669,86          |
| 4.4.4           | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                               | m³ | 74157/4 | 1,55   | 68,27  | 105,82          |
| 4.4.5           | Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14X19X39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)                                                                              | m² | 73998/4 | 14,88  | 86,47  | 1.286,67        |
| 4.4.6           | Laje pré-moldada p/ piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50m/ e=8cm, c/ lajotas e cap. c/ conc fck=20MPa, 4cm, inter-eixo 38cm, c/ escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa                                     | m² | 74202/2 | 5,99   | 76,08  | 455,72          |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                    |    |         |        |        | <b>3.629,00</b> |
| <b>4.5</b>      | <b>Muro de proteção - fundação em concreto ciclópico, arranque de pilaretes e cinta inferior</b>                                                                                                                   |    |         |        |        |                 |
| 4.5.1           | Concreto ciclópico fck=10MPa 30% pedra de mão inclusive lançamento                                                                                                                                                 | m³ | 73361   | 9,49   | 370,39 | 3.515,00        |
| 4.5.2           | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                                                                                                                                      | m² | 5970    | 17,93  | 47,21  | 846,48          |
| 4.5.3           | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                     | kg | 74254/2 | 98,29  | 6,73   | 661,49          |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        |                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------|------------------|
| 4.5.4           | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         | kg | 73942/2 | 28,15  | 7,16   | 201,55           |
| 4.5.5           | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      | m³ | 73972/1 | 0,90   | 432,17 | 388,95           |
| 4.5.6           | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                                | m³ | 74157/4 | 0,90   | 68,27  | 61,44            |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        | <b>5.674,91</b>  |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        | <b>63.931,05</b> |
| <b>5</b>        | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                               |    |         |        |        |                  |
| <b>5.1</b>      | <b>Pilares</b>                                                                                                                                                                                                      |    |         |        |        |                  |
| 5.1.1           | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) | m² | 84219   | 42,86  | 29,04  | 1.244,65         |
| 5.1.2           | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                      | kg | 74254/2 | 303,57 | 6,73   | 2.043,03         |
| 5.1.3           | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         | kg | 73942/2 | 22,14  | 7,16   | 158,52           |
| 5.1.4           | Concreto estrutural fck = 25 MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      | m³ | 73972/1 | 2,50   | 432,17 | 1.080,43         |
| 5.1.5           | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                               | m³ | 74157/3 | 2,50   | 132,00 | 330,00           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        | <b>4.856,63</b>  |
| <b>5.2</b>      | <b>Vigas</b>                                                                                                                                                                                                        |    |         |        |        |                  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        |                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------|------------------|
| 5.2.1           | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) | m² | 84219   | 177,86 | 29,04  | 5.165,05         |
| 5.2.2           | Escoramento fôrmas até h=3,30 m, com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitamento tábuas 3x e prumos 4x                                                                                                  | m³ | 73301   | 77,62  | 8,44   | 655,11           |
| 5.2.3           | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                      | kg | 74254/2 | 753,57 | 6,73   | 5.071,53         |
| 5.2.4           | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         | kg | 73942/2 | 225,00 | 7,16   | 1.611,00         |
| 5.2.5           | Armação aço CA-60 diâmetro 16,0mm (5/8") à 25,0mm (1") - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                         | kg | 74254/1 | 40,71  | 5,88   | 239,37           |
| 5.2.6           | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      | m³ | 73972/1 | 15,29  | 432,17 | 6.607,88         |
| 5.2.7           | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                               | m³ | 74157/3 | 15,29  | 132,00 | 2.018,28         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                     |    |         |        |        | <b>21.368,22</b> |
| <b>5.5</b>      | <b>Casa de Bombas</b>                                                                                                                                                                                               |    |         |        |        |                  |
| 5.5.1           | Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m², vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20MPa, 3 cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reaproveitamento 3 vezes) e ferragem negativa     | m² | 74202/1 | 6,76   | 67,79  | 458,26           |
| 5.5.2           | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      | m³ | 73972/1 | 0,14   | 432,17 | 60,50            |
| 5.5.3           | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                               | m³ | 74157/3 | 0,14   | 132,00 | 18,48            |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                                                            |    |         |        |        |                 |                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|--------|-----------------|------------------|
|            |                                                                                                                                                                                                                            |    |         |        |        | <b>SUBTOTAL</b> | <b>537,24</b>    |
| <b>5.6</b> | <b>Muro de proteção - pilaretes</b>                                                                                                                                                                                        |    |         |        |        |                 |                  |
| 5.6.1      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                                                                                                                                              | m² | 5970    | 13,18  | 47,21  | 622,23          |                  |
| 5.6.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                             | kg | 74254/2 | 103,88 | 6,73   | 699,11          |                  |
| 5.6.3      | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                                | kg | 73942/2 | 20,70  | 7,16   | 148,21          |                  |
| 5.6.4      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                             | m³ | 73972/1 | 0,66   | 432,17 | 285,23          |                  |
| 5.6.5      | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                                       | m³ | 74157/4 | 0,66   | 68,27  | 45,06           |                  |
|            |                                                                                                                                                                                                                            |    |         |        |        | <b>SUBTOTAL</b> | <b>1.799,84</b>  |
|            |                                                                                                                                                                                                                            |    |         |        |        | <b>TOTAL</b>    | <b>28.561,93</b> |
| <b>6</b>   | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                                                                           |    |         |        |        |                 |                  |
| 6.1        | Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19 cm, 1/2 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm - edificação, casa de bombas e muro limítrofe | m² | 73935/5 | 549,18 | 43,30  | 23.779,49       |                  |
| 6.3        | Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50 cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)                                                                                                                      | m² | 73937/1 | 0,50   | 145,64 | 72,82           |                  |
|            |                                                                                                                                                                                                                            |    |         |        |        | <b>TOTAL</b>    | <b>23.852,31</b> |
| <b>7</b>   | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                           |    |         |        |        |                 |                  |
| 7.1        | Estrutura em madeira aparelhada, para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, apoiada em laje ou parede                                                                                                      | m² | 73931/1 | 200,73 | 35,54  | 7.133,94        |                  |
| 7.2        | Estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, vão de 20m                                                                                                                                                                  | m² | 73867/1 | 8,60   | 193,46 | 1.663,76        |                  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                     |    |               |        |              |                  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------|--------------|------------------|
| 7.3        | Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação                     | m² | 74088/1       | 200,73 | 29,28        | 5.877,37         |
| 7.4        | Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm                                                                          | m² | 75381/1       | 8,60   | 35,72        | 307,19           |
| 7.5        | Revestimento em chapa de alumínio esp. = 3mm, Reynobond ou Similar                                                                  | m² | Comp. Própria | 4,38   | 440,98       | 1.931,49         |
| 7.6        | Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação             | m  | 74045/1       | 18,55  | 76,85        | 1.425,57         |
| 7.7        | Chapim de concreto pré-moldado                                                                                                      | m  | Comp. Própria | 10,85  | 29,62        | 321,38           |
| 7.8        | Rufo em concreto armado, largura 40cm, espessura 3cm                                                                                | m  | 74098/1       | 9,65   | 25,10        | 242,22           |
| 7.9        | Subcobertura em manta aluminizada para isolamento termoacustico, espessura 1,5mm                                                    | m  | 74098/2       | 200,73 | 42,35        | 8.500,92         |
|            |                                                                                                                                     |    |               |        | <b>TOTAL</b> | <b>27.403,84</b> |
| <b>8</b>   | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                |    |               |        |              |                  |
| <b>8.1</b> | <b>Revestimento Interno</b>                                                                                                         |    |               |        |              |                  |
| 8.1.1      | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                         | m² | 5974          | 480,70 | 4,06         | 1.951,64         |
| 8.1.2      | Chapisco em tetos traço 1:3 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                 | m² | 5975          | 0,00   | 4,80         | 0,00             |
| 8.1.3      | Reboco paulista traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0 cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo manual da argamassa | m² | 73741/1       | 345,46 | 23,20        | 8.014,67         |
| 8.1.4      | Emboço traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa                                              | m² | 73927/11      | 135,24 | 21,88        | 2.959,05         |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                     |    |               |        |       |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------|-------|------------------|
| 8.1.5           | Cerâmica esmaltada em paredes 25 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações          | m² | Comp. Própria | 135,24 | 28,84 | 3.900,32         |
| 8.1.6           | Rodapé em cerâmica esmaltada 45 x 8,5cm, eliane, linha cargo plus white ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações        | m  | Comp. Própria | 113,70 | 8,18  | 930,07           |
| 8.1.7           | Revestimento em cerâmica esmaltada 10 x 10cm, eliane, linha arquitetural azul claro ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações | m² | Comp. Própria | 61,93  | 38,28 | 2.370,68         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                     |    |               |        |       | <b>20.126,43</b> |
| <b>8.2</b>      | <b>Revestimento Externo</b>                                                                                                                                                         |    |               |        |       |                  |
| 8.2.1           | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                                         | m² | 5974          | 785,68 | 4,06  | 3.189,86         |
| 8.2.2           | Chapisco em tetos traço 1:3 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                                 | m² | 5975          | 0,00   | 4,80  | 0,00             |
| 8.2.3           | Reboco paulista traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0 cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo manual da argamassa                                                 | m² | 73741/1       | 497,66 | 23,20 | 11.545,71        |
| 8.2.4           | Reboco em tetos argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                            | m² | 5995          | 0,00   | 12,23 | 0,00             |
| 8.2.5           | Emboço traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa                                                                                              | m² | 73927/11      | 13,02  | 21,88 | 284,88           |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                                                     |     |               |        |        |                  |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|--------|------------------|
| 8.2.6           | Revestimento em cerâmica esmaltada 5 x 5cm, eliane, linha zoom azul marinho mesh ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco, incluso limpeza - ver especificações                   | m²  | Comp. Própria | 0,00   | 86,34  | 0,00             |
| 8.2.7           | Revestimento com Pedra Cariri ou São Tomé, 20 x 5cm                                                                                                                                                                 | m²  | Comp. Própria | 13,02  | 153,20 | 1.994,66         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                     |     |               |        |        | <b>17.015,11</b> |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                                                                                                                     |     |               |        |        | <b>37.141,54</b> |
| <b>9</b>        | <b>FORRO</b>                                                                                                                                                                                                        |     |               |        |        |                  |
| 9.1             | Forro de PVC metabil ou similar, em placas 1,25 x 0,625m, cor branca, aplicado                                                                                                                                      | m²  | Comp. Própria | 125,82 | 79,20  | 9.964,94         |
| 9.2             | Forro em placas pré-moldas de gesso liso, bisotado, 60x60cm com espessura central 1,2cm e nas bordas 3,0cm, incluso fixação com arame e estrutura de madeira                                                        | m²  | 73792/1       | 23,25  | 53,21  | 1.237,13         |
| 9.3             | Forro PVC em placas com largura de 10cm, espessura 8mm, comp. de 6,0m, liso, inclusive colocação e estrutura de suporte                                                                                             | m²  | Comp. Própria | 8,60   | 52,91  | 455,03           |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                                                                                                                     |     |               |        |        | <b>11.657,10</b> |
| <b>10</b>       | <b>INSTALAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                  |     |               |        |        |                  |
| <b>10.1</b>     | <b>Instalações Hidráulicas</b>                                                                                                                                                                                      |     |               |        |        |                  |
| 10.1.1          | Ligação predial de água no passeio, com fornecimento de material, exceto hidrômetro, c/caixa de concreto p/ proteção de hidrômetro                                                                                  | und | Comp. Própria | 1,00   | 178,44 | 178,44           |
| 10.1.2          | Bomba centrífuga c/ motor elétrico monofásico mód. BC 91S 3/4 cv - AMT= 11 MCA, Q= 7,3 m³/h- AMT= 23MCA, Q= 3,4 m³, SCHEIDER**CAIXA**. Para utilização em águas limpas, aplic. agricultura, indústria e residencial | und | 733 (I)       | 2,00   | 657,32 | 1.314,64         |
| 10.1.3          | Instalação de conj. moto bomba horizontal até 10cv                                                                                                                                                                  | und | 73836/1       | 2,00   | 315,18 | 630,36           |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                           |     |               |        |        |          |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|--------|----------|
| 10.1.4  | Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação                                | und | 74184/1       | 4,00   | 42,06  | 168,24   |
| 10.1.5  | Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação                              | und | 74185/1       | 7,00   | 33,29  | 233,03   |
| 10.1.6  | Registro gaveta 1 1/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação | und | 73797/1       | 4,00   | 102,43 | 409,72   |
| 10.1.7  | Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação   | und | 74176/1       | 2,00   | 62,90  | 125,80   |
| 10.1.8  | Válvula de retenção vertical Ø 20mm (3/4") - fornecimento e instalação                    | und | 73795/1       | 2,00   | 28,37  | 56,74    |
| 10.1.9  | Válvula de pé com crivo Ø 25mm (1") - fornecimento e instalação                           | und | 73796/2       | 1,00   | 45,38  | 45,38    |
| 10.1.10 | Torneira de bóia vazão total 3/4" c/ balão plástico - fornecimento e instalação           | und | 74058/2       | 2,00   | 56,93  | 113,86   |
| 10.1.11 | Joelho PVC rosqueável 90º água fria 3/4" - fornecimento e instalação                      | und | 72597         | 2,00   | 5,88   | 11,76    |
| 10.1.12 | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 3/4" - fornecimento e instalação                  | und | Comp. Própria | 2,00   | 12,91  | 25,82    |
| 10.1.13 | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 1" - fornecimento e instalação                    | und | Comp. Própria | 2,00   | 16,42  | 32,84    |
| 10.1.14 | Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       | m   | 75030/1       | 131,61 | 13,50  | 1.776,74 |
| 10.1.15 | Tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       | m   | 75030/2       | 26,62  | 19,90  | 529,74   |
| 10.1.16 | Tubo PVC soldável água fria DN 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       | m   | 75030/3       | 23,65  | 24,60  | 581,79   |
| 10.1.17 | Tubo PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       | m   | 75030/4       | 6,00   | 28,12  | 168,72   |
| 10.1.18 | Tubo PVC soldável água fria DN 60mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       | m   | 75030/5       | 3,00   | 43,06  | 129,18   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                     |     |               |       |       |        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|-------|--------|
| 10.1.19 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 25mmx3/4" - fornecimento e instalação   | und | 72789         | 4,00  | 14,29 | 57,16  |
| 10.1.20 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 32mmx1" - fornecimento e instalação     | und | 72790         | 4,00  | 17,29 | 69,16  |
| 10.1.21 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 60mmx2" - fornecimento e instalação     | und | 72793         | 2,00  | 54,65 | 109,30 |
| 10.1.22 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4" - fornecimento e instalação   | und | Comp. Própria | 24,00 | 2,53  | 60,72  |
| 10.1.23 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1" - fornecimento e instalação     | und | Comp. Própria | 11,00 | 3,28  | 36,08  |
| 10.1.24 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 40mm x 1.1/4" - fornecimento e instalação | und | Comp. Própria | 8,00  | 4,88  | 39,04  |
| 10.1.25 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 60mm x 2" - fornecimento e instalação     | und | Comp. Própria | 4,00  | 11,60 | 46,40  |
| 10.1.26 | Cap PVC soldável p/ água fria predial 32 mm - fornecimento e instalação                             | und | Comp. Própria | 2,00  | 3,70  | 7,40   |
| 10.1.27 | Joelho PVC soldável 90° água fria 25mm - fornecimento e instalação                                  | und | 72573         | 30,00 | 4,56  | 136,80 |
| 10.1.28 | Joelho PVC soldável 90° água fria 32mm - fornecimento e instalação                                  | und | 72575         | 7,00  | 5,40  | 37,80  |
| 10.1.29 | Joelho PVC soldável 90° água fria 40mm - fornecimento e instalação                                  | und | 72577         | 6,00  | 8,39  | 50,34  |
| 10.1.30 | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 25 mm - fornecimento e instalação                       | und | Comp. Própria | 3,00  | 6,05  | 18,15  |
| 10.1.31 | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 32 mm - fornecimento e instalação                       | und | Comp. Própria | 3,00  | 8,35  | 25,05  |
| 10.1.32 | Tê de PVC soldável água fria 25mm - fornecimento e instalação                                       | und | 72439         | 4,00  | 5,33  | 21,32  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                               |     |               |       |        |                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|--------|-----------------|
| 10.1.33         | Tê de PVC soldável água fria 32mm - fornecimento e instalação                                 | und | 72440         | 5,00  | 7,81   | 39,05           |
| 10.1.34         | Tê de PVC soldável água fria 40mm - fornecimento e instalação                                 | und | 72441         | 9,00  | 13,97  | 125,73          |
| 10.1.35         | Tê de PVC soldável água fria 50mm - fornecimento e instalação                                 | und | 72442         | 3,00  | 15,42  | 46,26           |
| 10.1.36         | Tê de PVC soldável água fria 60mm - fornecimento e instalação                                 | und | 72443         | 2,00  | 41,36  | 82,72           |
| 10.1.37         | Luva PVC soldável com rosca água fria 25mmx3/4" - fornecimento e instalação                   | und | 73648         | 6,00  | 4,30   | 25,80           |
| 10.1.38         | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 40mm x 25mm - fornecimento e instalação | und | Comp. Própria | 6,00  | 6,74   | 40,44           |
| 10.1.39         | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 32mm - fornecimento e instalação | und | Comp. Própria | 2,00  | 7,39   | 14,78           |
| 10.1.40         | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 25mm - fornecimento e instalação | und | Comp. Própria | 1,00  | 6,32   | 6,32            |
| 10.1.41         | Tê redução PVC soldável água fria 75x50mm - fornecimento e instalação                         | und | 72457         | 2,00  | 47,82  | 95,64           |
| 10.1.42         | Joelho PVC soldável com rosca metálica 90° água fria 25mm x 3/4" - fornecimento e instalação  | und | 73639         | 2,00  | 8,90   | 17,80           |
| 10.1.43         | Joelho PVC soldável com rosca metálica 90° água fria 25mm x 1/2" - fornecimento e instalação  | und | 73642         | 10,00 | 8,12   | 81,20           |
| 10.1.44         | Tê PVC soldável com rosca metálica água fria 25mm x 25mm x 1/2" - fornecimento e instalação   | und | 73636         | 3,00  | 14,83  | 44,49           |
| 10.1.45         | Reservatório de fibrocimento, capacidade=1000L c/ acessórios                                  | und | 73735/1       | 2,00  | 678,05 | 1.356,10        |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                               |     |               |       |        | <b>9.223,85</b> |
| <b>10.2</b>     | <b>Instalações Sanitária e Água Pluvial</b>                                                   |     |               |       |        |                 |
| 10.2.1          | Caixa de areia 40x40x40cm em alvenaria - execução                                             | und | 72285         | 6,00  | 66,88  | 401,28          |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                                                                                                                                    |     |               |       |          |        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|----------|--------|
| 10.2.2  | Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução                                                                                                                                                                                  | und | 72286         | 2,00  | 118,31   | 236,62 |
| 10.2.3  | Caixa tipo boca lobo 30x90x90cm, em alv tij maciço 1 vez, revestida com argamassa 1:4 cimento:areia, sobre base de concreto simples fck=10Mpa, com grelha F°F° 135kg, incluindo escavação e reaterro                               | und | 73950/1       | 0,00  | 1.447,85 | 0,00   |
| 10.2.4  | Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15Mpa tipo C - escavação e confecção | und | 74104/1       | 6,00  | 146,78   | 880,68 |
| 10.2.5  | Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa - fornecimento e instalação                                                                                                                                       | und | 74051/1       | 2,00  | 129,65   | 259,30 |
| 10.2.6  | Caixa sifonada em PVC 100x100x50mm simples - fornecimento e instalação                                                                                                                                                             | und | 72292         | 4,00  | 32,04    | 128,16 |
| 10.2.7  | Caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação                                                                                                                                              | und | 40777         | 2,00  | 29,78    | 59,56  |
| 10.2.8  | Joelho PVC 90° esgoto 100mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                            | und | 72556         | 2,00  | 16,52    | 33,04  |
| 10.2.9  | Joelho PVC 90° esgoto 40mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                             | und | 72558         | 7,00  | 6,88     | 48,16  |
| 10.2.10 | Joelho PVC 90° esgoto 50mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                             | und | 72560         | 5,00  | 8,11     | 40,55  |
| 10.2.11 | Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90° DN 40mm x 1 1/2" - fornecimento e instalação                                                                                                                                         | und | Comp. Própria | 5,00  | 7,86     | 39,30  |
| 10.2.12 | Junção simples PVC p/ esg predial DN 100x50mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                          | und | 72774         | 3,00  | 23,46    | 70,38  |
| 10.2.13 | Junção PVC esgoto 100x100mm - fornecimento e instalação                                                                                                                                                                            | und | 72603         | 1,00  | 24,48    | 24,48  |
| 10.2.14 | Tubo PVC esgoto série R DN 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação                                                                                                                                                   | m   | 74168/2       | 16,00 | 35,99    | 575,84 |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                     |     |               |       |                 |          |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|-----------------|----------|
| 10.2.15         | Tubo PVC esgoto série R DN 40mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação     | m   | Comp. Própria | 6,00  | 22,54           | 135,24   |
| 10.2.16         | Tubo PVC esgoto série R DN 50mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação     | m   | Comp. Própria | 12,64 | 26,26           | 331,93   |
| 10.2.17         | Tubo PVC esgoto série R DN 75mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação     | m   | Comp. Própria | 6,00  | 28,79           | 172,74   |
| 10.2.18         | Tê sanitário 100X50mm, com anéis - fornecimento e instalação                        | und | 72461         | 1,00  | 29,83           | 29,83    |
| 10.2.19         | Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação | m   | 75030/1       | 28,30 | 13,50           | 382,05   |
| 10.2.20         | Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação    | m   | 74165/4       | 94,57 | 36,43           | 3.445,19 |
| 10.2.21         | Fossa Séptica (conforme projeto complementar)                                       | und | Comp. Própria | 1,00  | 1.218,12        | 1.218,12 |
| 10.2.22         | Sumidouro (conforme projeto complementar)                                           | und | Comp. Própria | 1,00  | 1.235,15        | 1.235,15 |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                     |     |               |       | <b>9.747,60</b> |          |
| <b>10.3</b>     | <b>Instalações de SPDA</b>                                                          |     |               |       |                 |          |
| 10.3.1          | Cabo de cobre nu 16 mm²                                                             | m   | 72251         | 24,00 | 10,03           | 240,72   |
| 10.3.2          | Cabo de cobre nu 35 mm²                                                             | m   | 72253         | 76,00 | 20,98           | 1.594,48 |
| 10.3.3          | Cabo de cobre nu 50 mm²                                                             | m   | 72254         | 59,00 | 28,15           | 1.660,85 |
| 10.3.4          | Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h=30cm                        | und | 72315         | 6,00  | 24,95           | 149,70   |
| 10.3.5          | Terminal ou conector de pressão - para cabo 16mm² - fornecimento e instalação       | und | 72260         | 12,00 | 9,42            | 113,04   |
| 10.3.6          | Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm² - fornecimento e instalação       | und | 72262         | 6,00  | 10,30           | 61,80    |
| 10.3.7          | Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação       | und | 72263         | 12,00 | 13,61           | 163,32   |
| 10.3.8          | Condulete PVC tipo "LB" D = 1" s/ tampa - fornecimento e instalação                 | und | Comp. Própria | 6,00  | 26,46           | 158,76   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                      |     |               |          |        |                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|----------|--------|-----------------|
| 10.3.9          | Eletroduto de PVC rígido roscável 25mm (1") - fornecimento e instalação                                              | und | 74252/1       | 24,00    | 10,82  | 259,68          |
| 10.3.10         | Caixa de equalização p/ aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/ 11 terminais de pressão c/ barramento                  | und | Comp. Própria | 1,00     | 188,81 | 188,81          |
| 10.3.11         | Caixa pré moldada em concreto c/ tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa                                | und | Comp. Própria | 10,00    | 13,24  | 132,40          |
| 10.3.12         | Solda exotérmica                                                                                                     | und | Comp. Própria | 10,00    | 36,70  | 367,00          |
| 10.3.13         | Haste Copperweld 5/8 x 3,0m com conector                                                                             | und | 68069         | 10,00    | 39,58  | 395,80          |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                      |     |               |          |        | <b>5.486,36</b> |
| <b>10.4</b>     | <b>Instalações Elétricas</b>                                                                                         |     |               |          |        |                 |
| 10.4.1          | Luminária de emergência 20 W                                                                                         | und | Comp. Própria | 3,00     | 57,08  | 171,24          |
| 10.4.2          | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 20mm (3/4") inclusive conexões, fornecimento e instalação                       | m   | 73613         | 316,86   | 9,46   | 2.997,50        |
| 10.4.3          | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 25mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação                         | m   | 74252/1       | 17,48    | 10,82  | 189,13          |
| 10.4.4          | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 40mm (1 1/2") inclusive conexões, fornecimento e instalação                     | m   | 55865         | 32,88    | 17,65  | 580,33          |
| 10.4.5          | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 60mm (2 1/2") inclusive conexões, fornecimento e instalação                     | m   | 83408         | 9,24     | 32,81  | 303,16          |
| 10.4.6          | Eletrocalha perfurada em ferro galvanizado eletrolítico, com tampa pressão, seção 100x50x3000 mm, inclusive conexões | m   | Comp. Própria | 21,00    | 77,47  | 1.626,87        |
| 10.4.7          | Caixa de passagem em alvenaria com tampa concreto 40X40X40 cm                                                        | und | 72285         | 7,00     | 66,88  | 468,16          |
| 10.4.8          | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 2,5 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação               | m   | 73860/8       | 1.389,16 | 2,54   | 3.528,47        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                            |     |               |       |        |          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|--------|----------|
| 10.4.9  | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 4,0 mm2 - fornecimento e instalação                                 | m   | 73860/9       | 90,40 | 3,82   | 345,33   |
| 10.4.10 | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 6,0 mm2 - fornecimento e instalação                                 | m   | 73860/10      | 11,09 | 5,24   | 58,11    |
| 10.4.11 | Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 16mm2 anti-chama - fornecimento e instalação                                | m   | 83421         | 34,80 | 10,93  | 380,36   |
| 10.4.12 | Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 35mm2 anti-chama - fornecimento e instalação                                | m   | 83423         | 94,94 | 21,46  | 2.037,41 |
| 10.4.13 | Caixa passagem metálica 15x15x10cm p/ inst. elétrica - fornecimento e instalação                                           | und | Comp. Própria | 1,00  | 12,66  | 12,66    |
| 10.4.14 | Interruptor simples - 1 tecla - fornecimento e instalação                                                                  | und | 72331         | 7,00  | 9,96   | 69,72    |
| 10.4.15 | Interruptor simples - 2 tecla - fornecimento e instalação                                                                  | und | 72332         | 2,00  | 19,04  | 38,08    |
| 10.4.16 | Interruptor simples - 3 tecla - fornecimento e instalação                                                                  | und | 83467         | 3,00  | 30,20  | 90,60    |
| 10.4.17 | Conjunto embutir 2 interruptores paralelos 10A/250V c/placa, TP Silentoque Pial ou equivalente - fornecimento e instalação | und | Comp. Própria | 2,00  | 22,97  | 45,94    |
| 10.4.18 | Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente - fornecimento e instalação                         | und | Comp. Própria | 48,00 | 23,47  | 1.126,56 |
| 10.4.19 | Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (Americano) 10 a 30A 240V, fornecimento e instalação                        | und | 74130/1       | 21,00 | 11,84  | 248,64   |
| 10.4.20 | Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10 a 50A 240V, fornecimento e instalação                         | und | 74130/4       | 4,00  | 73,49  | 293,96   |
| 10.4.21 | Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 60 a 100A 240V, fornecimento e instalação                        | und | 74130/5       | 2,00  | 103,31 | 206,62   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                                                                                |     |               |       |        |          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|--------|----------|
| 10.4.22 | Dispositivo protetor de surto 175V - 8 KA - fornecimento e instalação                                                                                                          | und | Comp. Própria | 1,00  | 41,26  | 41,26    |
| 10.4.23 | Interruptor tetrapolar DR 63A (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN - fornecimento e instalação                                                                                     | und | Comp. Própria | 2,00  | 186,13 | 372,26   |
| 10.4.24 | Arandela para lâmpada fluorescente compacta 18W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com um visor em vidro fosco                                         | und | Comp. Própria | 4,00  | 191,52 | 766,08   |
| 10.4.25 | Arandela para lâmpada incandescente 60W em alumínio e pintado por processo eletrostático com refletor em alumínio anodizado alto brilho                                        | und | Comp. Própria | 20,00 | 130,56 | 2.611,20 |
| 10.4.26 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X20W, completa, fornecimento e instalação                                              | und | 73953/2       | 0,00  | 92,29  | 0,00     |
| 10.4.27 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 1X40W, completa, fornecimento e instalação                                              | und | 73953/5       | 3,00  | 70,81  | 212,43   |
| 10.4.28 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X40W, completa, fornecimento e instalação                                              | und | 73953/6       | 20,00 | 99,40  | 1.988,00 |
| 10.4.29 | Luminária tipo globo leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60W                                                                                                                       | und | 74041/1       | 6,00  | 46,54  | 279,24   |
| 10.4.30 | Caixa p/ medição de demanda e energia reativa em chapa 18 estampada , padrão de concessionária local - fornecimento e instalação                                               | und | 83372         | 1,00  | 491,44 | 491,44   |
| 10.4.31 | Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação | und | 74131/6       | 2,00  | 437,96 | 875,92   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                |     |               |       |        |                  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|--------|------------------|
| 10.4.32         | Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação | und | 74131/4       | 1,00  | 268,63 | 268,63           |
| 10.4.33         | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                                                                                                      | und | 83387         | 62,00 | 5,30   | 328,60           |
| 10.4.34         | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                                                                                                      | und | 83386         | 10,00 | 6,44   | 64,40            |
| 10.4.35         | Caixa de passagem PVC 3" octogonal                                                                                                                                             | und | 83388         | 23,00 | 8,60   | 197,80           |
| 10.4.36         | Haste Copperweld 5/8 x 3,0m com conector                                                                                                                                       | und | 68069         | 3,00  | 39,58  | 118,74           |
| 10.4.37         | Solda exotérmica                                                                                                                                                               | und | Comp. Própria | 10,00 | 36,70  | 367,00           |
| 10.4.38         | Cabo de cobre nu 16 mm²                                                                                                                                                        | m   | 72251         | 15,00 | 10,03  | 150,45           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                |     |               |       |        | <b>23.952,30</b> |
| <b>10.5</b>     | <b>Instalações de CFTV</b>                                                                                                                                                     |     |               |       |        |                  |
| 10.5.1          | Eletroduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação                                                                                  | m   | 73613         | 19,50 | 9,46   | 184,47           |
| 10.5.2          | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                                                                                                      | und | 83386         | 6,00  | 6,44   | 38,64            |
| 10.5.3          | Caixa de passagem com tampa parafusada 150 x 150 x 80 mm                                                                                                                       | und | Comp. Própria | 3,00  | 26,03  | 78,09            |
| 10.5.4          | Espelho plástico - 4"X4" - fornecimento e instalação                                                                                                                           | und | 72336         | 6,00  | 6,30   | 37,80            |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                |     |               |       |        | <b>339,00</b>    |
| <b>10.6</b>     | <b>Instalações de Segurança Patrimonial</b>                                                                                                                                    |     |               |       |        |                  |
| 10.6.1          | Eletroduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação                                                                                  | m   | 73613         | 44,50 | 9,46   | 420,97           |
| 10.6.2          | Eletroduto de PVC rígido roscável 40mm (1 1/2"), inclusive conexões, fornecimento e instalação                                                                                 | m   | 55865         | 2,50  | 17,65  | 44,13            |
| 10.6.3          | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                                                                                                      | und | 83386         | 3,00  | 6,44   | 19,32            |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                      |     |               |        |        |               |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|--------|---------------|
| 10.6.4          | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                                            | und | 83387         | 19,00  | 5,30   | 100,70        |
| 10.6.5          | Espelho plástico - 4"X2" - fornecimento e instalação                                                                 | und | 72335         | 19,00  | 3,38   | 64,22         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                      |     |               |        |        | <b>649,34</b> |
| <b>10.7</b>     | <b>Instalações de Cabeamento Lógico</b>                                                                              |     |               |        |        |               |
| 10.7.1          | Eletroduto corrugado flexível em PEAD, com conexões , Ø 1.1/4", tipo Kanalex ou similar                              | m   | Comp. Própria | 7,60   | 13,74  | 104,42        |
| 10.7.2          | Eletroduto corrugado flexível em PEAD, com conexões , Ø 1.1/2", tipo Kanalex ou similar                              | m   | Comp. Própria | 20,50  | 15,66  | 321,03        |
| 10.7.3          | Eletroduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação                        | m   | 73613         | 41,70  | 9,46   | 394,48        |
| 10.7.4          | Eletrocalha perfurada em ferro galvanizado eletrolítico, com tampa pressão, seção 100x50x3000 mm, inclusive conexões | m   | Comp. Própria | 25,00  | 77,47  | 1.936,75      |
| 10.7.5          | Caixa de piso 4 x 4" latão p/ lógica e elétrica - 4 módulos                                                          | und | Comp. Própria | 3,00   | 156,14 | 468,42        |
| 10.7.6          | Bloco telefônico de ligação interna BLI - 10                                                                         | und | Comp. Própria | 4,00   | 9,55   | 38,20         |
| 10.7.7          | Dispositivo protetor de surto 8 KA - fornecimento e instalação                                                       | und | Comp. Própria | 1,00   | 41,26  | 41,26         |
| 10.7.8          | Cabo lógico CTP-APL 50-10                                                                                            | m   | Comp. Própria | 14,00  | 20,03  | 280,42        |
| 10.7.9          | Cabo lógico 4 pares, cat. 6 - UTP                                                                                    | m   | Comp. Própria | 527,00 | 11,02  | 5.807,54      |
| 10.7.10         | Cabo telefônico CI 50-10                                                                                             | m   | Comp. Própria | 5,10   | 8,36   | 42,64         |
| 10.7.11         | Patch cable de 1,50 m cat. 6                                                                                         | und | Comp. Própria | 30,00  | 10,91  | 327,30        |
| 10.7.12         | Patch Panel com 24 portas cat. 6                                                                                     | und | Comp. Própria | 2,00   | 597,76 | 1.195,52      |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                     |     |               |      |          |                  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|------|----------|------------------|
| 10.7.13         | Switch (10/100/1000) Base T com 24 portas cat. 6                                                                                                    | und | Comp. Própria | 2,00 | 691,57   | 1.383,14         |
| 10.7.14         | Rack fechado de piso padrão 19" nas dimensões 570 mm de profundidade e altura igual ou maior a 20 U, com 2 kits ventilador                          | und | Comp. Própria | 1,00 | 2.339,50 | 2.339,50         |
| 10.7.15         | Bandeja fixa para Rack padrão 19" x 570 mm                                                                                                          | und | Comp. Própria | 5,00 | 57,41    | 287,05           |
| 10.7.16         | Organizador de cabos horizontal, fechado, padrão Rack 19"                                                                                           | und | Comp. Própria | 5,00 | 37,68    | 188,40           |
| 10.7.17         | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                                                                           | und | 83387         | 9,00 | 5,30     | 47,70            |
| 10.7.18         | Espelho PVC 4 x 2" cor branca para 2 tomadas RJ-45                                                                                                  | und | Comp. Própria | 9,00 | 24,17    | 217,53           |
| 10.7.19         | Caixa de passagem com tampa parafusada 20 x 20 x 10 cm                                                                                              | und | Comp. Própria | 2,00 | 45,19    | 90,38            |
| 10.7.20         | Caixa de passagem com tampa parafusada 40 x 40 x 15 cm                                                                                              | und | Comp. Própria | 1,00 | 103,81   | 103,81           |
| 10.7.21         | Caixa de passagem de sobrepor de PVC 20 x 20 cm                                                                                                     | und | Comp. Própria | 2,00 | 31,42    | 62,84            |
| 10.7.22         | Caixa em alvenaria enterrada, de tijolos cerâmicos maciços 1/2 vez dimensões externas 60 x 60 x 60 cm, incluso tampa em concreto e emboçamento - R1 | und | 74018/1       | 1,00 | 145,87   | 145,87           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                     |     |               |      |          | <b>15.824,20</b> |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                                                     |     |               |      |          | <b>65.222,65</b> |
| <b>11</b>       | <b>COMPLEMENTOS</b>                                                                                                                                 |     |               |      |          |                  |
| 11.1            | Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado                                                         | m²  | 74125/2       | 1,92 | 405,14   | 777,87           |
| 11.2            | Porta toalha em metal cromado, tipo argola - fornecimento e instalação                                                                              | und | Comp. Própria | 4,00 | 40,87    | 163,48           |
| 11.3            | Porta sabonete líquido fornecimento                                                                                                                 | und | 73947/12      | 4,00 | 20,76    | 83,04            |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|       |                                                                                                                                                                                          |     |               |      |          |          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|------|----------|----------|
| 11.4  | Papeleira cromada - fornecimento e instalação                                                                                                                                            | und | Comp. Própria | 4,00 | 34,36    | 137,44   |
| 11.5  | Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm                                                                                                                                     | und | Comp. Própria | 8,00 | 189,04   | 1.512,32 |
| 11.6  | Válvula de descarga metálica econômica (decarga 3L e 6L) com registro interno Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")                                                                         | und | Comp. Própria | 4,00 | 360,68   | 1.442,72 |
| 11.7  | Bacia sanitária com abertura frontal, assento poliéster com abertura frontal e fixação cromada - fornecimento e instalação                                                               | und | Comp. Própria | 4,00 | 1.129,74 | 4.518,96 |
| 11.8  | Granito cinza polido para bancada e=2,5 cm, largura 60cm - fornecimento e instalação                                                                                                     | m   | 74126/1       | 7,00 | 117,76   | 824,32   |
| 11.9  | Lavatório louça br embutir (cuba) médio luxo s/ladrão 52x39cm ferragens em metal cromado sifão 1"x1.1/4" torneira de pressão de 1/2" e válvula de escoamento rabicho em PVC fornecimento | und | 73947/2       | 4,00 | 226,87   | 907,48   |
| 11.10 | Cuba aço inoxidável 40,0x34,0x11,5 cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação               | und | 73911/1       | 1,00 | 199,61   | 199,61   |
| 11.11 | Torneira cromada tubo móvel para bancada 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação                                                                       | und | 73949/7       | 1,00 | 231,67   | 231,67   |
| 11.12 | Ducha higiene c/ mangueira plástica e registro 1/2" - linha popular                                                                                                                      | und | Comp. Própria | 4,00 | 75,19    | 300,76   |
| 11.13 | Tanque monobloco de granitina ou marmorite (1 esfregador), completo - fornecimento e instalação                                                                                          | und | Comp. Própria | 1,00 | 172,24   | 172,24   |
| 11.14 | Válvula em metal cromado 3.1/2"x1.1/2", tipo americana - fornecimento e instalação                                                                                                       | und | 74014/1       | 1,00 | 42,35    | 42,35    |
| 11.15 | Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto - fornecimento e instalação                                                                                             | und | 73949/1       | 3,00 | 73,19    | 219,57   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                                                                                           |     |               |       | <b>TOTAL</b> | <b>11.533,83</b> |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|-------|--------------|------------------|
| <b>12</b> | <b>ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMBLADOS</b>                                                                                   |     |               |       |              |                  |
| 12.1      | Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25                                                    | m²  | 74067/1       | 10,40 | 523,32       | 5.442,53         |
| 12.2      | Janela de alumínio tipo maxim-air, série 25                                                                               | m²  | 73809/1       | 5,00  | 560,56       | 2.802,80         |
| 12.3      | Porta de ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição                                                            | m²  | 73933/4       | 1,95  | 232,32       | 453,02           |
| 12.4      | Porta de ferro abrir tipo chapa lisa 0,87 x 2,10m, incluso guarnições - torre das caixas d'água                           | m²  | 73933/2       | 0,00  | 286,56       | 0,00             |
| 12.5      | Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,90x2,10m, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel          | und | 73910/7       | 9,00  | 656,52       | 5.908,68         |
| 12.6      | Porta de madeira maciça regional mexicana, 0,90 x 2,10m, espessura 3mm, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel | und | Comp. Própria | 1,00  | 1.003,82     | 1.003,82         |
| 12.7      | Porta de vidro temperado, 1,80 x 2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios                                              | cj  | Comp. Própria | 1,00  | 3.524,18     | 3.524,18         |
| 12.8      | Vidro liso fumê para esquadrias, espessura 4mm                                                                            | m²  | Comp. Própria | 15,40 | 160,57       | 2.472,78         |
| 12.9      | Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro, padrão de acabamento superior                                     | und | 74069/2       | 4,00  | 236,17       | 944,68           |
| 12.10     | Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior                                        | und | 74070/1       | 5,00  | 200,89       | 1.004,45         |
| 12.11     | Fechadura de embutir completa, para portas externas, padrão de acabamento superior                                        | und | 74068/3       | 1,00  | 280,30       | 280,30           |
| 12.12     | Porta cadeado com cadeado de aço 45mm                                                                                     | und | 74084/1       | 4,00  | 38,68        | 154,72           |
| 12.13     | Fecho de embutir (tp unha) c/ alavanca ferro ou aço cromado - 22 cm                                                       | und | Comp. Própria | 10,00 | 40,33        | 403,30           |
| 12.14     | Fecho concha c/ alavanca p/ porta ou janela correr                                                                        | cj  | Comp. Própria | 10,00 | 39,61        | 396,10           |
|           |                                                                                                                           |     |               |       | <b>TOTAL</b> | <b>24.791,36</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                                                                                           |    |               |        |       |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|--------|-------|------------------|
| <b>13</b>       | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                       |    |               |        |       |                  |
| <b>13.1</b>     | <b>Pavimentação Interna</b>                                                                                                                                                               |    |               |        |       |                  |
| 13.1.1          | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 5cm, preparo manual                                                                                                        | m² | 73919/2       | 165,96 | 29,39 | 4.877,56         |
| 13.1.2          | Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-5, 45 x 45cm, eliane, linha cargo plus white ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações      | m² | Comp. Própria | 142,71 | 35,09 | 5.007,69         |
| 13.1.3          | Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-4, 33,5 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações | m² | Comp. Própria | 23,25  | 31,19 | 725,17           |
| 13.1.4          | Soleira em granito 15 x 3 cm, incluso assentamento                                                                                                                                        | m  | Comp. Própria | 11,80  | 60,17 | 710,01           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                           |    |               |        |       | <b>11.320,43</b> |
| <b>13.2</b>     | <b>Pavimentação Externa</b>                                                                                                                                                               |    |               |        |       |                  |
| 13.2.1          | Piso em bloco sextavado 30x30cm, espessura 8cm, assentado sobre colchão de areia espessura 6cm                                                                                            | m² | 74147/1       | 790,35 | 52,27 | 41.311,59        |
| 13.2.2          | Execução de calçada em concreto 1:3:5 (12 Mpa), preparo mecânico, espessura = 7 cm                                                                                                        | m² | 73892/2       | 264,14 | 33,47 | 8.840,77         |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                                                                                           |    |               |        |       | <b>50.152,36</b> |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                                                                                           |    |               |        |       | <b>61.472,79</b> |
| <b>14</b>       | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                            |    |               |        |       |                  |
| <b>14.1</b>     | <b>Pintura Interna</b>                                                                                                                                                                    |    |               |        |       |                  |
| 14.1.1          | Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão                                                                                                                             | m² | 74233/1       | 345,46 | 2,83  | 977,65           |
| 14.1.2          | Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão                                                                                                                | m² | 74134/1       | 345,46 | 5,66  | 1.955,30         |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                 |                                                                                                                               |    |         |        |       |                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|--------|-------|------------------|
| 14.1.3          | Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos                                                                             | m² | 73750/1 | 345,46 | 8,26  | 2.853,50         |
| 14.1.4          | Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco                       | m² | 74065/1 | 56,70  | 14,66 | 831,22           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                               |    |         |        |       | <b>6.617,67</b>  |
| <b>14.2</b>     | <b>Pintura Externa</b>                                                                                                        |    |         |        |       |                  |
| 14.2.1          | Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão - edificação e casa de bombas                                   | m² | 74233/1 | 497,66 | 2,83  | 1.408,38         |
| 14.2.2          | Pintura com tinta texturizada acrílica para ambientes internos/externos - edificação e casa de bombas                         | m² | 73746/1 | 497,66 | 15,92 | 7.922,75         |
| 14.2.3          | Pintura com cal hidratada, duas demãos, incluso cola - muro limítrofe                                                         | m² | 79334/1 | 0,00   | 4,24  | 0,00             |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                               |    |         |        |       | <b>9.331,13</b>  |
| <b>TOTAL</b>    |                                                                                                                               |    |         |        |       | <b>15.948,80</b> |
| <b>15</b>       | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>                                                                                       |    |         |        |       |                  |
| <b>15.1</b>     | <b>Fundação</b>                                                                                                               |    |         |        |       |                  |
| 15.1.1          | Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos                                                  | m² | 74106/1 | 91,60  | 6,23  | 570,67           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                               |    |         |        |       | <b>570,67</b>    |
| <b>15.2</b>     | <b>Cisterna</b>                                                                                                               |    |         |        |       |                  |
| 15.2.1          | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm                                          | m² | 83738   | 16,96  | 69,73 | 1.182,62         |
| 15.2.2          | Proteção mecânica de superfície com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm                                      | m² | 83748   | 16,96  | 19,75 | 334,96           |
| 15.2.3          | Cerâmica esmaltada em paredes 1ª, PEI-4, 20x20cm, padrão alto, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco | m² | 73912/2 | 16,96  | 31,34 | 531,53           |
| <b>SUBTOTAL</b> |                                                                                                                               |    |         |        |       | <b>2.049,11</b>  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          |                     |                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|--------|----------|---------------------|-------------------|
|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          | <b>TOTAL</b>        | <b>2.619,78</b>   |
| <b>16</b> | <b>SERRALHERIA</b>                                                                                                                          |     |               |        |          |                     |                   |
| 16.1      | Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø5mm, 250x243cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios | m²  | Comp. Própria | 68,23  | 152,54   | 10.407,80           |                   |
| 16.2      | Portão de aço em painel revestido em poliéster branco, NYLOFOR 3D da Belgo ou similar, fornecimento e montagem, altura de 2,43 m            | m²  | Comp. Própria | 18,23  | 217,93   | 3.972,86            |                   |
| 16.3      | Porta de ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição - Casa de Bombas                                                             | m²  | 73933/4       | 1,05   | 232,32   | 243,94              |                   |
| 16.4      | Porta cadeado com cadeado de aço 45mm - Casa de Bombas                                                                                      | und | 74084/1       | 2,00   | 38,68    | 77,36               |                   |
| 16.5      | Alçapão em ferro 0,70 x 0,70m, incluso ferragens - Cisterna                                                                                 | und | 74073/2       | 1,00   | 76,09    | 76,09               |                   |
|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          | <b>TOTAL</b>        | <b>14.778,05</b>  |
| <b>17</b> | <b>PAISAGISMO</b>                                                                                                                           |     |               |        |          |                     |                   |
| 17.1      | Grama batatais em placa (inclusive preparo do solo)                                                                                         | m²  | 74236/1       | 796,20 | 14,30    | 11.385,66           |                   |
|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          | <b>TOTAL</b>        | <b>11.385,66</b>  |
| <b>18</b> | <b>LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO</b>                                                                                            |     |               |        |          |                     |                   |
| 18.1      | Limpeza final da obra                                                                                                                       | m²  | 9537          | 208,86 | 1,45     | 302,85              |                   |
| 18.2      | Desmobilização de equipamentos e utensílios                                                                                                 | vb  | Comp. Própria | 1,00   | 1.566,35 | 1.566,35            |                   |
|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          | <b>TOTAL</b>        | <b>1.869,20</b>   |
|           |                                                                                                                                             |     |               |        |          | <b>TOTAL GERAL:</b> | <b>545.209,91</b> |

545.210,00  
0,09

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**André Francisco Silva Medina**  
 Eng.º Civil CREA-MA 7048/D  
 Seção de Engenharia e Arquitetura

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

Mês de Ref.:  
 AGOSTO/2013

Encargos Sociais de 116,66%  
 (HORA)

Encargos Sociais de 73,40% (MENSALISTA)

**TRE-MA001 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SESAP/SESPE)**

Preço Unitário de Referência: **1.566,35**

Unid: vb

| Tipo do Item                    | Código SINAPI | Descrição                                                                                                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total         |
|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA                     |               |                                                                                                                  |         |             |       |               |
| I                               | 6111          | Servente                                                                                                         | h       | 20,00       | 3,26  | 65,20         |
| I                               | 2436          | Eletricista ou Oficial Eletricista                                                                               | h       | 20,00       | 5,08  | 101,60        |
| <b>SUBTOTAL</b>                 |               |                                                                                                                  |         |             |       | <b>166,80</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%          |               |                                                                                                                  |         |             |       | 194,59        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA ( R\$)</b> |               |                                                                                                                  |         |             |       | <b>361,39</b> |
| SERVIÇO/EQUIPAMENTO             |               |                                                                                                                  |         |             |       |               |
| I                               | 3366          | Guindaste tipo munck cap * 5 T * montado em caminhão carroceria (locação com operador, combustível e manutenção) | h       | 10,00       | 45,00 | 450,00        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |      |                                                                                                 |   |       |       |        |
|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|--------|
| I | 1139 | Caminhão basculante 8,0m³/16t diesel tipo Mercedes 170hp LK-1418 ou equiv (incl manut/operação) | h | 10,00 | 49,39 | 493,90 |
|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-------|--------|

**TOTAL SERVIÇO/EQUIPAMENTO ( R\$) 943,90**

CUSTO DIRETO TOTAL (R\$) 1.305,29

BDI = 20% 261,06

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$) 1.566,35**

**TRE-MA002 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SEINFRA/CE - C1622)**

**Preço Unitário de Referência: 1.185,89** **Unid: und**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coefficiente | Preço | Total         |
|------------------------|---------------|----------------------------------|---------|--------------|-------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                                  |         |              |       |               |
| I                      | 6116          | Ajudante de encanador            | h       | 4,00         | 3,60  | 14,40         |
| I                      | 1213          | Carpinteiro de fôrmas            | h       | 8,00         | 4,63  | 37,04         |
| I                      | 2696          | Encanador ou bombeiro hidráulico | h       | 8,00         | 4,86  | 38,88         |
| I                      | 4750          | Pedreiro                         | h       | 8,00         | 4,91  | 39,28         |
| I                      | 6111          | Servente                         | h       | 8,12         | 3,26  | 26,47         |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                  |         |              |       | <b>156,07</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                  |         |              |       | 182,07        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                       |       |                                                                  |     |        |                             |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------|-----|--------|-----------------------------|----------|----------|
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        | TOTAL MÃO-DE-OBRA ( R\$)    |          | 338,14   |
| MATERIAIS                                                                             |       |                                                                  |     |        |                             |          |          |
| I                                                                                     | 370   | Areia média                                                      | m³  | 0,0189 | 63,00                       | 1,19     |          |
| I                                                                                     | 11784 | Bacia turca branca 51 X 71cm                                     | und | 1,00   | 110,08                      | 110,08   |          |
| I                                                                                     | 1025  | Caixa d'água fibrocimento 1000 litros                            | und | 1,00   | 308,16                      | 308,16   |          |
| I                                                                                     | 4493  | Peça de madeira 2ª qualidade 7,5 x 7,5cm não aparelhada          | m   | 25,00  | 5,01                        | 125,25   |          |
| I                                                                                     | 20247 | Prego de aço 15 x 15 c/ cabeça                                   | kg  | 1,00   | 8,46                        | 8,46     |          |
| I                                                                                     | 6212  | Tábua madeira 3ª qualidade 2,5 x 30,0cm (1 X 12") não aparelhada | m   | 8,00   | 9,87                        | 78,96    |          |
| I                                                                                     | 7258  | Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20cm                             | und | 30,00  | 0,60                        | 18,00    |          |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        | TOTAL MATERIAIS ( R\$)      |          | 650,10   |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        |                             |          |          |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        | CUSTO DIRETO TOTAL (R\$)    |          | 988,24   |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        | BDI = 20%                   |          | 197,65   |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        | PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$) |          | 1.185,89 |
|                                                                                       |       |                                                                  |     |        |                             |          |          |
| TRE-MA003 - LICENÇAS, TAXAS E SEGUROS DA OBRA (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SESAP/SESPE) |       |                                                                  |     |        |                             |          |          |
| Preço Unitário de Referência:                                                         |       |                                                                  |     |        | 853,30                      | Unid: cj |          |

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------|---------------|-----------|---------|--------------|-------|-------|
|--------------|---------------|-----------|---------|--------------|-------|-------|

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| OUTROS                     |   |                        |    |      |        |               |  |
|----------------------------|---|------------------------|----|------|--------|---------------|--|
| I                          | - | *ART - CREA            | vb | 1,00 | 158,08 | 158,08        |  |
| I                          | - | **Alvará de Construção | vb | 1,00 | 251,50 | 251,50        |  |
| I                          | - | ***Habite-se           | vb | 1,00 | 301,50 | 301,50        |  |
| <b>TOTAL OUTROS ( R\$)</b> |   |                        |    |      |        | <b>711,08</b> |  |

CUSTO DIRETO TOTAL (R\$) 711,08

BDI = 20% 142,22

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$) 853,30**

\* Resolução CONFEA n.º 1.043/2012, de 28/09/2012

\*\* Email do chefe de cartório de 25/01/2013

**TRE-MA004 - ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL**

**Preço Adotado: 4.667,71 Unid: vb**

| Tipo do Item        | Código SINAPI | Descrição                                      | Unidade | Coefficiente | Preço | Total           |
|---------------------|---------------|------------------------------------------------|---------|--------------|-------|-----------------|
| OUTROS              |               |                                                |         |              |       |                 |
| I                   | -             | Trabalho profissional de engenheiro calculista | m²      | 208,86       | 16,23 | 3.389,80        |
| <b>TOTAL OUTROS</b> |               |                                                |         |              |       | <b>3.389,80</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

Custo Direto Total 3.389,80

BDI = 10% 338,98

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$) 3.728,78**

- \* CREA/PR (TABELA DE REFERÊNCIA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS - Registrada na Sessão Plenária n.º 741, de 10/06/1997): Área Estrutura x 1,2% a 1,5% do CUB, sendo adotado o percentual de 1,2%
- \* SINDUSCON/MA (CUB R1A de ago/2013: R\$ 1.352,39)

**TRE-MA005 - ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA, LÓGICA, CFTV E SEGURANÇA PATRIMONIAL**

**Preço Adotado: 4.667,71 Unid: vb**

| Tipo do Item        | Código SINAPI | Descrição                                       | Unidade | Coeficiente | Preço | Total           |
|---------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-----------------|
| OUTROS              |               |                                                 |         |             |       |                 |
| I                   | -             | Trabalho profissional de engenheiro eletricista | m²      | 208,86      | 17,98 | 3.755,30        |
| <b>TOTAL OUTROS</b> |               |                                                 |         |             |       | <b>3.755,30</b> |

Custo Direto Total 3.755,30

BDI = 10% 375,53

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$) 4.130,83**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

\* CREA/PR (TABELA DE REFERÊNCIA DE HONORÁRIOS PROFISSIONAIS - Registrada na Sessão Plenária n.º 741, de 10/06/1997): 0,7 x CUB x Thb, sendo adotado Thb = 0,0190  
 \* SINDUSCON/MA (CUB R1A de ago/2013: R\$ 1.352,39)

| TRE-MA006 - DESPESAS COM PESSOAL (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SESAP/SESPE) |               |                                         |         |             |       |           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------|-------------|-------|-----------|
| Preço Unitário de Referência: 14.078,28                                  |               |                                         |         |             |       | Unid: mês |
| Tipo do Item                                                             | Código SINAPI | Descrição                               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total     |
| MÃO-DE-OBRA                                                              |               |                                         |         |             |       |           |
| I                                                                        | 2707          | Engenheiro ou arquiteto/pleno - de obra | h       | 40,00       | 49,16 | 1.966,40  |
| I                                                                        | 4069          | Mestre de obras                         | h       | 220,00      | 8,85  | 1.947,00  |
| I                                                                        | 10508         | Vigia Noturno                           | h       | 220,00      | 3,84  | 844,80    |
| I                                                                        | 6122          | Apontador                               | h       | 420,00      | 4,78  | 2.007,60  |
| SUBTOTAL                                                                 |               |                                         |         |             |       | 6.765,80  |
| LEIS SOCIAIS = 73,40%                                                    |               |                                         |         |             |       | 4.966,10  |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA ( R\$)                                                 |               |                                         |         |             |       | 11.731,90 |
|                                                                          |               |                                         |         |             |       |           |
| CUSTO DIRETO TOTAL (R\$)                                                 |               |                                         |         |             |       | 11.731,90 |
| BDI = 20%                                                                |               |                                         |         |             |       | 2.346,38  |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$)                                              |               |                                         |         |             |       | 14.078,28 |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TRE-MA007 - CONSUMOS GERAIS (ÁGUA, ENERGIA, TELEFONE) (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: SESAP/SESPE SINAPI 74916/3)**

**Preço Unitário de Referência:** 616,00

**Unid:**  
mês

| Tipo do Item               | Código SINAPI | Descrição                                                     | Unidade | Coefficiente | Preço | Total         |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------|---------------|
| OUTROS                     |               |                                                               |         |              |       |               |
| I                          | 14583         | Tarifa "A" entre 0 e 20m³ fornecimento d'água                 | m³      | 50,00        | 6,24  | 312,00        |
| I                          | 14250         | Tarifa de consumo de energia elétrica comercial, baixa tensão | kW/h    | 600,00       | 0,33  | 198,00        |
| I                          | -             | Conta de Telefone                                             | min     | 200,00       | 0,25  | 50,00         |
| <b>TOTAL OUTROS ( R\$)</b> |               |                                                               |         |              |       | <b>560,00</b> |

CUSTO DIRETO TOTAL (R\$) 560,00

BDI = 10% 56,00

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$)** 616,00

**TRE-MA008 - FORNECIMENTO E CRAVAÇÃO DE ESTACA METÁLICA TRILHO TR 68 SEMI-NOVO (ORSE/SE - 08184)**

**Preço Adotado:** 286,29

**Unid:** m

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------|---------------|-----------|---------|--------------|-------|-------|
| MÃO-DE-OBRA  |               |           |         |              |       |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |      |                             |   |      |      |       |
|---|------|-----------------------------|---|------|------|-------|
| I | 4083 | Feitor ou encarregado geral | h | 1,00 | 8,72 | 8,72  |
| I | 6111 | Servente                    | h | 4,80 | 3,26 | 15,65 |
| I | 6160 | Soldador                    | h | 1,00 | 5,16 | 5,16  |

**SUBTOTAL**  
**29,53**

LEIS SOCIAIS = 116,66%  
34,45

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**  
**63,98**

**MATERIAIS**

|   |       |                                                                  |    |       |       |        |
|---|-------|------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|--------|
| I | 10997 | Eletrodo AWS E-7018 (OK 48.04; WI 718)<br>d=4mm (solda elétrica) | kg | 0,15  | 13,00 | 1,95   |
| I | 7348  | Tinta acrílica para piso                                         | l  | 0,05  | 12,09 | 0,60   |
| I | 1     | Acetileno (cilindro de 7 a 9Kg)                                  | kg | 0,03  | 33,33 | 1,00   |
| I | 1332  | Chapa aço grossa preta 3/8"(9,53mm)<br>74,695Kg/m²               | kg | 0,50  | 2,17  | 1,09   |
| I | 11421 | Trilho semi-novo para estacas - TR 68                            | kg | 67,41 | 1,74  | 117,29 |

**TOTAL MATERIAIS**  
**121,93**

**EQUIPAMENTOS**

|   |                |                                                                       |   |      |        |       |
|---|----------------|-----------------------------------------------------------------------|---|------|--------|-------|
| I | 08262/<br>ORSE | Grupo gerador - manual/eletrico, capacidade 14<br>kW - operativo      | h | 0,30 | 18,76  | 5,63  |
| I | 08263/<br>ORSE | Grupo gerador - manual/eletrico, capacidade 14<br>kW - improdutivo    | h | 0,70 | 14,13  | 9,89  |
| I | 08264/<br>ORSE | Bate estaca de gravidade para 3500 a 4000 kg<br>(160 kW)- operativo   | h | 0,70 | 115,13 | 80,59 |
| I | 08265/<br>ORSE | Bate estaca de gravidade para 3500 a 4000 kg<br>(160 kW)- improdutivo | h | 0,30 | 14,16  | 4,25  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                           |                |                                                                                    |   |      |      |               |
|---------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---|------|------|---------------|
| I                         | 08266/<br>ORSE | Equipamento para solda - transformador solda elétrica 250 amper (8 kW) - operativo | h | 0,30 | 0,07 | 0,02          |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b> |                |                                                                                    |   |      |      | <b>100,38</b> |

Total Simples 286,29

BDI = 20% 57,26

**PREÇO UNITÁRIO TOTAL ( R\$)** **343,55**

**TRE-MA007 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE GESSO, 10 X 50 X 67 CM, ESPESSURA DA PAREDE 10 CM (TCPO14 - 006.002.002.001.SCG)**

**Preço Unitário de Referência: 39,64 Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |           |         |             |       |             |
| I                        | 4750          | Pedreiro  | h       | 0,25        | 4,91  | 1,23        |
| I                        | 6111          | Servente  | h       | 0,15        | 3,26  | 0,49        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |           |         |             |       | <b>1,72</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |           |         |             |       | 2,01        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |           |         |             |       | <b>3,73</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |           |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |                                 |                                                                      |     |      |      |       |
|---|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------|
| I | 011.003.001.013.MAT<br>- TCPO14 | Argamassa p/ colagem de paredes e<br>assentamento de blocos de gesso | kg  | 0,90 | 2,07 | 1,86  |
| I | 017.002.001.022.MAT<br>- TCPO14 | Bloco de gesso 10 x 50 x 67 cm                                       | und | 3,15 | 8,71 | 27,44 |

**TOTAL MATERIAIS**      **29,30**

Total Simples      33,03

BDI = 20%      6,61

**TOTAL GERAL**      **39,64**

**TRE-MA008 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (SEINFRA/CE - C2222)**

Preço Unitário de Referência: **440,98**      **Unid: m²**

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição           | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------|---------------|---------------------|---------|-------------|-------|-------|
| MÃO-DE-OBRA  |               |                     |         |             |       |       |
| I            | 6114          | Ajudante de armador | h       | 3,50        | 3,53  | 12,36 |
| I            | 378           | Armador ou ferreiro | h       | 3,50        | 5,08  | 17,78 |
| I            | 2700          | Montador            | h       | 3,50        | 6,34  | 22,19 |
| I            | 6110          | Serralheiro         | h       | 3,50        | 5,08  | 17,78 |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|------|--------------|--------------------------|---------------|
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | <b>SUBTOTAL</b>          | <b>70,11</b>  |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | LEIS SOCIAIS = 116,66%   | 81,79         |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> | <b>151,90</b> |
| <b>MATERIAIS</b>                                                    |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
| I                                                                   | 1339             | Cola fórmica a base de resinas sintéticas          | kg                                   | 1,25 | 6,51         |                          | 8,14          |
| I                                                                   | I1821/SEINFRA-CE | Revestimento metálico, tipo Reynobond, duas chapas | m²                                   | 1,15 | 180,38       |                          | 207,44        |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>215,58</b> |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | Total Simples            | 367,48        |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | BDI = 20%                | 73,50         |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              | <b>TOTAL GERAL</b>       | <b>440,98</b> |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
|                                                                     |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
| <b>TRE-MA009 - CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (ORSE/SE - 08637)</b> |                  |                                                    |                                      |      |              |                          |               |
|                                                                     |                  |                                                    | <b>Preço Unitário de Referência:</b> |      | <b>29,62</b> | <b>Unid: m</b>           |               |

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição             | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|-----------------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                       |         |             |       |       |
| I                  | 378           | Armador               | h       | 0,0018      | 5,08  | 0,01  |
| I                  | 1213          | Carpinteiro de fôrmas | h       | 0,5286      | 4,63  | 2,45  |
| I                  | 4750          | Pedreiro              | h       | 0,0036      | 4,91  |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                  |       |                                                                                  |    |        |                          |              |
|------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------------------|--------------|
|                  |       |                                                                                  |    |        |                          | 0,02         |
| I                | 6111  | Servente                                                                         | h  | 0,5412 | 3,26                     | 1,76         |
|                  |       |                                                                                  |    |        | <b>SUBTOTAL</b>          | <b>4,24</b>  |
|                  |       |                                                                                  |    |        | LEIS SOCIAIS = 116,66%   | 4,95         |
|                  |       |                                                                                  |    |        | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> | <b>9,19</b>  |
| <b>MATERIAIS</b> |       |                                                                                  |    |        |                          |              |
| I                | 34    | Aço CA-50 3/8" (9,52 mm)                                                         | Kg | 0,8000 | 3,20                     | 2,56         |
| I                | 333   | Arame galvanizado 14 BWG - 2,10mm - 27,20 g/m                                    | Kg | 0,0525 | 11,95                    | 0,63         |
| I                | 1346  | Chapa madeira compensada plastificada 2,2 X 1,1m X 10mm p/ fôrma concreto        | m² | 0,1925 | 23,44                    | 4,51         |
| I                | 1528  | Concreto usinado bombeado fck = 18,0 MPA                                         | m³ | 0,0100 | 355,39                   | 3,55         |
| I                | 7332  | Agente de desforma p/ concreto tp desmol CD - Otto Baumgart ou marca equivalente | l  | 0,0052 | 6,67                     | 0,03         |
| I                | 4509  | Peça de madeira 3ª qualidade 2,5 X 10cm não aparelhada                           | m  | 0,7000 | 2,77                     | 1,94         |
| I                | 4491  | Peça de madeira 3ª/4ª qualidade 7,5 X 7,5cm (3"X3") não aparelhada               | m  | 0,1750 | 5,40                     | 0,95         |
| I                | 5067  | Prego de aço 16 x 24                                                             | Kg | 0,1050 | 8,23                     | 0,86         |
|                  |       |                                                                                  |    |        | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>15,03</b> |
| <b>SERVIÇOS</b>  |       |                                                                                  |    |        |                          |              |
| I                | 25950 | Serviço de bombeamento de concreto                                               | m³ | 0,0100 | 46,15                    | 0,46         |
|                  |       |                                                                                  |    |        | <b>TOTAL SERVIÇOS</b>    | <b>0,46</b>  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 24,68        |
| BDI = 20%          | 4,94         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>29,62</b> |

**TRE-MA010 - CERÂMICA ESMALTADA EM PAREDES 25 X 33,5CM, ELIANE, LINHA FORMA SLIM BRANCO OU SIMILAR, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO (SINAPI - 73912/2)**

**Preço Unitário de Referência: 28,84      Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                    |         |             |       |              |
| I                        | 4760          | Ajulejista ou ladrilhista                                          | h       | 0,40        | 5,08  | 2,03         |
| I                        | 6111          | Servente                                                           | h       | 0,20        | 3,26  | 0,65         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                    |         |             |       | <b>2,68</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                    |         |             |       | 3,13         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                    |         |             |       | <b>5,81</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                    |         |             |       |              |
| I                        | 1380          | Cimento branco                                                     | kg      | 0,25        | 1,66  | 0,42         |
| I                        | 1381          | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg      | 4,00        | 0,38  | 1,52         |
| I                        | -             | Cerâmica Eliane linha forma Slim Branco 25 x 33,5cm                | m²      | 1,05        | 15,50 | 16,28        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                    |         |             |       | <b>18,22</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 24,03        |
| BDI = 20%          | 4,81         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>28,84</b> |

**TRE-MA011 - RODAPÉ EM CERÂMICA ESMALTADA, 45 X 8,5CM, ELIANE, LINHA CARGO PLUS WHITE OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO (SINAPI - 73985/1)**

**Preço Unitário de Referência: 8,18      Unid: m**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                    |         |             |       |             |
| I                        | 4750          | Pedreiro                                                           | h       | 0,40        | 4,91  | 1,96        |
| I                        | 6111          | Servente                                                           | h       | 0,30        | 3,26  | 0,98        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                    |         |             |       | <b>2,94</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                    |         |             |       | 3,43        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                    |         |             |       | <b>6,37</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                    |         |             |       |             |
| I                        | 1380          | Cimento branco                                                     | kg      | 0,021       | 1,66  | 0,03        |
| I                        | 1381          | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg      | 0,340       | 0,38  | 0,13        |
| I                        | -             | Rodapé Eliane linha Cargo Plus White 45 x 8,5 cm                   | m²      | 0,084       | 3,50  | 0,29        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                    |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**0,45**

Total Simples 6,82

BDI = 20% 1,36

**TOTAL GERAL 8,18**

**TRE-MA012 - REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA 10 X 10CM, ELIANE, LINHA ARQUITETURAL AZUL CLARO OU SIMILAR, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO (SINAPI - 73912/2)**

**Preço Unitário de Referência: 38,28 Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                    |         |             |       |             |
| I                        | 4760          | Ajulejista ou ladrilhista                                          | h       | 0,40        | 5,08  | 2,03        |
| I                        | 6111          | Servente                                                           | h       | 0,20        | 3,26  | 0,65        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                    |         |             |       | <b>2,68</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                    |         |             |       | 3,13        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                    |         |             |       | <b>5,81</b> |
| MATERIAIS                |               |                                                                    |         |             |       |             |
| I                        | 1380          | Cimento branco                                                     | kg      | 0,25        | 1,66  | 0,42        |
| I                        | 1381          | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg      | 4,00        | 0,38  | 1,52        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |   |                                                 |    |      |       |              |
|------------------------|---|-------------------------------------------------|----|------|-------|--------------|
| I                      | - | Revestimento Eliane Azul Claro Mesh, 10 x 10 cm | m² | 1,05 | 23,00 | 24,15        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |   |                                                 |    |      |       | <b>26,09</b> |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 31,90        |
| BDI = 20%          | 6,38         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>38,28</b> |

**TRE-MA013 - REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA 5 X 5CM, ELIANE, LINHA ZOOM AZUL MARINHO MESH OU SIMILAR, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO, INCLUSO LIMPEZA (SINAPI - 73667)**

**Preço Unitário de Referência: 86,34 Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição      | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|----------------|---------|--------------|-------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                |         |              |       |              |
| I                        | 4750          | Pedreiro       | h       | 1,50         | 4,91  | 7,37         |
| I                        | 6111          | Servente       | h       | 1,69         | 3,26  | 5,51         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                |         |              |       | <b>12,88</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                |         |              |       | 15,03        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                |         |              |       | <b>27,91</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                |         |              |       |              |
| I                        | 1380          | Cimento branco | kg      | 1,00         | 1,66  | 1,66         |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |      |                                                                    |    |      |       |              |
|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|----|------|-------|--------------|
| I                      | 1381 | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg | 4,50 | 0,38  | 1,71         |
| I                      | -    | Revestimento Eliane Zoom Azul marinho 5 x 5 cm                     | m² | 1,05 | 38,00 | 39,90        |
| I                      | 3    | Ácido muriático (solução ácida)                                    | l  | 0,10 | 4,57  | 0,46         |
| I                      | 7    | Soda cáustica                                                      | kg | 0,05 | 6,10  | 0,31         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                                    |    |      |       | <b>44,04</b> |

Total Simples 71,95

BDI = 20% 14,39

**TOTAL GERAL 86,34**

**TRE-MA014 - REVESTIMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ, 20 X 5CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE (SINAPI - 73743/1)**

**Preço Unitário de Referência: 153,20 Unid: m²**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                 | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|------------------------|---------------|---------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                           |         |             |       |              |
| I                      | 6111          | Servente                  | h       | 1,869       | 3,26  | 6,09         |
| I                      | 4760          | Azulejista ou ladrilhista | h       | 2,269       | 5,08  | 11,53        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                           |         |             |       | <b>17,62</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                           |         |             |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |      |                                 |    |       |       |       |                          |
|------------------------|------|---------------------------------|----|-------|-------|-------|--------------------------|
|                        |      |                                 |    |       |       |       | 20,56                    |
|                        |      |                                 |    |       |       |       | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                        |      |                                 |    |       |       |       | <b>38,18</b>             |
| <b>MATERIAIS</b>       |      |                                 |    |       |       |       |                          |
| I                      | 367  | Areia grossa                    | m³ | 0,034 | 80,00 | 2,72  |                          |
| I                      | 1379 | Cimento Portland comum CP I- 32 | kg | 6,276 | 0,50  | 3,14  |                          |
| I                      | 4710 | Pedra São Tomé 20 x 40 cm       | m² | 1,05  | 79,65 | 83,63 |                          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                 |    |       |       |       | <b>89,49</b>             |

|                    |  |  |  |  |  |  |               |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|---------------|
|                    |  |  |  |  |  |  | Total Simples |
|                    |  |  |  |  |  |  | 127,67        |
|                    |  |  |  |  |  |  | BDI = 20%     |
|                    |  |  |  |  |  |  | 25,53         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  |  |  |  | <b>153,20</b> |

|                                                                                                                     |  |  |  |              |                 |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------|-----------------|--|--|
|                                                                                                                     |  |  |  |              |                 |  |  |
|                                                                                                                     |  |  |  |              |                 |  |  |
| <b>TRE-MA015 - FORRO DE PVC METABIL OU SIMILAR, EM PLACAS, 1,25 X 0,625, COR BRANCA, APLICADO (ORSE/SE - 05045)</b> |  |  |  |              |                 |  |  |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                |  |  |  | <b>79,20</b> | <b>Unid: m²</b> |  |  |

| Tipo do Item        | Código SINAPI | Descrição                                                                       | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|---------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>OUTROS</b>       |               |                                                                                 |         |             |       |              |
| C                   | 04949/ORSE    | Forro de PVC metabil ou similar, em placas, 1,25 x 0,625m, cor branca, aplicado | m²      | 1,10        | 60,00 | 66,00        |
| <b>TOTAL OUTROS</b> |               |                                                                                 |         |             |       | <b>66,00</b> |

|  |  |  |  |  |  |  |               |
|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
|  |  |  |  |  |  |  | Total Simples |
|--|--|--|--|--|--|--|---------------|

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

66,00  
BDI = 20% 13,20  
**TOTAL GERAL 79,20**

**TRE-MA016 - FORRO PVC EM PLACAS LARG=10CM E=8MM COMP=6M LISO (INCLUSIVE COLOCAÇÃO E ESTRUTURA DE SUPORTE) (ORSE/SE - 09808)**

**Preço Unitário de Referência: 52,91 Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                                                                                         | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                                                                                   |         |             |       |             |
| I                        | 1213          | Carpinteiro                                                                                                                       | h       | 0,70        | 4,63  | 3,24        |
| I                        | 6111          | Servente                                                                                                                          | h       | 0,20        | 3,26  | 0,65        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                                                                                   |         |             |       | <b>3,89</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                                                                                   |         |             |       | 4,54        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                                                                                   |         |             |       | <b>8,43</b> |
| MATERIAIS                |               |                                                                                                                                   |         |             |       |             |
| I                        | 11587         | Forro PVC em placas com largura de 10cm, espessura 8mm, comp. de 6,0m, liso (inclusive colocação, exclusive estrutura de suporte) | m²      | 1,00        | 29,75 | 29,75       |
| I                        | 333           | Arame galvanizado 14 BWG - 2,10mm - 27,20 g/m                                                                                     | kg      | 0,031       | 11,95 | 0,37        |
| I                        | 11950         | Bucha nylon S-6 c/ parafuso aço zincado cabeça chata rosca soberba 4,2 X 45mm                                                     | un      | 2,00        | 0,18  | 0,36        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |            |                                           |    |      |      |              |
|------------------------|------------|-------------------------------------------|----|------|------|--------------|
| I                      | 08214/ORSE | Rebite de alumínio ead 440 Ø 1/8"         | un | 8,00 | 0,10 | 0,80         |
| I                      | 10234/ORSE | Perfis em aço galvanizado e "T" invertido | m  | 2,50 | 1,75 | 4,38         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |            |                                           |    |      |      | <b>35,66</b> |

Total Simples 44,09

BDI = 20% 8,82

**TOTAL GERAL 52,91**

**TRE-MA017 - LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA NO PASSEIO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, EXCETO HIDRÔMETRO, C/CAIXA DE CONCRETO P/ PROTEÇÃO DE HIDRÔMETRO (ORSE/SE - 06080)**

**Preço Unitário de Referência: 178,44 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                  |         |             |       |              |
| I                        | 2696          | Encanador ou bombeiro hidráulico | h       | 0,33        | 4,86  | 1,60         |
| I                        | 4750          | Pedreiro                         | h       | 0,33        | 4,91  | 1,62         |
| I                        | 6111          | Servente                         | h       | 7,00        | 3,26  | 22,82        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                  |         |             |       | <b>26,04</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                  |         |             |       | 30,38        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                           |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       |              |
|---------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|--------------|
|                           |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       | <b>56,42</b> |
| <b>MATERIAIS</b>          |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       |              |
| I                         | 55         | Adaptador PVC p/ polietileno PE-5 20 mm x 1/2"                                                                                   | un | 2,00  | 4,50  | 9,00  |              |
| I                         | 11882      | Caixa para hidrômetro concreto pré-moldado                                                                                       | un | 1,00  | 20,94 | 20,94 |              |
| I                         | 1415       | Colar tomada PVC c/ travas saída rosca de 60 mm x 1/2" p/ ligação predial                                                        | un | 1,00  | 15,05 | 15,05 |              |
| I                         | 3148       | Fita veda rosca em rolos 18mmx50m                                                                                                | m  | 20,00 | 0,19  | 3,80  |              |
| I                         | 3521       | Joelho PVC sold/rosca 90° p/ água fria predial 20mm x 1/2"                                                                       | un | 5,00  | 0,87  | 4,35  |              |
| I                         | 06313/ORSE | Lacre anti-fraude para hidrômetro, em polipropileno                                                                              | un | 1,00  | 0,62  | 0,62  |              |
| I                         | 4895       | Plug PVC c/rosca p/ água fria predial 1/2"                                                                                       | un | 1,00  | 0,50  | 0,50  |              |
| I                         | 6036       | Registro PVC esfera borboleta c/ rosca ref 1/2"                                                                                  | un | 1,00  | 6,71  | 6,71  |              |
| I                         | 7098       | Te PVC c/rosca 90° p/ água fria predial 1/2"                                                                                     | un | 1,00  | 1,40  | 1,40  |              |
| I                         | 11832      | Torneira plástica de 1/2" para lavatório                                                                                         | un | 1,00  | 6,50  | 6,50  |              |
| I                         | 9813       | Tubo de polietileno de alta densidade, PEAD, PE-80, NBR-8417, diâmetro ext. 20 mm X 2,3 mm de parede, p/ ligação predial de água | m  | 6,00  | 2,44  | 14,64 |              |
| I                         | 9856       | Tubo PVC roscável EB-892 p/ água fria predial 1/2"                                                                               | m  | 2,00  | 2,75  | 5,50  |              |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>    |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       | <b>89,01</b> |
| <b>EQUIPAMENTOS</b>       |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       |              |
| I                         | 02480/ORSE | Pick-up, capacidade 1,2 t                                                                                                        | h  | 0,33  | 9,90  | 3,27  |              |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b> |            |                                                                                                                                  |    |       |       |       | <b>3,27</b>  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Total Simples      | 148,70        |
| BDI = 20%          | 29,74         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>178,44</b> |

**TRE-MA018 - UNIAO PVC C/ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72481)**

**Preço Unitário de Referência: 12,92 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                    | Unidade | Coefficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|----------------------------------------------|---------|--------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                              |         |              |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                                     | h       | 0,37         | 3,26  | 1,21        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico             | h       | 0,37         | 4,86  | 1,80        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                              |         |              |       | <b>3,01</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                              |         |              |       | 3,51        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                              |         |              |       | <b>6,52</b> |
| MATERIAIS                |               |                                              |         |              |       |             |
| I                        | 9899          | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 3/4" | un      | 1,00         | 4,11  | 4,11        |
| I                        | 3143          | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m          | un      | 0,028        | 5,02  | 0,14        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                              |         |              |       | <b>4,25</b> |
| Total Simples            |               |                                              |         |              |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
|                    | 10,77        |
| BDI = 20%          | 2,15         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>12,92</b> |

**TRE-MA019 - UNIAO PVC C/ROSCA P/AGUA FRIA PREDIAL 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72481)**

**Preço Unitário de Referência: 16,43      Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                            |         |             |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                                   | h       | 0,37        | 3,26  | 1,21        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico           | h       | 0,37        | 4,86  | 1,80        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                            |         |             |       | <b>3,01</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                            |         |             |       | 3,51        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                            |         |             |       | <b>6,52</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                            |         |             |       |             |
| I                        | 9900          | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 1" | un      | 1,00        | 7,03  | 7,03        |
| I                        | 3143          | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m        | un      | 0,028       | 5,02  | 0,14        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                            |         |             |       | <b>7,17</b> |

Total Simples      13,69  
BDI = 20%

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

2,74  
**TOTAL GERAL** **16,43**

**TRE-MA020 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72789)**

**Preço Unitário de Referência:** **2,62** **Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                             | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                       |         |             |       |             |
| I                        | 6116          | Ajudante de encanador                                                 | h       | 0,072       | 3,60  | 0,26        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico                                      | h       | 0,072       | 4,86  | 0,35        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                       |         |             |       | <b>0,61</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                       |         |             |       | 0,71        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                       |         |             |       | <b>1,32</b> |
| MATERIAIS                |               |                                                                       |         |             |       |             |
| I                        | 65            | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4" | un      | 1,00        | 0,62  | 0,62        |
| I                        | 122           | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                            | un      | 0,0029      | 24,39 | 0,07        |
| I                        | 20083         | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                          | un      | 0,004       | 28,89 | 0,12        |
| I                        | 3143          | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m                                   | un      | 0,0094      | 5,02  | 0,05        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                       |         |             |       | <b>0,86</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Total Simples      | 2,18        |
| BDI = 20%          | 0,44        |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>2,62</b> |

**TRE-MA021 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72789)**

**Preço Unitário de Referência: 3,43 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                           | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                     |         |             |       |             |
| I                        | 6116          | Ajudante de encanador                                               | h       | 0,072       | 3,60  | 0,26        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico                                    | h       | 0,072       | 4,86  | 0,35        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                     |         |             |       | <b>0,61</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                     |         |             |       | 0,71        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                     |         |             |       | <b>1,32</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                     |         |             |       |             |
| I                        | 108           | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1" | un      | 1,00        | 1,30  | 1,30        |
| I                        | 122           | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                          | un      | 0,0029      | 24,39 | 0,07        |
| I                        | 20083         | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                        | un      | 0,004       | 28,89 | 0,12        |
| I                        | 3143          | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m                                 | un      | 0,0094      | 5,02  | 0,05        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MATERIAIS**      **1,54**

Total Simples      2,86

BDI = 20%      0,57

**TOTAL GERAL**      **3,43**

**TRE-MA022 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 40MM X 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72789)**

**Preço Unitário de Referência:**      **5,22**      **Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                         |         |             |       |             |
| I                        | 6116          | Ajudante de encanador                                                   | h       | 0,072       | 3,60  | 0,26        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico                                        | h       | 0,072       | 4,86  | 0,35        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                         |         |             |       | <b>0,61</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                         |         |             |       | 0,71        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                         |         |             |       | <b>1,32</b> |
| MATERIAIS                |               |                                                                         |         |             |       |             |
| I                        | 109           | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 40mm x 1 1/4" | un      | 1,00        | 2,79  | 2,79        |
| I                        | 122           | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                              | un      | 0,0029      | 24,39 | 0,07        |
| I                        | 20083         | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                            | un      | 0,004       | 28,89 |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |      |                                     |    |        |      |             |
|------------------------|------|-------------------------------------|----|--------|------|-------------|
|                        |      |                                     |    |        |      | 0,12        |
| I                      | 3143 | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m | un | 0,0094 | 5,02 | 0,05        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                     |    |        |      | <b>3,03</b> |

Total Simples 4,35

BDI = 20% 0,87

**TOTAL GERAL** **5,22**

**TRE-MA023 - ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 60MM X 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72789)**

**Preço Unitário de Referência: 12,66 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                           | Unidade | Coefficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                     |         |              |       |             |
| I                        | 6116          | Ajudante de encanador                                               | h       | 0,072        | 3,60  | 0,26        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico                                    | h       | 0,072        | 4,86  | 0,35        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                     |         |              |       | <b>0,61</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                     |         |              |       | 0,71        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                     |         |              |       | <b>1,32</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                     |         |              |       |             |
| I                        | 113           | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 60mm x 2" | un      | 1,00         | 8,99  | 8,99        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                              |    |        |       |             |
|------------------------|-------|----------------------------------------------|----|--------|-------|-------------|
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                   | un | 0,0029 | 24,39 | 0,07        |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³ | un | 0,004  | 28,89 | 0,12        |
| I                      | 3143  | Fita veda rosca em rolos 18mm x 25m          | un | 0,0094 | 5,01  | 0,05        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                              |    |        |       | <b>9,23</b> |

Total Simples 10,55

BDI = 20% 2,11

**TOTAL GERAL 12,66**

**TRE-MA024 - CAP PVC SOLD P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72293)**

**Preço Unitário de Referência: 3,76 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                  |         |             |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,065       | 3,60  | 0,23        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,065       | 4,86  | 0,32        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                  |         |             |       | <b>0,55</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                  |         |             |       | 0,64        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       | <b>1,19</b> |
| MATERIAIS                |               |                                  |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                              |    |       |       |             |
|------------------------|-------|----------------------------------------------|----|-------|-------|-------------|
| I                      | 1189  | Cap PVC soldável p/ água fria predial 32 mm  | un | 1,00  | 1,63  | 1,63        |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                   | un | 0,007 | 24,39 | 0,17        |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³ | un | 0,005 | 28,89 | 0,14        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                              |    |       |       | <b>1,94</b> |

Total Simples 3,13

BDI = 20% 0,63

**TOTAL GERAL 3,76**

**TRE-MA025 - CURVA PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72573)**

**Preço Unitário de Referência: 6,23 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                  |         |             |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,180       | 3,60  | 0,65        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,180       | 4,86  | 0,87        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                  |         |             |       | <b>1,52</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                  |         |             |       | 1,77        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       | <b>3,29</b> |
| MATERIAIS                |               |                                  |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                                   |    |        |       |             |
|------------------------|-------|---------------------------------------------------|----|--------|-------|-------------|
| I                      | 1956  | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 25 mm | un | 1,00   | 1,66  | 1,66        |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                        | un | 0,0071 | 24,39 | 0,17        |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³      | un | 0,0025 | 28,89 | 0,07        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                   |    |        |       | <b>1,90</b> |

Total Simples 5,19

BDI = 20% 1,04

**TOTAL GERAL 6,23**

**TRE-MA026 - CURVA PVC SOLD 90G P/ AGUA FRIA PREDIAL 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72573)**

**Preço Unitário de Referência: 8,56 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                  |         |             |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,180       | 3,60  | 0,65        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,180       | 4,86  | 0,87        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                  |         |             |       | <b>1,52</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                  |         |             |       | 1,77        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       | <b>3,29</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| MATERIAIS              |       |                                                   |    |        |       |             |  |
|------------------------|-------|---------------------------------------------------|----|--------|-------|-------------|--|
| I                      | 1957  | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 32 mm | un | 1,00   | 3,60  | 3,60        |  |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                        | un | 0,0071 | 24,39 | 0,17        |  |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³      | un | 0,0025 | 28,89 | 0,07        |  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                   |    |        |       | <b>3,84</b> |  |

Total Simples 7,13

BDI = 20% 1,43

**TOTAL GERAL 8,56**

**TRE-MA027 - BUCHA REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 40MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72573)**

**Preço Unitário de Referência: 6,94 Unid: un**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                  |         |             |       |             |
| I                        | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,180       | 3,60  | 0,65        |
| I                        | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,180       | 4,86  | 0,87        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                  |         |             |       | <b>1,52</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                  |         |             |       | 1,77        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                                                   |    |        |       |      |             |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|------|-------------|
|                        |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>3,29</b> |
| <b>MATERIAIS</b>       |       |                                                                   |    |        |       |      |             |
| I                      | 834   | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 40mm x 25mm | un | 1,00   | 2,25  | 2,25 |             |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                        | un | 0,0071 | 24,39 | 0,17 |             |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                      | un | 0,0025 | 28,89 | 0,07 |             |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>2,49</b> |
|                        |       |                                                                   |    |        |       |      |             |
| Total Simples          |       |                                                                   |    |        |       |      | 5,78        |
| BDI = 20%              |       |                                                                   |    |        |       |      | 1,16        |
| <b>TOTAL GERAL</b>     |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>6,94</b> |

|                                                                                                                            |  |  |  |             |                 |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------|-----------------|--|--|
|                                                                                                                            |  |  |  |             |                 |  |  |
|                                                                                                                            |  |  |  |             |                 |  |  |
| <b>TRE-MA028 - BUCHA REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 50MM X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72573)</b> |  |  |  |             |                 |  |  |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                       |  |  |  | <b>7,60</b> | <b>Unid: un</b> |  |  |

| <b>Tipo do Item</b>    | <b>Código SINAPI</b> | <b>Descrição</b>                 | <b>Unidade</b> | <b>Coefficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b> |
|------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------|---------------------|--------------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>     |                      |                                  |                |                     |              |              |
| I                      | 6115                 | Ajudante                         | h              | 0,180               | 3,60         | 0,65         |
| I                      | 2696                 | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h              | 0,180               | 4,86         | 0,87         |
| <b>SUBTOTAL</b>        |                      |                                  |                |                     |              | <b>1,52</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |                      |                                  |                |                     |              | 1,77         |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **3,29**

| MATERIAIS              |       |                                                                   |    |        |       |             |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-------------|
| I                      | 820   | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 32mm | un | 1,00   | 2,80  | 2,80        |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                        | un | 0,0071 | 24,39 | 0,17        |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                      | un | 0,0025 | 28,89 | 0,07        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                                   |    |        |       | <b>3,04</b> |

Total Simples      6,33

BDI = 20%      1,27

**TOTAL GERAL**      **7,60**

**TRE-MA029 - BUCHA REDUCAO PVC SOLD LONGA P/ AGUA FRIA PRED 50MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72573)**

**Preço Unitário de Referência:**      **6,52**      **Unid: un**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                                  |         |             |       |             |
| I                      | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,180       | 3,60  | 0,65        |
| I                      | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,180       | 4,86  | 0,87        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                  |         |             |       | <b>1,52</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                  |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                                                   |    |        |       |      |                          |
|------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|-------|------|--------------------------|
|                        |       |                                                                   |    |        |       |      | 1,77                     |
|                        |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                        |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>3,29</b>              |
| <b>MATERIAIS</b>       |       |                                                                   |    |        |       |      |                          |
| I                      | 813   | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 25mm | un | 1,00   | 1,90  | 1,90 |                          |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                        | un | 0,0071 | 24,39 | 0,17 |                          |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                      | un | 0,0025 | 28,89 | 0,07 |                          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                                   |    |        |       |      | <b>2,14</b>              |

|                    |  |  |  |  |  |  |               |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|---------------|
|                    |  |  |  |  |  |  | Total Simples |
|                    |  |  |  |  |  |  | 5,43          |
|                    |  |  |  |  |  |  | BDI = 20%     |
|                    |  |  |  |  |  |  | 1,09          |
| <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  |  |  |  | <b>6,52</b>   |

|                                                                                                                                |  |  |  |             |                 |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------------|-----------------|--|--|
|                                                                                                                                |  |  |  |             |                 |  |  |
|                                                                                                                                |  |  |  |             |                 |  |  |
| <b>TRE-MA030 - JOELHO PVC C/ BOLSA E ANEL P/ ESG PREDIAL 90G DN 40MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72558)</b> |  |  |  |             |                 |  |  |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                           |  |  |  | <b>8,06</b> | <b>Unid: un</b> |  |  |

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                  |         |             |       |             |
| I                  | 6115          | Ajudante                         | h       | 0,250       | 3,60  | 0,90        |
| I                  | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,250       | 4,86  | 1,22        |
| <b>SUBTOTAL</b>    |               |                                  |         |             |       | <b>2,12</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

LEIS SOCIAIS = 116,66% 2,47

**TOTAL MÃO-DE-OBRA 4,59**

| MATERIAIS              |       |                                                                |    |        |       |             |  |
|------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|----|--------|-------|-------------|--|
| I                      | 10835 | Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90° DN 40mm x 1 1/2" | un | 1,00   | 1,70  | 1,70        |  |
| I                      | 122   | Adesivo PVC frasco c/ 850g                                     | un | 0,0118 | 24,39 | 0,29        |  |
| I                      | 20083 | Solução limpadora frasco plástico c/ 1000cm³                   | un | 0,0050 | 28,89 | 0,14        |  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                                |    |        |       | <b>2,13</b> |  |

Total Simples 6,72

BDI = 20% 1,34

**TOTAL GERAL 8,06**

**TRE-MA031 - TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 40MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 74168/2)**

**Preço Unitário de Referência: 23,06 Unid: m**

| Tipo do Item    | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|-----------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------|
| MÃO-DE-OBRA     |               |                                  |         |             |       |       |
| I               | 6116          | Ajudante de encanador            | h       | 0,680       | 3,60  | 2,45  |
| I               | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,680       | 4,86  | 3,30  |
| <b>SUBTOTAL</b> |               |                                  |         |             |       |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                  |       |                                                               |    |      |      |  |                          |
|------------------|-------|---------------------------------------------------------------|----|------|------|--|--------------------------|
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>5,75</b>              |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | LEIS SOCIAIS = 116,66%   |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | 6,71                     |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>12,46</b>             |
| <b>MATERIAIS</b> |       |                                                               |    |      |      |  |                          |
| I                | 20067 | Tubo PVC PBV série R p/ esg ou águas pluviais predial DN 40mm | un | 1,10 | 5,86 |  | 6,45                     |
| I                | 20084 | Anel borracha p/ tubo série R DN 40mm                         | un | 0,33 | 0,94 |  | 0,31                     |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>6,76</b>              |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  |                          |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | Total Simples            |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | 19,22                    |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | BDI = 20%                |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | 3,84                     |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>TOTAL GERAL</b>       |
|                  |       |                                                               |    |      |      |  | <b>23,06</b>             |

**TRE-MA032 - TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 50MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 74168/2)**

|                                      |  |  |              |                |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--------------|----------------|--|--|--|
| <b>Preço Unitário de Referência:</b> |  |  | <b>27,02</b> | <b>Unid: m</b> |  |  |  |
|--------------------------------------|--|--|--------------|----------------|--|--|--|

| <b>Tipo do Item</b> | <b>Código SINAPI</b> | <b>Descrição</b>                 | <b>Unidade</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b> |
|---------------------|----------------------|----------------------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>  |                      |                                  |                |                    |              |              |
| I                   | 6116                 | Ajudante de encanador            | h              | 0,680              | 3,60         | 2,45         |
| I                   | 2696                 | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h              | 0,680              | 4,86         | 3,30         |
| <b>SUBTOTAL</b>     |                      |                                  |                |                    |              | <b>5,75</b>  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

LEIS SOCIAIS = 116,66% 6,71

**TOTAL MÃO-DE-OBRA 12,46**

**MATERIAIS**

|   |       |                                                               |    |      |      |      |
|---|-------|---------------------------------------------------------------|----|------|------|------|
| I | 20068 | Tubo PVC PBV série R p/ esg ou águas pluviais predial DN 50mm | un | 1,10 | 8,84 | 9,72 |
| I | 20085 | Anel borracha p/ tubo série R DN 50mm                         | un | 0,33 | 1,03 | 0,34 |

**TOTAL MATERIAIS 10,06**

Total Simples 22,52

BDI = 20% 4,50

**TOTAL GERAL 27,02**

**TRE-MA033 - TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 75MM C/ ANEL DE BORRACHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 74168/2)**

**Preço Unitário de Referência: 29,72 Unid: m**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>     |               |                                  |         |             |       |             |
| I                      | 6116          | Ajudante de encanador            | h       | 0,680       | 3,60  | 2,45        |
| I                      | 2696          | Encanador ou Bombeiro Hidráulico | h       | 0,680       | 4,86  | 3,30        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                  |         |             |       | <b>5,75</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                  |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                  |      |                                                               |    |      |       |       |                          |
|------------------|------|---------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------|--------------------------|
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | 6,71                     |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>12,46</b>             |
| <b>MATERIAIS</b> |      |                                                               |    |      |       |       |                          |
| I                | 9839 | Tubo PVC PBV série R p/ esg ou águas pluviais predial DN 75mm | un | 1,10 | 10,84 | 11,92 |                          |
| I                | 298  | Anel borracha p/ tubo série R DN 75mm                         | un | 0,33 | 1,17  | 0,39  |                          |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>12,31</b>             |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       |                          |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | Total Simples            |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | 24,77                    |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | BDI = 20%                |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | 4,95                     |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>TOTAL GERAL</b>       |
|                  |      |                                                               |    |      |       |       | <b>29,72</b>             |

**TRE-MA034 - FOSSA SÉPTICA (CONFORME PROJETO COMPLEMENTAR)**

|                                      |  |  |  |  |  |  |              |
|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
| <b>Preço Unitário de Referência:</b> |  |  |  |  |  |  | <b>Unid:</b> |
| <b>1.222,82</b>                      |  |  |  |  |  |  | <b>und</b>   |

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição             | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|-----------------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                       |         |             |       |       |
| I                  | 4750          | Pedreiro              | h       | 13,88       | 4,91  | 68,17 |
| I                  | 6111          | Servente              | h       | 25,05       | 3,26  | 81,68 |
| I                  | 12865         | Estucador             | h       | 7,16        | 4,91  | 35,15 |
| I                  | 1213          | Carpinteiro de fôrmas | h       | 2,88        | 4,63  | 13,33 |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                          |      |                         |   |      |      |               |
|--------------------------|------|-------------------------|---|------|------|---------------|
| I                        | 378  | Armador                 | h | 1,15 | 4,86 | 5,58          |
| I                        | 6115 | Ajudante                | h | 1,15 | 3,26 | 3,74          |
| I                        | 6117 | Ajudante de carpinteiro | h | 2,88 | 3,53 | 10,16         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |      |                         |   |      |      | <b>217,81</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |      |                         |   |      |      | 254,10        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |      |                         |   |      |      | <b>471,91</b> |

**MATERIAIS**

|   |       |                                                                                         |     |        |       |        |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| I | 10610 | Bloco estrutural cerâmico - 14 x 19 x 29 cm - fck > ou = 4,5 MPa - NBR 15270            | und | 214,74 | 1,09  | 234,07 |
| I | 1379  | Cimento portland comum CP I- 32                                                         | kg  | 295,97 | 0,50  | 147,98 |
| I | 367   | Areia Grossa                                                                            | m³  | 0,30   | 80,00 | 23,86  |
| I | 39    | Aço CA-60 - 5 mm                                                                        | kg  | 1,19   | 3,64  | 4,34   |
| I | 123   | Aditivo impermeabilizante pega normal para argamassa Sika 1 ou equivalente              | l   | 1,07   | 3,44  | 3,69   |
| I | 7325  | Impermeabilizante p/ concreto e argamassa tp Vedacit Otto Baumgart ou marca equivalente | kg  | 4,77   | 5,25  | 25,05  |
| I | 1357  | Chapa madeira compensada resinada 2,2 x 1,1 m (12 mm) p/ fôrma concreto                 | m²  | 0,19   | 32,97 | 6,16   |
| I | 2692  | Desmoldante para fôrma de madeira                                                       | l   | 0,20   | 9,13  | 1,80   |
| I | 27    | Aço CA-50 5/8" (15,87 mm)                                                               | kg  | 9,02   | 3,15  | 28,41  |
| I | 33    | Aço CA-50 5/16" (7,94 mm)                                                               | kg  | 3,61   | 3,38  | 12,19  |
| I | 337   | Arame recozido 18 BWG - 1,25 mm - 9,60 G/M                                              | kg  | 0,44   | 7,90  | 3,49   |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |      |                                                        |    |      |        |       |
|---|------|--------------------------------------------------------|----|------|--------|-------|
| I | 370  | Areia Média                                            | m³ | 0,45 | 63,00  | 28,49 |
| I | 4006 | Madeira pinho serrada 3ª qualidade não aparelhada      | m³ | 0,02 | 559,14 | 11,00 |
| I | 4718 | Pedra britada n. 2 ou 25 mm posto pedreira (sem frete) | m³ | 0,14 | 90,00  | 12,96 |
| I | 5061 | Prego de aço 18 x 27                                   | kg | 0,41 | 8,00   | 3,31  |

**TOTAL MATERIAIS** **546,80**

**EQUIPAMENTOS**

|   |     |                                                      |   |      |      |      |
|---|-----|------------------------------------------------------|---|------|------|------|
| I | 643 | Betoneira 320 L diesel 5,5 hp s/ carregador mecânico | h | 0,11 | 2,94 | 0,31 |
|---|-----|------------------------------------------------------|---|------|------|------|

**TOTAL EQUIPAMENTOS** **0,31**

Total Simples 1.019,02

BDI = 20% 203,80

**TOTAL GERAL** **1.222,82**

**TRE-MA035 - SUMIDOURO (CONFORME PROJETO COMPLEMENTAR)**

Preço Unitário de Referência: 1.240,04 Unid: und

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|-----------|---------|--------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |           |         |              |       |       |
| I                  | 4750          | Pedreiro  | h       | 16,65        | 4,91  | 81,74 |
| I                  | 6111          | Servente  | h       | 21,40        | 3,26  |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |       |                         |   |      |      |       |
|---|-------|-------------------------|---|------|------|-------|
|   |       |                         |   |      |      | 69,78 |
| I | 12865 | Estucador               | h | 9,05 | 4,91 | 44,43 |
| I | 1213  | Carpinteiro de fôrmas   | h | 0,23 | 4,63 | 1,05  |
| I | 378   | Armador                 | h | 0,03 | 4,86 | 0,13  |
| I | 6115  | Ajudante                | h | 0,09 | 3,26 | 0,30  |
| I | 6117  | Ajudante de carpinteiro | h | 0,23 | 3,60 | 0,82  |

**SUBTOTAL**  
**198,25**

LEIS SOCIAIS = 116,66%  
231,28

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**  
**429,53**

**MATERIAIS**

|   |       |                                                                                         |     |        |       |        |
|---|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|-------|--------|
| I | 10610 | Bloco estrutural cerâmico - 14 x 19 x 29 cm - fck > ou = 4,5 MPa - NBR 15270            | und | 271,44 | 1,09  | 295,87 |
| I | 1379  | Cimento portland comum CP I- 32                                                         | kg  | 314,81 | 0,50  | 157,41 |
| I | 367   | Areia Grossa                                                                            | m³  | 0,38   | 80,00 | 30,16  |
| I | 39    | Aço CA-60 - 5 mm                                                                        | kg  | 1,51   | 3,64  | 5,49   |
| I | 123   | Aditivo impermeabilizante pega normal para argamassa Sika 1 ou equivalente              | l   | 1,36   | 3,44  | 4,67   |
| I | 7325  | Impermeabilizante p/ concreto e argamassa tp Vedacit Otto Baumgart ou marca equivalente | kg  | 6,03   | 5,25  | 31,67  |
| I | 1357  | Chapa madeira compensada resinada 2,2 x 1,1 m (12 mm) p/ fôrma concreto                 | m²  | 0,01   | 32,97 | 0,49   |
| I | 2692  | Desmoldante para fôrma de madeira                                                       | l   | 0,02   | 9,13  | 0,14   |
| I | 27    | Aço CA-50 5/8" (15,87 mm)                                                               | kg  | 0,71   | 3,15  |        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |      |                                                        |    |       |        |       |      |
|---|------|--------------------------------------------------------|----|-------|--------|-------|------|
|   |      |                                                        |    |       |        |       | 2,25 |
| I | 33   | Aço CA-50 5/16" (7,94 mm)                              | kg | 0,29  | 3,38   | 0,97  |      |
| I | 337  | Arame recozido 18 BWG - 1,25 mm - 9,60 G/M             | kg | 0,03  | 7,90   | 0,26  |      |
| I | 370  | Areia Média                                            | m³ | 0,45  | 63,00  | 28,55 |      |
| I | 4006 | Madeira pinho serrada 3ª qualidade não aparelhada      | m³ | 0,002 | 559,14 | 0,87  |      |
| I | 4718 | Pedra britada n. 2 ou 25 mm posto pedreira (sem frete) | m³ | 0,01  | 90,00  | 1,00  |      |
| I | 5061 | Prego de aço 18 x 27                                   | kg | 0,03  | 8,00   | 0,26  |      |
| I | 4722 | Pedra britada n. 3 ou 38 mm posto pedreira (sem frete) | m³ | 0,54  | 81,03  | 43,76 |      |

**TOTAL MATERIAIS**      **603,82**

**EQUIPAMENTOS**

|   |     |                                                      |   |      |      |      |  |
|---|-----|------------------------------------------------------|---|------|------|------|--|
| I | 643 | Betoneira 320 L diesel 5,5 hp s/ carregador mecânico | h | 0,01 | 2,94 | 0,02 |  |
|---|-----|------------------------------------------------------|---|------|------|------|--|

**TOTAL EQUIPAMENTOS**      **0,02**

Total Simples      1.033,37

BDI = 20%      206,67

**TOTAL GERAL**      **1.240,04**

**TRE-MA036 - CONDULETE PVC TIPO "LB" D = 1" S/TAMPA" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 83456)**

**Preço Unitário de Referência:**      **26,69**      **Unid:**  
**und**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                                                   | Código SINAPI | Descrição                               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                                    |               |                                         |         |             |       |              |
| I                                                                                                                              | 6113          | Ajudante de eletricista                 | h       | 0,30        | 3,57  | 1,07         |
| I                                                                                                                              | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista      | h       | 0,30        | 5,08  | 1,52         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                                |               |                                         |         |             |       | <b>2,59</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                                         |               |                                         |         |             |       | 3,02         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                                       |               |                                         |         |             |       | <b>5,61</b>  |
| MATERIAIS                                                                                                                      |               |                                         |         |             |       |              |
| I                                                                                                                              | 12015         | Condutele PVC tipo "LB" D = 1" s/ tampa | und     | 1,00        | 16,63 | 16,63        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                                         |               |                                         |         |             |       | <b>16,63</b> |
|                                                                                                                                |               |                                         |         |             |       |              |
| Total Simples                                                                                                                  |               |                                         |         |             |       | 22,24        |
| BDI = 20%                                                                                                                      |               |                                         |         |             |       | 4,45         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                                             |               |                                         |         |             |       | <b>26,69</b> |
|                                                                                                                                |               |                                         |         |             |       |              |
| TRE-MA037 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (ORSE/SE - 09051) |               |                                         |         |             |       |              |
| Preço Unitário de Referência: 201,83                                                                                           |               |                                         |         |             |       | Unid:<br>und |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                                        | Código SINAPI | Descrição                                                                                                    | Unidade      | Coeficiente                | Preço  | Total         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                         |               |                                                                                                              |              |                            |        |               |
| I                                                                                                                   | 6113          | Ajudante de eletricista                                                                                      | h            | 0,30                       | 3,57   | 1,07          |
| I                                                                                                                   | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista                                                                           | h            | 0,30                       | 5,08   | 1,52          |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                     |               |                                                                                                              |              |                            |        | <b>2,59</b>   |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                              |               |                                                                                                              |              |                            |        | 3,02          |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                            |               |                                                                                                              |              |                            |        | <b>5,61</b>   |
| MATERIAIS                                                                                                           |               |                                                                                                              |              |                            |        |               |
| I                                                                                                                   | 09326/ORSE    | Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento (para-raio) | und          | 1,00                       | 162,58 | 162,58        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                              |               |                                                                                                              |              |                            |        | <b>162,58</b> |
| Total Simples                                                                                                       |               |                                                                                                              |              |                            |        | 168,19        |
| BDI = 20%                                                                                                           |               |                                                                                                              |              |                            |        | 33,64         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                                  |               |                                                                                                              |              |                            |        | <b>201,83</b> |
| TRE-MA038 - CAIXA PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO C/ TAMPA PARA ATERRAMENTO (20X20X15)CM, PADRÃO ENERGISA (ORSE/SE - 09200) |               |                                                                                                              |              |                            |        |               |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                |               |                                                                                                              | <b>13,24</b> | <b>Unid:</b><br><b>und</b> |        |               |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                      | Código SINAPI | Descrição                                                                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                       |               |                                                                          |         |             |       |              |
| I                                                 | 4750          | Pedreiro                                                                 | h       | 0,33        | 4,91  | 1,62         |
| I                                                 | 6111          | Servente                                                                 | h       | 0,33        | 3,26  | 1,08         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                   |               |                                                                          |         |             |       | <b>2,70</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                            |               |                                                                          |         |             |       | 3,15         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                          |               |                                                                          |         |             |       | <b>5,85</b>  |
| MATERIAIS                                         |               |                                                                          |         |             |       |              |
| C                                                 | 79517/1       | Escavação manual em solo-prof. até 1,50 m                                | m³      | 0,0125      | 14,12 | 0,18         |
| I                                                 | 09481/ORSE    | Caixa pré-moldada c/tampa para aterramento (20x20x15cm), padrão Energisa | und     | 1,00        | 5,00  | 5,00         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                            |               |                                                                          |         |             |       | <b>5,18</b>  |
| Total Simples                                     |               |                                                                          |         |             |       | 11,03        |
| BDI = 20%                                         |               |                                                                          |         |             |       | 2,21         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                |               |                                                                          |         |             |       | <b>13,24</b> |
| TRE-MA039 - SOLDA EXOTÉRMICA (SEINFRA/CE - C3909) |               |                                                                          |         |             |       |              |
| Preço Unitário de Referência:                     |               |                                                                          | 38,05   | Unid: und   |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item             | Código SINAPI    | Descrição                           | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total        |
|--------------------------|------------------|-------------------------------------|---------|--------------|--------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA              |                  |                                     |         |              |        |              |
| I                        | 2436             | Eletricista ou oficial eletricista  | h       | 0,08         | 5,08   | 0,41         |
| I                        | 6111             | Servente                            | h       | 0,08         | 3,26   | 0,26         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |                  |                                     |         |              |        | <b>0,67</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |                  |                                     |         |              |        | 0,78         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |                  |                                     |         |              |        | <b>1,45</b>  |
| MATERIAIS                |                  |                                     |         |              |        |              |
| I                        | I7377/SEINFRA-CE | Cartucho de solda exotérmica n.º 90 | und     | 1,00         | 20,16  | 20,16        |
| I                        | I7378/SEINFRA-CE | Ignex                               | und     | 1,00         | 3,29   | 3,29         |
| I                        | I7379/SEINFRA-CE | Molde p/ solda tipo "T" até 35 mm²  | und     | 0,04         | 170,28 | 6,81         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |                                     |         |              |        | <b>30,26</b> |
| Total Simples            |                  |                                     |         |              |        | 31,71        |
| BDI = 20%                |                  |                                     |         |              |        | 6,34         |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                  |                                     |         |              |        | <b>38,05</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TRE-MA040 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA 20 W (ORSE/SE - 00559)**

**Preço Unitário de Referência: 57,00** **Unid: und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                    |         |             |       |              |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,50        | 5,08  | 2,54         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                    |         |             |       | <b>2,54</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                    |         |             |       | 2,96         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |             |       | <b>5,50</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                    |         |             |       |              |
| I                        | 01353/ORSE    | Luminária de emergência 20w        | und     | 1,00        | 42,00 | 42,00        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                    |         |             |       | <b>42,00</b> |
| Total Simples            |               |                                    |         |             |       | 47,50        |
| BDI = 20%                |               |                                    |         |             |       | 9,50         |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |               |                                    |         |             |       | <b>57,00</b> |

**TRE-MA041 - ELETROCALHA PERFURADA EM FERRO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, COM TAMPA PRESSÃO, SEÇÃO 100 X 50 X 3000 MM, INCLUSIVE CONEXÕES (SEINFRA/CE - C1160 E C2301)**

**Preço Unitário de Referência: 98,22** **Unid: m**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                                     | Código SINAPI    | Descrição                                          | Unidade      | Coeficiente  | Preço | Total        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|--------------|--------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                      |                  |                                                    |              |              |       |              |
| I                                                                                                                | 6113             | Ajudante de eletricista                            | h            | 1,95         | 3,57  | 6,96         |
| I                                                                                                                | 2436             | Eletricista ou oficial eletricista                 | h            | 1,95         | 5,08  | 9,91         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                  |                  |                                                    |              |              |       | <b>16,87</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                           |                  |                                                    |              |              |       | 19,68        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                         |                  |                                                    |              |              |       | <b>36,55</b> |
| MATERIAIS                                                                                                        |                  |                                                    |              |              |       |              |
| I                                                                                                                | I1048/SEINFRA-CE | Eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm           | m            | 1,00         | 14,90 | 14,90        |
| I                                                                                                                | I1923/SEINFRA-CE | Tampa normal p/ duto perfurado, até (100 x 100 mm) | m            | 1,00         | 30,40 | 30,40        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                           |                  |                                                    |              |              |       | <b>45,30</b> |
| Total Simples                                                                                                    |                  |                                                    |              |              |       | 81,85        |
| BDI = 20%                                                                                                        |                  |                                                    |              |              |       | 16,37        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                               |                  |                                                    |              |              |       | <b>98,22</b> |
| TRE-MA042 - CAIXA PASSAGEM METALICA 15 X 15 X 10CM P/ INST ELETRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 83440) |                  |                                                    |              |              |       |              |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                             |                  |                                                    | <b>12,71</b> | <b>Unid:</b> |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                                                                                         |               |                                                          |              |             |       |              | und              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------|--------------|------------------|
| Tipo do Item                                                                                                                                            | Código SINAPI | Descrição                                                | Unidade      | Coeficiente | Preço | Total        |                  |
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                                                             |               |                                                          |              |             |       |              |                  |
| I                                                                                                                                                       | 6113          | Ajudante de eletricista                                  | h            | 0,15        | 3,57  | 0,54         |                  |
| I                                                                                                                                                       | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista                       | h            | 0,15        | 5,08  | 0,76         |                  |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                                                         |               |                                                          |              |             |       | <b>1,30</b>  |                  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                                                                  |               |                                                          |              |             |       | 1,52         |                  |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                                                                |               |                                                          |              |             |       | <b>2,82</b>  |                  |
| MATERIAIS                                                                                                                                               |               |                                                          |              |             |       |              |                  |
| I                                                                                                                                                       | 20254         | Caixa passagem metálica 15 x 15 x 10cm p/ inst. elétrica | m            | 1,00        | 7,77  | 7,77         |                  |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                                                                  |               |                                                          |              |             |       | <b>7,77</b>  |                  |
|                                                                                                                                                         |               |                                                          |              |             |       |              |                  |
| Total Simples                                                                                                                                           |               |                                                          |              |             |       | 10,59        |                  |
| BDI = 20%                                                                                                                                               |               |                                                          |              |             |       | 2,12         |                  |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                                                                      |               |                                                          |              |             |       | <b>12,71</b> |                  |
|                                                                                                                                                         |               |                                                          |              |             |       |              |                  |
| <b>TRE-MA043 - CONJUNTO EMBUTIR 3 INTERRUPTORES SIMPLES 10A/250V C/ PLACA, TP SILENTOQUE PIAL OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72331)</b> |               |                                                          |              |             |       |              |                  |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                                                    |               |                                                          | <b>22,92</b> |             |       |              | <b>Unid: und</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                                                                       | Código SINAPI | Descrição                                                                                     | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                                                        |               |                                                                                               |         |             |       |              |
| I                                                                                                                                                  | 6113          | Ajudante de eletricista                                                                       | h       | 0,15        | 3,57  | 0,54         |
| I                                                                                                                                                  | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista                                                            | h       | 0,25        | 5,08  | 1,27         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                                                    |               |                                                                                               |         |             |       | <b>1,81</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                                                             |               |                                                                                               |         |             |       | 2,11         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                                                           |               |                                                                                               |         |             |       | <b>3,92</b>  |
| MATERIAIS                                                                                                                                          |               |                                                                                               |         |             |       |              |
| I                                                                                                                                                  | 7560          | Conjunto embutir 3 interruptores simples 10A/250V c/ placa, TP silentoque Pial ou equivalente | m       | 1,00        | 15,18 | 15,18        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                                                             |               |                                                                                               |         |             |       | <b>15,18</b> |
| Total Simples                                                                                                                                      |               |                                                                                               |         |             |       | 19,10        |
| BDI = 20%                                                                                                                                          |               |                                                                                               |         |             |       | 3,82         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                                                                 |               |                                                                                               |         |             |       | <b>22,92</b> |
| TRE-MA044 - CONJUNTO EMBUTIR 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A/250V C/ PLACA, TP SILENTOQUE PIAL OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 72331) |               |                                                                                               |         |             |       |              |
| Preço Unitário de Referência:                                                                                                                      |               |                                                                                               | 23,05   | Unid: und   |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                                              | Código SINAPI | Descrição                                                                                      | Unidade      | Coeficiente      | Preço | Total        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                                               |               |                                                                                                |              |                  |       |              |
| I                                                                                                                         | 6113          | Ajudante de eletricista                                                                        | h            | 0,15             | 3,57  | 0,54         |
| I                                                                                                                         | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista                                                             | h            | 0,25             | 5,08  | 1,27         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                                                           |               |                                                                                                |              |                  |       | <b>1,81</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                                                    |               |                                                                                                |              |                  |       | 2,11         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                                  |               |                                                                                                |              |                  |       | <b>3,92</b>  |
| MATERIAIS                                                                                                                 |               |                                                                                                |              |                  |       |              |
| I                                                                                                                         | 7567          | Conjunto embutir 2 interruptores paralelos 10A/250V c/placa, TP Silentoque Pial ou equivalente | m            | 1,00             | 15,29 | 15,29        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                                                    |               |                                                                                                |              |                  |       | <b>15,29</b> |
| Total Simples                                                                                                             |               |                                                                                                |              |                  |       | 19,21        |
| BDI = 20%                                                                                                                 |               |                                                                                                |              |                  |       | 3,84         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                                                        |               |                                                                                                |              |                  |       | <b>23,05</b> |
| TRE-MA045 - TOMADA EMBUTIR 2P + T 15A/250V C/PLACA, TIPO SILENTOQUE OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 83566) |               |                                                                                                |              |                  |       |              |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                      |               |                                                                                                | <b>23,59</b> | <b>Unid: und</b> |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                                 | Código SINAPI | Descrição                                                              | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                                  |               |                                                                        |         |             |       |              |
| I                                                                                            | 6113          | Ajudante de eletricista                                                | h       | 0,20        | 3,57  | 0,71         |
| I                                                                                            | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista                                     | h       | 0,20        | 5,08  | 1,02         |
| <b>SUBTOTAL</b>                                                                              |               |                                                                        |         |             |       | <b>1,73</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                       |               |                                                                        |         |             |       | 2,02         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>                                                                     |               |                                                                        |         |             |       | <b>3,75</b>  |
| MATERIAIS                                                                                    |               |                                                                        |         |             |       |              |
| I                                                                                            | 7529          | Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente | m       | 1,00        | 15,91 | 15,91        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>                                                                       |               |                                                                        |         |             |       | <b>15,91</b> |
| Total Simples                                                                                |               |                                                                        |         |             |       | 19,66        |
| BDI = 20%                                                                                    |               |                                                                        |         |             |       | 3,93         |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                                                           |               |                                                                        |         |             |       | <b>23,59</b> |
| TRE-MA046 - DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO 8 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE/SE - 08894) |               |                                                                        |         |             |       |              |
| Preço Unitário de Referência:                                                                |               |                                                                        | 41,21   | Unid: und   |       |              |
| Tipo do Item                                                                                 | Código SINAPI | Descrição                                                              | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
| MÃO-DE-OBRA                                                                                  |               |                                                                        |         |             |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                          |      |                                    |   |      |      |             |
|--------------------------|------|------------------------------------|---|------|------|-------------|
| I                        | 6113 | Ajudante de eletricista            | h | 0,30 | 3,57 | 1,07        |
| I                        | 2436 | Eletricista ou oficial eletricista | h | 0,30 | 5,08 | 1,52        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |      |                                    |   |      |      | <b>2,59</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |      |                                    |   |      |      | 3,02        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |      |                                    |   |      |      | <b>5,61</b> |

**MATERIAIS**

|                        |   |                                                                        |     |      |       |              |
|------------------------|---|------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | - | Dispositivo de proteção contra surto de tensão<br>DPS 8KA - 275V Steck | und | 1,00 | 28,73 | 28,73        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |   |                                                                        |     |      |       | <b>28,73</b> |

Total Simples 34,34

BDI = 20% 6,87

**TOTAL GERAL 41,21**

**TRE-MA047 - INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR 63A (ORSE/SE - 07997)**

**Preço Unitário de Referência: 315,64** **Unid: und**

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|------------------------------------|---------|--------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |              |       |       |
| I                  | 6113          | Ajudante de eletricista            | h       | 0,60         | 3,57  | 2,14  |
| I                  | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,60         | 5,08  |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|  |  |  |  |  |                          |              |
|--|--|--|--|--|--------------------------|--------------|
|  |  |  |  |  |                          | 3,05         |
|  |  |  |  |  | <b>SUBTOTAL</b>          | <b>5,19</b>  |
|  |  |  |  |  | LEIS SOCIAIS = 116,66%   | 6,05         |
|  |  |  |  |  | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> | <b>11,24</b> |

|           |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| MATERIAIS |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

|   |                  |                                             |     |      |                        |               |
|---|------------------|---------------------------------------------|-----|------|------------------------|---------------|
| I | I8366/SEINFRA-CE | Dr Interruptor Diferencial 80A 30mA Siemens | und | 1,00 | 251,79                 | 251,79        |
|   |                  |                                             |     |      | <b>TOTAL MATERIAIS</b> | <b>251,79</b> |

|  |  |  |  |  |                    |               |
|--|--|--|--|--|--------------------|---------------|
|  |  |  |  |  | Total Simples      | 263,03        |
|  |  |  |  |  | BDI = 20%          | 52,61         |
|  |  |  |  |  | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>315,64</b> |

|                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------|
| TRE-MA048 - ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO (SEINFRA/CE - C4105) |  |  |  |  |  |              |
| Preço Unitário de Referência: 191,34                                                                                                                            |  |  |  |  |  | Unid:<br>und |

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
|              |               |                                    |         |             |       | MÃO-DE-OBRA |
| I            | 6115          | Ajudante                           | h       | 1,20        | 3,26  | 3,91        |
| I            | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 1,20        | 5,08  | 6,10        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                  |                  |                                                                                                                                |     |      |        |                          |               |
|------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|--------------------------|---------------|
|                  |                  |                                                                                                                                |     |      |        | <b>SUBTOTAL</b>          | <b>10,01</b>  |
|                  |                  |                                                                                                                                |     |      |        | LEIS SOCIAIS = 116,66%   | 11,68         |
|                  |                  |                                                                                                                                |     |      |        | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> | <b>21,69</b>  |
| <b>MATERIAIS</b> |                  |                                                                                                                                |     |      |        |                          |               |
| I                | I7926/SEINFRA-CE | Arandela para fluorescente compacta 18W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com um visor em vidro fosco | und | 1,00 | 134,43 | 134,43                   |               |
| I                | 3753             | Lâmpada fluorescente 20W                                                                                                       | und | 1,00 | 3,33   | 3,33                     |               |
|                  |                  |                                                                                                                                |     |      |        | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   | <b>137,76</b> |

|  |  |  |  |  |  |                    |               |
|--|--|--|--|--|--|--------------------|---------------|
|  |  |  |  |  |  | Total Simples      | 159,45        |
|  |  |  |  |  |  | BDI = 20%          | 31,89         |
|  |  |  |  |  |  | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>191,34</b> |

**TRE-MA049 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (SEINFRA/CE - C4107)**

**Preço Unitário de Referência:** 130,38 **Unid:** und

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|------------------------------------|---------|--------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |              |       |       |
| I                  | 6115          | Ajudante                           | h       | 1,20         | 3,26  | 3,91  |
| I                  | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 1,20         | 5,08  |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|------------------------|-----------|
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | 6,10                   |           |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | SUBTOTAL               | 10,01     |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | LEIS SOCIAIS = 116,66% | 11,68     |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | TOTAL MÃO-DE-OBRA      | 21,69     |
| MATERIAIS                                                                               |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
| I                                                                                       | 17928/SEINFRA-CE | Arandela para lâmpada incandescente 60W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com refletor em alumínio anodizado alto brilho | und                           | 1,00        | 86,18 | 86,18                  |           |
| I                                                                                       | 3764             | Lâmpada incandescente 60W                                                                                                                         | und                           | 1,00        | 0,78  | 0,78                   |           |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | TOTAL MATERIAIS        | 86,96     |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | Total Simples          | 108,65    |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | BDI = 20%              | 21,73     |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       | TOTAL GERAL            | 130,38    |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
| TRE-MA050 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150 X 150 X 80 MM (SEINFRA/CE C0627) |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   | Preço Unitário de Referência: | 29,10       |       |                        | Unid: und |
|                                                                                         |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
| Tipo do Item                                                                            | Código SINAPI    | Descrição                                                                                                                                         | Unidade                       | Coeficiente | Preço | Total                  |           |
| MÃO-DE-OBRA                                                                             |                  |                                                                                                                                                   |                               |             |       |                        |           |
| I                                                                                       | 6115             | Ajudante                                                                                                                                          | h                             | 0,70        | 3,26  | 2,28                   |           |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                          |      |                                    |   |      |      |              |
|--------------------------|------|------------------------------------|---|------|------|--------------|
| I                        | 2436 | Eletricista ou oficial eletricista | h | 0,70 | 5,08 | 3,56         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |      |                                    |   |      |      | <b>5,84</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |      |                                    |   |      |      | 6,81         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |      |                                    |   |      |      | <b>12,65</b> |

**MATERIAIS**

|                        |                  |                                                           |     |      |       |              |
|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | I0429/SEINFRA-CE | Caixa de passagem chapa c/ tampa paraf. 150 x 150 x 80 mm | und | 1,00 | 11,60 | 11,60        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                  |                                                           |     |      |       | <b>11,60</b> |

Total Simples 24,25

BDI = 20% 4,85

**TOTAL GERAL** **29,10**

**TRE-MA051 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD, COM CONEXÕES , Ø 1.1/4", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR (SINAPE - 73798/1)**

**Preço Unitário de Referência: 13,66 Unid: m**

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |             |       |       |
| I                  | 6113          | Ajudante de eletricista            | h       | 0,50        | 3,57  | 1,79  |
| I                  | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,50        | 5,08  | 2,54  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**SUBTOTAL**      **4,33**

LEIS SOCIAIS = 116,66%      5,05

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **9,38**

**MATERIAIS**

|   |            |                                                                           |   |      |      |      |
|---|------------|---------------------------------------------------------------------------|---|------|------|------|
| I | 02965/ORSE | Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 1 1/4", tipo Kanalex ou similar | m | 1,00 | 2,00 | 2,00 |
|---|------------|---------------------------------------------------------------------------|---|------|------|------|

**TOTAL MATERIAIS**      **2,00**

Total Simples      11,38

BDI = 20%      2,28

**TOTAL GERAL**      **13,66**

**TRE-MA052 - ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD, COM CONEXÕES , Ø 1.1/2", TIPO KANAFLEX OU SIMILAR (SINAPE - 73798/1)**

**Preço Unitário de Referência:**      **15,58**      **Unid: m**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                                    |         |             |       |             |
| I                      | 6113          | Ajudante de eletricista            | h       | 0,50        | 3,57  | 1,79        |
| I                      | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,50        | 5,08  | 2,54        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                    |         |             |       | <b>4,33</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                    |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------------------|
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | 5,05                     |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>9,38</b>              |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                              |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
| I                                                                                                             | 06597/ORSE           | Eletroduto corrugado flexível em PEAD Ø = 1.1/2", tipo Kanalex ou similar | m              | 1,00               | 3,60         | 3,60                     |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>3,60</b>              |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | Total Simples            |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | 12,98                    |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | BDI = 20%                |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | 2,60                     |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>TOTAL GERAL</b>       |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>15,58</b>             |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
| <b>TRE-MA053 - CAIXA DE PISO 4 X 4" LATÃO P/ LÓGICA E ELÉTRICA - 4 MÓDULOS (TCPO14 - 016.003.001.011.SCG)</b> |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                          |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>Unid:</b>             |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>und</b>               |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
| <b>Tipo do Item</b>                                                                                           | <b>Código SINAPI</b> | <b>Descrição</b>                                                          | <b>Unidade</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b>             |
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                            |                      |                                                                           |                |                    |              |                          |
| I                                                                                                             | 6113                 | Ajudante de eletricista                                                   | h              | 1,50               | 3,57         | 5,36                     |
| I                                                                                                             | 2436                 | Eletricista ou oficial eletricista                                        | h              | 1,50               | 5,08         | 7,62                     |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>SUBTOTAL</b>          |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>12,98</b>             |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | LEIS SOCIAIS = 116,66%   |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | 15,14                    |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                                                                                                               |                      |                                                                           |                |                    |              | <b>28,12</b>             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| MATERIAIS              |   |                                                      |     |      |       |  |               |
|------------------------|---|------------------------------------------------------|-----|------|-------|--|---------------|
| I                      | - | Caixa s/ acess. p/ piso 4 x 4, 2 furos               | und | 1,00 | 10,46 |  | 10,46         |
| I                      | - | Placa piso 4 x 4 latão tipo RJ 45 TP1900 - 2 módulos | und | 2,00 | 45,67 |  | 91,34         |
| I                      | - | Placa piso 4 x 4 latão tipo 2P + T - 2 módulos       | und | 2,00 | 31,89 |  | 63,78         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |   |                                                      |     |      |       |  | <b>101,80</b> |

Total Simples 129,92

BDI = 20% 25,98

**TOTAL GERAL 155,90**

**TRE-MA054 - BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10 (SEINFRA/CE - C0390)**

|                                            |  |  |  |  |  |                  |
|--------------------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|
| <b>Preço Unitário de Referência: 10,37</b> |  |  |  |  |  | <b>Unid: und</b> |
|--------------------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                    |         |             |       |             |
| I                        | 6113          | Ajudante de eletricista            | h       | 0,30        | 3,57  | 1,07        |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,30        | 5,08  | 1,52        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                    |         |             |       | <b>2,59</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                    |         |             |       | 3,02        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |             |       | <b>5,61</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**MATERIAIS**

|   |                  |                                   |     |      |      |      |
|---|------------------|-----------------------------------|-----|------|------|------|
| I | I0237/SEINFRA-CE | Bloco de ligação interno BLI - 10 | und | 1,00 | 3,03 | 3,03 |
|---|------------------|-----------------------------------|-----|------|------|------|

**TOTAL MATERIAIS**      **3,03**

Total Simples      8,64

BDI = 20%      1,73

**TOTAL GERAL**      **10,37**

**TRE-MA055 - CABO LÓGICO CTP-APL 50-10 (SEINFRA/CE - C0579)**

**Preço Unitário de Referência:**      **22,22**      **Unid: m**

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------|
|--------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------|

**MÃO-DE-OBRA**

|   |      |                                    |   |      |      |      |
|---|------|------------------------------------|---|------|------|------|
| I | 2436 | Eletricista ou oficial eletricista | h | 0,25 | 5,08 | 1,27 |
|---|------|------------------------------------|---|------|------|------|

|   |      |                         |   |      |      |      |
|---|------|-------------------------|---|------|------|------|
| I | 6113 | Ajudante de eletricista | h | 0,25 | 3,57 | 0,89 |
|---|------|-------------------------|---|------|------|------|

**SUBTOTAL**      **2,16**

LEIS SOCIAIS = 116,66%      2,52

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **4,68**

**MATERIAIS**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |                  |                           |   |      |       |       |
|---|------------------|---------------------------|---|------|-------|-------|
| I | I0398/SEINFRA-CE | Cabo lógico CTP-APL 50-10 | m | 1,02 | 13,57 | 13,84 |
|---|------------------|---------------------------|---|------|-------|-------|

**TOTAL MATERIAIS**      **13,84**

Total Simples      18,52

BDI = 20%      3,70

**TOTAL GERAL**      **22,22**

**TRE-MA056 - CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP (SEINFRA/CE - C4533)**

**Preço Unitário de Referência:**      **8,45**      **Unid: m**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                    |         |             |       |             |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,25        | 5,08  | 1,27        |
| I                        | 6113          | Ajudante de eletricista            | h       | 0,25        | 3,57  | 0,89        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                    |         |             |       | <b>2,16</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                    |         |             |       | 2,52        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |             |       | <b>4,68</b> |
| MATERIAIS                |               |                                    |         |             |       |             |

|   |                  |                                   |   |      |      |      |
|---|------------------|-----------------------------------|---|------|------|------|
| I | I8368/SEINFRA-CE | Cabo lógico 4 pares, cat. 6 - UTP | m | 1,00 | 2,36 | 2,36 |
|---|------------------|-----------------------------------|---|------|------|------|

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MATERIAIS**      **2,36**

Total Simples      7,04

BDI = 20%      1,41

**TOTAL GERAL**      **8,45**

**TRE-MA057 - CABO TELEFÔNICO CI 50-10 (SEINFRA/CE - C0568)**

**Preço Unitário de Referência:**      **10,76**      **Unid: m**

| Tipo do Item             | Código SINAPI    | Descrição                          | Unidade | Coefficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|------------------|------------------------------------|---------|--------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |                  |                                    |         |              |       |             |
| I                        | 2436             | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,25         | 5,08  | 1,27        |
| I                        | 6113             | Ajudante de eletricista            | h       | 0,25         | 3,57  | 0,89        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |                  |                                    |         |              |       | <b>2,16</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |                  |                                    |         |              |       | 2,52        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |                  |                                    |         |              |       | <b>4,68</b> |
| MATERIAIS                |                  |                                    |         |              |       |             |
| I                        | I0387/SEINFRA-CE | Cabo telefônico CI 50-10           | m       | 1,02         | 4,21  | 4,29        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |                                    |         |              |       | <b>4,29</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 8,97         |
| BDI = 20%          | 1,79         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>10,76</b> |

**TRE-MA058 - PATCH CABLE DE 1,50 M CAT. 6 (SEINFRA/CE - C3770)**

|                                      |              |                            |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------|
| <b>Preço Unitário de Referência:</b> | <b>10,91</b> | <b>Unid:</b><br><b>und</b> |
|--------------------------------------|--------------|----------------------------|

| Tipo do Item             | Código SINAPI    | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |                  |                                            |         |             |       |             |
| I                        | 2436             | Eletricista ou oficial eletricista         | h       | 0,10        | 5,08  | 0,51        |
| I                        | 6113             | Ajudante de eletricista                    | h       | 0,15        | 3,57  | 0,54        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |                  |                                            |         |             |       | <b>1,05</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |                  |                                            |         |             |       | 1,22        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |                  |                                            |         |             |       | <b>2,27</b> |
| MATERIAIS                |                  |                                            |         |             |       |             |
| I                        | I6834/SEINFRA-CE | Patch cable extra-flexível RJ-45 de 1,50 m | und     | 1,00        | 6,82  | 6,82        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |                                            |         |             |       | <b>6,82</b> |

|               |      |
|---------------|------|
| Total Simples | 9,09 |
|---------------|------|

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

BDI = 20% 1,82

**TOTAL GERAL** **10,91**

**TRE-MA059 - PATCH PANEL COM 24 PORTAS CAT. 6 (SEINFRA/CE - C3768)**

**Preço Unitário de Referência:** 595,68 **Unid:**  
und

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                   | Unidade | Coeficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------|-------------|--------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                             |         |             |        |               |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista          | h       | 4,00        | 5,08   | 20,32         |
| I                        | 6113          | Ajudante de eletricista                     | h       | 4,00        | 3,57   | 14,28         |
| I                        | 2438          | Eletrotécnico                               | h       | 4,00        | 12,12  | 48,48         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                             |         |             |        | <b>83,08</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                             |         |             |        | 96,92         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                             |         |             |        | <b>180,00</b> |
| MATERIAIS                |               |                                             |         |             |        |               |
| I                        | 07304/ORSE    | Patch panel 24 portas, categoria 6 Furukawa | und     | 1,00        | 316,40 | 316,40        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                             |         |             |        | <b>316,40</b> |

Total Simples 496,40

BDI = 20% 99,28

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL GERAL** **595,68**

**TRE-MA060 - SWITCH (10/100/1000) BASE T COM 24 PORTAS CAT. 6 (SEINFRA/CE - C3768)**

**Preço Unitário de Referência:** **689,50** **Unid:**  
**und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                   | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                             |         |              |        |               |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista          | h       | 4,00         | 5,08   | 20,32         |
| I                        | 6113          | Ajudante de eletricista                     | h       | 4,00         | 3,57   | 14,28         |
| I                        | 2438          | Eletrotécnico                               | h       | 4,00         | 12,12  | 48,48         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                             |         |              |        | <b>83,08</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                             |         |              |        | 96,92         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                             |         |              |        | <b>180,00</b> |
| MATERIAIS                |               |                                             |         |              |        |               |
| I                        | 07615/ORSE    | Switch 24 portas 10/100 Mbps - fornecimento | und     | 1,00         | 394,58 | 394,58        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                             |         |              |        | <b>394,58</b> |

Total Simples 574,58

BDI = 20% 114,92

**TOTAL GERAL** **689,50**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TRE-MA061 - RACK FECHADO DE PISO PADRÃO 19" NAS DIMENSÕES 570 MM DE PROFUNDIDADE E ALTURA IGUAL OU MAIOR A 20 U, COM 2 KITS DE EXAUSTOR (SEINFRA/CE - C3764)**

**Preço Unitário de Referência: 2.335,33**

**Unid:  
und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                   | Unidade | Coeficiente | Preço   | Total           |
|--------------------------|---------------|---------------------------------------------|---------|-------------|---------|-----------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                             |         |             |         |                 |
| I                        | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista          | h       | 8,00        | 5,08    | 40,64           |
| I                        | 6113          | Ajudante de eletricista                     | h       | 8,00        | 3,57    | 28,56           |
| I                        | 2438          | Eletrotécnico                               | h       | 8,00        | 12,12   | 96,96           |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                             |         |             |         | <b>166,16</b>   |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                             |         |             |         | 193,84          |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                             |         |             |         | <b>360,00</b>   |
| MATERIAIS                |               |                                             |         |             |         |                 |
| I                        | 06643/ORSE    | Rack 19" x 24u x 570mm + kit com ventilador | und     | 1,00        | 1586,11 | 1.586,11        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                             |         |             |         | <b>1.586,11</b> |

Total Simples 1.946,11

BDI = 20% 389,22

**TOTAL GERAL 2.335,33**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TRE-MA062 - BANDEJA FIXA PARA RACK PADRÃO 19" X 570 MM (SEINFRA/CE - C4567)**

**Preço Unitário de Referência: 65,35**

**Unid:  
und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI    | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|------------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA              |                  |                                    |         |             |       |              |
| I                        | 2436             | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,75        | 5,08  | 3,81         |
| I                        | 6113             | Ajudante de eletricista            | h       | 0,75        | 3,57  | 2,68         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |                  |                                    |         |             |       | <b>6,49</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |                  |                                    |         |             |       | 7,57         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |                  |                                    |         |             |       | <b>14,06</b> |
| MATERIAIS                |                  |                                    |         |             |       |              |
| I                        | I8447/SEINFRA-CE | Bandeja móvel, padrão 19"          | und     | 1,00        | 40,40 | 40,40        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |                  |                                    |         |             |       | <b>40,40</b> |
| Total Simples            |                  |                                    |         |             |       | 54,46        |
| BDI = 20%                |                  |                                    |         |             |       | 10,89        |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |                  |                                    |         |             |       | <b>65,35</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TRE-MA063 - ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, FECHADO, PADRÃO RACK 19" (SEINFRA/CE - C4568)**

Preço Unitário de Referência: 42,31

Unid:  
und

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------|
| MÃO-DE-OBRA  |               |           |         |             |       |       |

|   |      |                         |   |      |      |      |
|---|------|-------------------------|---|------|------|------|
| I | 6113 | Ajudante de eletricista | h | 0,25 | 3,57 | 0,89 |
|---|------|-------------------------|---|------|------|------|

**SUBTOTAL**      **0,89**

LEIS SOCIAIS = 116,66%      1,04

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **1,93**

|           |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|
| MATERIAIS |  |  |  |  |  |  |
|-----------|--|--|--|--|--|--|

|   |                  |                                                           |     |      |       |       |
|---|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-------|-------|
| I | I8448/SEINFRA-CE | Organizador de cabos horizontal, fechado, padrão Rack 19" | und | 1,00 | 33,33 | 33,33 |
|---|------------------|-----------------------------------------------------------|-----|------|-------|-------|

**TOTAL MATERIAIS**      **33,33**

Total Simples      35,26

BDI = 20%      7,05

**TOTAL GERAL**      **42,31**

**TRE-MA064 - ESPELHO PVC 4 X 2" COR BRANCA PARA 2 TOMADAS RJ-45 (SINAPI 72335)**

Preço Unitário de Referência: 24,17

Unid:  
und

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item                                                                          | Código SINAPI | Descrição                                                                    | Unidade | Coeficiente | Preço         | Total        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA                                                                           |               |                                                                              |         |             |               |              |
| I                                                                                     | 6113          | Ajudante de eletricista                                                      | h       | 0,10        | 3,57          | 0,36         |
| SUBTOTAL                                                                              |               |                                                                              |         |             |               | 0,36         |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                                |               |                                                                              |         |             |               | 0,42         |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA                                                                     |               |                                                                              |         |             |               | 0,78         |
| MATERIAIS                                                                             |               |                                                                              |         |             |               |              |
| I                                                                                     | 00921/ORSE    | Espelho para caixa vertical 4"x2", com 02 saídas<br>rj-45 (krone ou similar) | und     | 1,00        | 3,87          | 3,87         |
| I                                                                                     | 06635/ORSE    | Conector rj-45 fêmea cat 6                                                   | und     | 1,00        | 15,49         | 15,49        |
| TOTAL MATERIAIS                                                                       |               |                                                                              |         |             |               | 19,36        |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             |               |              |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             | Total Simples | 20,14        |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             | BDI = 20%     | 4,03         |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             | TOTAL GERAL   | 24,17        |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             |               |              |
| TRE-MA065 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 20 X 20 X 10 CM (SEINFRA/CE C0628) |               |                                                                              |         |             |               |              |
| Preço Unitário de Referência:                                                         |               |                                                                              | 50,02   |             |               | Unid:<br>und |
|                                                                                       |               |                                                                              |         |             |               |              |
| Tipo do Item                                                                          | Código SINAPI | Descrição                                                                    | Unidade | Coeficiente | Preço         | Total        |
| MÃO-DE-OBRA                                                                           |               |                                                                              |         |             |               |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                          |      |                                    |   |      |      |              |
|--------------------------|------|------------------------------------|---|------|------|--------------|
| I                        | 6113 | Ajudante de eletricista            | h | 1,25 | 3,57 | 4,46         |
| I                        | 2436 | Eletricista ou oficial eletricista | h | 1,25 | 5,08 | 6,35         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |      |                                    |   |      |      | <b>10,81</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |      |                                    |   |      |      | 12,61        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |      |                                    |   |      |      | <b>23,42</b> |

**MATERIAIS**

|                        |                  |                                                            |     |      |       |              |
|------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | I0430/SEINFRA-CE | Caixa de passagem chapa c/ tampa paraf. 200 x 200 x 100 mm | und | 1,00 | 18,26 | 18,26        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                  |                                                            |     |      |       | <b>18,26</b> |

Total Simples 41,68

BDI = 20% 8,34

**TOTAL GERAL 50,02**

**TRE-MA066 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 40 X 40 X 15 CM (SEINFRA/CE C0629)**

**Preço Unitário de Referência: 106,63** **Unid: und**

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição               | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|-------------------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                         |         |             |       |       |
| I                  | 6113          | Ajudante de eletricista | h       | 2,00        | 3,57  | 7,14  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                          |      |                                    |   |      |      |              |
|--------------------------|------|------------------------------------|---|------|------|--------------|
| I                        | 2436 | Eletricista ou oficial eletricista | h | 2,00 | 5,08 | 10,16        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |      |                                    |   |      |      | <b>17,30</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |      |                                    |   |      |      | 20,18        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |      |                                    |   |      |      | <b>37,48</b> |

**MATERIAIS**

|                        |                  |                                                            |     |      |       |              |
|------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | I0431/SEINFRA-CE | Caixa de passagem chapa c/ tampa paraf. 400 x 400 x 150 mm | und | 1,00 | 51,38 | 51,38        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |                  |                                                            |     |      |       | <b>51,38</b> |

Total Simples 88,86

BDI = 20% 17,77

**TOTAL GERAL** **106,63**

**TRE-MA067 - CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR DE PVC 20 X 20 CM (TCPO14 - 016.003.001.018.SCG)**

**Preço Unitário de Referência: 31,37** **Unid: und**

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição                          | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|------------------------------------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                    |         |             |       |       |
| I                  | 6115          | Ajudante                           | h       | 0,35        | 3,26  | 1,14  |
| I                  | 2436          | Eletricista ou oficial eletricista | h       | 0,35        | 5,08  | 1,78  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------|--------------------------------------|------------------|
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>SUBTOTAL</b>                      | <b>2,92</b>      |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | LEIS SOCIAIS = 116,66%               | 3,41             |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>             | <b>6,33</b>      |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                              |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
| I                                                                                                             | 09435/ORSE           | Caixa de passagem pvc 20 x 20cm, sistema "X", com tampa | und            | 1,00               | 19,81        | 19,81                                |                  |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>TOTAL MATERIAIS</b>               | <b>19,81</b>     |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | Total Simples                        | 26,14            |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | BDI = 20%                            | 5,23             |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>TOTAL GERAL</b>                   | <b>31,37</b>     |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
| <b>TRE-MA068 - PORTA TOALHA EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI - 73947/10)</b> |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>Preço Unitário de Referência:</b> | <b>40,14</b>     |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      | <b>Unid: und</b> |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
| <b>Tipo do Item</b>                                                                                           | <b>Código SINAPI</b> | <b>Descrição</b>                                        | <b>Unidade</b> | <b>Coeficiente</b> | <b>Preço</b> | <b>Total</b>                         |                  |
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>                                                                                            |                      |                                                         |                |                    |              |                                      |                  |
| I                                                                                                             | 4760                 | Ajulejista ou ladrilhista                               | h              | 1,00               | 5,08         | 5,08                                 |                  |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>SUBTOTAL</b>                      | <b>5,08</b>      |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | LEIS SOCIAIS = 116,66%               | 5,93             |
|                                                                                                               |                      |                                                         |                |                    |              | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>             |                  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                             |               |                                            |         |             |       |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
|                                                                             |               |                                            |         |             |       | 11,01        |
| MATERIAIS                                                                   |               |                                            |         |             |       |              |
| I                                                                           | 21101         | Porta toalha em metal cromado, tipo argola | und     | 1,00        | 22,44 | 22,44        |
| TOTAL MATERIAIS                                                             |               |                                            |         |             |       | 22,44        |
|                                                                             |               |                                            |         |             |       |              |
| Total Simples                                                               |               |                                            |         |             |       | 33,45        |
| BDI = 20%                                                                   |               |                                            |         |             |       | 6,69         |
| TOTAL GERAL                                                                 |               |                                            |         |             |       | 40,14        |
|                                                                             |               |                                            |         |             |       |              |
| TRE-MA069 - PAPELEIRA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE/SE - 03709) |               |                                            |         |             |       |              |
| Preço Unitário de Referência:                                               |               |                                            | 33,68   |             |       | Unid:<br>und |
|                                                                             |               |                                            |         |             |       |              |
| Tipo do Item                                                                | Código SINAPI | Descrição                                  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
| MÃO-DE-OBRA                                                                 |               |                                            |         |             |       |              |
| I                                                                           | 4750          | Pedreiro                                   | h       | 0,70        | 4,91  | 3,44         |
| SUBTOTAL                                                                    |               |                                            |         |             |       | 3,44         |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%                                                      |               |                                            |         |             |       | 4,01         |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA                                                           |               |                                            |         |             |       | 7,45         |
| MATERIAIS                                                                   |               |                                            |         |             |       |              |
| I                                                                           | 11703         | Papeleira cromada                          | und     | 1,00        | 20,62 | 20,62        |
| TOTAL MATERIAIS                                                             |               |                                            |         |             |       | 20,62        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 28,07        |
| BDI = 20%          | 5,61         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>33,68</b> |

**TRE-MA070 - BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO, L=90 CM, D=38,1 MM (ORSE/SE - 02390)**

**Preço Unitário de Referência:** 189,04 **Unid:** und

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                                | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                          |         |              |        |               |
| I                        | 4750          | Pedreiro                                                                 | h       | 0,30         | 4,91   | 1,47          |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                          |         |              |        | <b>1,47</b>   |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                          |         |              |        | 1,71          |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                          |         |              |        | <b>3,18</b>   |
| MATERIAIS                |               |                                                                          |         |              |        |               |
| I                        | 02063/ORSE    | Barra de apoio (para deficientes) em aço inox polido, l=90 cm, d=38.1 mm | und     | 1,00         | 154,35 | 154,35        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                          |         |              |        | <b>154,35</b> |

|               |        |
|---------------|--------|
| Total Simples | 157,53 |
| BDI = 20%     | 31,51  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL GERAL** **189,04**

**TRE-MA071 - VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA ECONÔMICA (DESCARGA 3L E 6L) COM REGISTRO INTERNO Ø 32 MM (1 1/4") OU 40 MM (1 1/2") (TCPO 15110.8.3.1)**

**Preço Unitário de Referência:** **360,72** **Unid:**  
**und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                                                       | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total         |
|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                                                 |         |              |        |               |
| I                        | 2696          | Encanador ou bombeiro hidráulico                                                                | h       | 2,00         | 4,86   | 9,72          |
| I                        | 6116          | Ajudante de encanador                                                                           | h       | 2,00         | 3,60   | 7,20          |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                                                 |         |              |        | <b>16,92</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                                                 |         |              |        | 19,74         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                                                 |         |              |        | <b>36,66</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                                                 |         |              |        |               |
| I                        | 3148          | Fita veda rosca em rolos 18 mm x 50 m                                                           | und     | 0,0376       | 9,51   | 0,36          |
| I                        | 7697          | Tubo aço galv c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe média DN 1.1/2" (40 mm) e=3,25 mm - 3,61 kg/m | m       | 0,60         | 27,90  | 16,74         |
| I                        | -             | Válvula Deca 2545C 1.1/2 Hydro Duo                                                              | und     | 1,00         | 246,84 | 246,84        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                                                 |         |              |        | <b>263,94</b> |

Total Simples

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

300,60  
BDI = 20% 60,12  
**TOTAL GERAL 360,72**

**TRE-MA072 - BACIA SANITÁRIA COM ABERTURA FRONTAL, ASSENTO POLIÉSTER COM ABERTURA FRONTAL E FIXAÇÃO CROMADO, COMPLETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (SINAPI 73628)**

**Preço Unitário de Referência: 1.129,44** **Unid: und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                       | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                 |         |             |       |              |
| I                        | 4750          | Pedreiro                                        | h       | 2,00        | 4,91  | 9,82         |
| I                        | 6128          | Ajudante geral                                  | h       | 2,00        | 3,26  | 6,52         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                 |         |             |       | <b>16,34</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                 |         |             |       | 19,06        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                 |         |             |       | <b>35,40</b> |
| MATERIAIS                |               |                                                 |         |             |       |              |
| I                        | 370           | Areia média                                     | m³      | 0,0088      | 63,00 | 0,55         |
| I                        | 1106          | Cal hidratada, de 1ª. qualidade, para argamassa | kg      | 1,44        | 0,55  | 0,79         |
| I                        | 1379          | Cimento Portland comum CP I- 32                 | kg      | 1,44        | 0,50  | 0,72         |
| I                        | 7258          | Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm           | und     | 25,00       | 0,60  | 15,00        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |            |                                                                                                                        |     |      |        |        |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|--------|
| I | 11686      | Conjunto de ligação (tubo + canopla + anel) em plástico branco (polietileno) c/ tubo 1.1/2" x 20 cm p/ bacia sanitária | und | 1,00 | 3,50   | 3,50   |
| I | 02885/ORSE | Bacia sanitária convencional para deficientes físicos, linha conforto vogue plus P51, DECA ou similar                  | und | 1,00 | 355,20 | 355,20 |
| I | 02888/ORSE | Assento para bacia sanitária para deficientes físicos, DECA, linha vogue plus conforto AP52 (ou similar)               | und | 1,00 | 530,04 | 530,04 |

**TOTAL MATERIAIS**      **905,80**

Total Simples      941,20

BDI = 20%      188,24

**TOTAL GERAL**      **1.129,44**

**TRE-MA073 - DUCHA HIGIENICA COM MANGUEIRA PLASTICA E REGISTRO 1/2 - LINHA POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE - 08211)**

**Preço Unitário de Referência:**      **75,20**      **Unid:**  
und

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                                  |         |             |       |             |
| I                      | 2696          | Encanador ou bombeiro hidráulico | h       | 0,50        | 4,86  | 2,43        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                  |         |             |       | <b>2,43</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                  |         |             |       | 2,83        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **5,26**

| MATERIAIS              |      |                                                                     |     |      |       |              |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | 1370 | Ducha higiene c/ mangueira plástica e registro 1/2" - linha popular | und | 1,00 | 57,32 | 57,32        |
| I                      | 3146 | Fita veda rosca em rolos 18mm x 10m                                 | m   | 0,42 | 0,22  | 0,09         |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                                     |     |      |       | <b>57,41</b> |

Total Simples      62,67

BDI = 20%      12,53

**TOTAL GERAL**      **75,20**

**TRE-MA074 - TANQUE MONOBLOCO DE GRANITINA OU MARMORITE (1 ESFREGADOR) (SINAPI - 6049)**

**Preço Unitário de Referência:** 178,26      **Unid:**  
und

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                        | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|------------------------|---------------|----------------------------------|---------|--------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                                  |         |              |       |              |
| I                      | 2696          | Encanador ou bombeiro hidráulico | h       | 3,00         | 4,86  | 14,58        |
| I                      | 6130          | Ajudante instalador hidráulico   | h       | 3,00         | 3,60  | 10,80        |
| I                      | 6111          | Servente                         | h       | 0,01         | 3,26  | 0,04         |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                                  |         |              |       | <b>25,42</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                                  |         |              |       | 29,65        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|--------------------------------------|---------------|
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b>             | <b>55,07</b>  |
| <b>MATERIAIS</b>                                                                                                                                                  |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
| I                                                                                                                                                                 | 6146  | Sifão plástico p/ lavatório/pia tipo copo 1 1/4"                                           | und | 1,00  | 7,00  | 7,00                                 |               |
| I                                                                                                                                                                 | 6152  | Válvula em plástico branco 1.1/4" x 1.1/2" c/ saída lisa 40 mm p/ tanque                   | und | 1,00  | 2,02  | 2,02                                 |               |
| I                                                                                                                                                                 | 20251 | Torneira cromada média 1/2" ou 3/4" ref 1143 p/ tanque - padrão médio                      | und | 1,00  | 26,28 | 26,28                                |               |
| I                                                                                                                                                                 | 20234 | Tanque monobloco de granitina ou mármore, modelo popular (1 esfregador), para lavar roupas | und | 1,00  | 57,50 | 57,50                                |               |
| I                                                                                                                                                                 | 1379  | Cimento Portland CP II - 32                                                                | kg  | 0,95  | 0,50  | 0,47                                 |               |
| I                                                                                                                                                                 | 367   | Areia grossa                                                                               | m³  | 0,003 | 80,00 | 0,21                                 |               |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b>               | <b>93,48</b>  |
| <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                               |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
| I                                                                                                                                                                 | 10532 | Betoneira 320 L elétrica trifásica 3 hp s/ carregador mecânico                             | h   | 0,001 | 0,98  | -                                    |               |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | <b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>            | <b>-</b>      |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | Total Simples                        | 148,55        |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | BDI = 20%                            | 29,71         |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | <b>TOTAL GERAL</b>                   | <b>178,26</b> |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
| <b>TRE-MA075 - PORTA DE MADEIRA MACIÇA REGIONAL MEXICANA, 0,90 X 2,10M, ESPESSURA 3MM, INCLUSIVO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICA COM ANEL (SINAPI - 73910/2)</b> |       |                                                                                            |     |       |       |                                      |               |
|                                                                                                                                                                   |       |                                                                                            |     |       |       | <b>Preço Unitário de Referência:</b> | <b>Unid:</b>  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**1.006,21 und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                                                                              | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total        |
|--------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>       |               |                                                                                                                        |         |              |        |              |
| I                        | 1214          | Carpinteiro de esquadria                                                                                               | h       | 1,98         | 4,86   | 9,62         |
| I                        | 4750          | Pedreiro                                                                                                               | h       | 1,344        | 4,91   | 6,60         |
| I                        | 6115          | Ajudante                                                                                                               | h       | 3,324        | 3,26   | 10,84        |
| I                        | 6111          | Servente                                                                                                               | h       | 0,10         | 3,26   | 0,31         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                                                                        |         |              |        | <b>27,37</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                                                                        |         |              |        | 31,93        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                                                                        |         |              |        | <b>59,30</b> |
| <b>MATERIAIS</b>         |               |                                                                                                                        |         |              |        |              |
| I                        | 183           | Aduela/batente duplo/caixão/grade caixa 13 x 3 cm p/ porta 0,60 a 1,20 x 2,10 m madeira Ipê/Mogno/Cerejeira ou similar | jg      | 1,00         | 160,00 | 160,00       |
| I                        | 187           | Alizar / guarnição 5 x 2 cm madeira Ipê/Mogno/Cerejeira ou similar                                                     | m       | 10,20        | 11,71  | 119,44       |
| I                        | 4419          | Peça de madeira 1ª qualidade 10 x 10 x 3 cm p/ fixação esquadrias ou rodapé                                            | und     | 6,00         | 0,61   | 3,66         |
| I                        | 11447         | Dobradiça latão cromado 3 x 3" c/ anéis                                                                                | und     | 3,00         | 12,43  | 37,29        |
| I                        | 20247         | Prego de aço 15 x 15 c/ cabeça                                                                                         | kg      | 0,576        | 8,46   | 4,87         |
| I                        | 4997          | Porta madeira maciça regional 1ª mexicana e = 3 cm                                                                     | m²      | 1,89         | 238,87 | 451,46       |
| I                        | 1379          | Cimento Portland comum CP II - 32                                                                                      | kg      | 3,50         | 0,50   |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |     |             |    |      |       |                        |               |
|---|-----|-------------|----|------|-------|------------------------|---------------|
|   |     |             |    |      |       |                        | 1,75          |
| I | 370 | Areia média | m³ | 0,01 | 63,00 |                        | 0,74          |
|   |     |             |    |      |       | <b>TOTAL MATERIAIS</b> | <b>779,21</b> |

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Total Simples      | 838,51          |
| BDI = 20%          | 167,70          |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>1.006,21</b> |

**TRE-MA076 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,80 X 2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS (SINAPI - 73838/1)**

|                               |          |              |
|-------------------------------|----------|--------------|
| Preço Unitário de Referência: | 3.767,06 | Unid:<br>und |
|-------------------------------|----------|--------------|

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição  | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|------------------------|---------------|------------|---------|-------------|-------|-------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |            |         |             |       |       |
| I                      | 10489         | Vidraceiro | h       | 0,60        | 4,91  | 2,95  |
| SUBTOTAL               |               |            |         |             |       | 2,95  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |            |         |             |       | 3,44  |
| TOTAL MÃO-DE-OBRA      |               |            |         |             |       | 6,39  |
| MATERIAIS              |               |            |         |             |       |       |

|   |       |                                               |     |      |        |        |
|---|-------|-----------------------------------------------|-----|------|--------|--------|
| I | 10507 | Vidro temperado incolor 10 mm                 | m²  | 3,78 | 147,43 | 557,29 |
| I | 11499 | Mola hidráulica de piso p/ vidro temperado 10 | und | 2,00 | 958,51 |        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |       |                                                                                                                                                                                              |     |      |        |          |
|---|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------|----------|
|   |       | mm                                                                                                                                                                                           |     |      |        | 1.917,02 |
| I | 11523 | Puxador concha latão cromado ou polido p/ porta/jan correr - 3 x 9 cm                                                                                                                        | und | 2,00 | 8,06   | 16,12    |
| I | 3104  | Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, uma folha composta: dobradiça superior (101) e inferior (103), trinco (502), fechadura (520), contra fechadura (531), com capuchinho | cj  | 2,00 | 321,20 | 642,40   |

**TOTAL MATERIAIS 3.132,83**

Total Simples 3.139,22

BDI = 20% 627,84

**TOTAL GERAL 3.767,06**

**TRE-MA077 - VIDRO LISO FUMÊ PARA ESQUADRIAS, ESPESSURA 4MM (SINAPI - 72117)**

Preço Unitário de Referência: 160,57 **Unid: und**

| Tipo do Item | Código SINAPI | Descrição              | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------|---------------|------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
|              |               | MÃO-DE-OBRA            |         |             |       |             |
| I            | 6115          | Ajudante               | h       | 0,45        | 3,26  | 1,47        |
| I            | 10489         | Vidraceiro             | h       | 0,45        | 4,91  | 2,21        |
|              |               | <b>SUBTOTAL</b>        |         |             |       | <b>3,68</b> |
|              |               | LEIS SOCIAIS = 116,66% |         |             |       | 4,29        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MÃO-DE-OBRA**      **7,97**

| MATERIAIS              |       |                                          |    |      |        |               |
|------------------------|-------|------------------------------------------|----|------|--------|---------------|
| I                      | 11188 | Vidro liso fumê e = 4 mm - sem colocação | m² | 1,00 | 118,80 | 118,80        |
| I                      | 10498 | Massa para vidro                         | kg | 1,60 | 4,40   | 7,04          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                          |    |      |        | <b>125,84</b> |

Total Simples      133,81

BDI = 20%      26,76

**TOTAL GERAL**      **160,57**

**TRE-MA078 - FECHO DE EMBUTIR (TP UNHA) C/ ALAVANCA FERRO OU AÇO CROMADO - 22CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE - 03511)**

**Preço Unitário de Referência:**      **40,87**      **Unid:**  
**und**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|--------------------------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |                          |         |             |       |             |
| I                      | 1214          | Carpinteiro de esquadria | h       | 0,80        | 4,86  | 3,89        |
| I                      | 6111          | Servente                 | h       | 0,80        | 3,26  | 2,61        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |                          |         |             |       | <b>6,50</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |                          |         |             |       | 7,58        |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TOTAL MÃO-DE-OBRA 14,08**

| MATERIAIS              |      |                                                                     |     |      |       |              |
|------------------------|------|---------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | 3111 | Fecho de embutir (tp unha) c/ alavanca ferro ou aço cromado - 22 cm | und | 1,00 | 19,98 | 19,98        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                                     |     |      |       | <b>19,98</b> |

Total Simples 34,06

BDI = 20% 6,81

**TOTAL GERAL 40,87**

**TRE-MA079 - FECHO CONCHA C/ ALAVANCA P/ PORTA OU JANELA CORRER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE - 03511)**

**Preço Unitário de Referência: 41,56 Unid: und**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---------|-------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                          |         |             |       |              |
| I                        | 1214          | Carpinteiro de esquadria | h       | 0,80        | 4,86  | 3,89         |
| I                        | 6111          | Servente                 | h       | 0,80        | 3,26  | 2,61         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                          |         |             |       | <b>6,50</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                          |         |             |       | 7,58         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                          |         |             |       | <b>14,08</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| MATERIAIS              |      |                                                    |     |      |       |              |
|------------------------|------|----------------------------------------------------|-----|------|-------|--------------|
| I                      | 3096 | Fecho concha c/ alavanca p/ porta ou janela correr | und | 1,00 | 20,55 | 20,55        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                    |     |      |       | <b>20,55</b> |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Total Simples      | 34,63        |
| BDI = 20%          | 6,93         |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>41,56</b> |

**TRE-MA080 - PISO EM CERÂMICA ESMALTADA 1A, PEI-5, 45 X 45CM, ELIANE, LINHA CARGO PLUS WHITE OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO - VER ESPECIFICAÇÕES (SINAPI - 73946/1)**

**Preço Unitário de Referência: 35,09 Unid: m²**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|--------------------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |           |         |             |       |             |
| I                        | 4750          | Pedreiro  | h       | 0,30        | 4,91  | 1,47        |
| I                        | 6111          | Servente  | h       | 0,37        | 3,26  | 1,21        |
| I                        | 6115          | Ajudante  | h       | 0,25        | 3,26  | 0,82        |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |           |         |             |       | <b>3,50</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |           |         |             |       | 4,08        |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |           |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |      |                                                                    |    |      |       |       |              |
|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|----|------|-------|-------|--------------|
|                        |      |                                                                    |    |      |       |       | <b>7,58</b>  |
| MATERIAIS              |      |                                                                    |    |      |       |       |              |
| I                      | 1380 | Cimento branco                                                     | kg | 0,25 | 1,66  | 0,42  |              |
| I                      | 1381 | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg | 4,50 | 0,38  | 1,71  |              |
| I                      | -    | Piso Eliane Cargo Plus White/Gray 45 x 45 cm                       | m² | 1,05 | 18,60 | 19,53 |              |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                                    |    |      |       |       | <b>21,66</b> |

|                    |  |  |  |  |  |  |              |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|
|                    |  |  |  |  |  |  | <b>21,66</b> |
|                    |  |  |  |  |  |  |              |
| Total Simples      |  |  |  |  |  |  | 29,24        |
| BDI = 20%          |  |  |  |  |  |  | 5,85         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  |  |  |  | <b>35,09</b> |

|                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |              |                 |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------|-----------------|--|--|
| TRE-MA081 - PISO EM CERÂMICA ESMALTADA 1A, PEI-4, 33,5 X 33,5CM, ELIANE, LINHA FORMA SLIM BRANCO OU SIMILAR, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE, COM REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO - VER ESPECIFICAÇÕES (SINAPI - 73946/1) |  |  |  |              |                 |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |              |                 |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |              |                 |  |  |
| <b>Preço Unitário de Referência:</b>                                                                                                                                                                                     |  |  |  | <b>31,19</b> |                 |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |              | <b>Unid: m²</b> |  |  |

| Tipo do Item    | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|-----------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA     |               |           |         |             |       |             |
| I               | 4750          | Pedreiro  | h       | 0,30        | 4,91  | 1,47        |
| I               | 6111          | Servente  | h       | 0,37        | 3,26  | 1,21        |
| I               | 6115          | Ajudante  | h       | 0,25        | 3,26  | 0,82        |
| <b>SUBTOTAL</b> |               |           |         |             |       | <b>3,50</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

LEIS SOCIAIS = 116,66% 4,08

**TOTAL MÃO-DE-OBRA 7,58**

| MATERIAIS              |      |                                                                    |    |      |       |              |
|------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|----|------|-------|--------------|
| I                      | 1380 | Cimento branco                                                     | kg | 0,25 | 1,66  | 0,42         |
| I                      | 1381 | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg | 4,50 | 0,38  | 1,71         |
| I                      | -    | Piso Eliane Forma Slim Branco 33,5 x 33,5 cm                       | m² | 1,05 | 15,50 | 16,28        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |      |                                                                    |    |      |       | <b>18,41</b> |

Total Simples 25,99

BDI = 20% 5,20

**TOTAL GERAL 31,19**

|                                                                                |  |  |       |         |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------|---------|--|--|
| TRE-MA082 - SOLEIRA EM GRANITO 15 X 3 CM - VER ESPECIFICAÇÕES (SINAPI 74111/1) |  |  |       |         |  |  |
| Preço Unitário de Referência:                                                  |  |  | 60,17 | Unid: m |  |  |

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total       |
|------------------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------------|
| MÃO-DE-OBRA            |               |           |         |             |       |             |
| I                      | 4750          | Pedreiro  | h       | 0,15        | 4,91  | 0,74        |
| I                      | 6111          | Servente  | h       | 0,10        | 3,26  | 0,33        |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |           |         |             |       | <b>1,07</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |           |         |             |       |             |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |       |                                                                    |    |       |       |       |                          |
|------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|-------|--------------------------|
|                        |       |                                                                    |    |       |       |       | 1,25                     |
|                        |       |                                                                    |    |       |       |       | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                        |       |                                                                    |    |       |       |       | <b>2,32</b>              |
| <b>MATERIAIS</b>       |       |                                                                    |    |       |       |       |                          |
| I                      | 1381  | Argamassa ou cimento colante em pó para fixação de peças cerâmicas | kg | 0,135 | 0,38  | 0,05  |                          |
| I                      | 20232 | Soleira granito 15 x 3 cm                                          | m  | 1,00  | 47,77 | 47,77 |                          |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b> |       |                                                                    |    |       |       |       | <b>47,82</b>             |
|                        |       |                                                                    |    |       |       |       |                          |
| Total Simples          |       |                                                                    |    |       |       |       | 50,14                    |
| BDI = 20%              |       |                                                                    |    |       |       |       | 10,03                    |
| <b>TOTAL GERAL</b>     |       |                                                                    |    |       |       |       | <b>60,17</b>             |

**TRE-MA083 - GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø5MM, 250X243CM, PINTURA BRANCA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SEÇÃO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS (TCPO13 - 08120.8.2.3)**

**Preço Unitário de Referência: 152,54 Unid: m²**

| Tipo do Item           | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total        |
|------------------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|--------------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b>     |               |           |         |             |       |              |
| I                      | 4750          | Pedreiro  | h       | 1,70        | 4,91  | 8,35         |
| I                      | 6111          | Servente  | h       | 1,70        | 3,26  | 5,54         |
| <b>SUBTOTAL</b>        |               |           |         |             |       | <b>13,89</b> |
| LEIS SOCIAIS = 116,66% |               |           |         |             |       |              |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        |                          |
|------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|--------------------------|
|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        | 16,20                    |
|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        | <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |
|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        | <b>30,09</b>             |
| <b>MATERIAIS</b> |            |                                                                                                                                             |    |        |        |                          |
| I                | 370        | Areia média                                                                                                                                 | m³ | 0,01   | 63,00  | 0,63                     |
| I                | 1379       | Cimento Portland comum CP I - 32                                                                                                            | kg | 1,70   | 0,50   | 0,85                     |
| I                | 09327/ORSE | Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø5mm, 250x243cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios | pç | 0,1646 | 580,47 | 95,55                    |
|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        | <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |
|                  |            |                                                                                                                                             |    |        |        | <b>97,03</b>             |

|  |  |  |  |  |  |                    |               |
|--|--|--|--|--|--|--------------------|---------------|
|  |  |  |  |  |  | Total Simples      | 127,12        |
|  |  |  |  |  |  | BDI = 20%          | 25,42         |
|  |  |  |  |  |  | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>152,54</b> |

**TRE-MA084 - PORTÃO DE AÇO EM PAINEL REVESTIDO EM POLIÉSTER BRANCO, NYLOFOR 3D DA BELGO OU SIMILAR, FORNECIMENTO E MONTAGEM, ALTURA DE 2,43 M (TCPO13 - 08120.8.2.3)**

**Preço Unitário de Referência:** 217,93 **Unid: m²**

| Tipo do Item       | Código SINAPI | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|--------------------|---------------|-----------|---------|-------------|-------|-------|
| <b>MÃO-DE-OBRA</b> |               |           |         |             |       |       |
| I                  | 4750          | Pedreiro  | h       | 1,70        | 4,91  | 8,35  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|   |      |             |   |      |      |      |
|---|------|-------------|---|------|------|------|
| I | 6111 | Servente    | h | 1,70 | 3,26 | 5,54 |
| I | 6110 | Serralheiro | h | 1,50 | 5,08 | 7,62 |
| I | 6160 | Soldador    | h | 1,50 | 5,16 | 7,74 |

**SUBTOTAL** **29,25**

LEIS SOCIAIS = 116,66% 34,12

**TOTAL MÃO-DE-OBRA** **63,37**

**MATERIAIS**

|   |                |                                                                                                                                             |    |        |        |       |
|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------|-------|
| I | 370            | Areia média                                                                                                                                 | m³ | 0,01   | 63,00  | 0,63  |
| I | 1379           | Cimento Portland comum CP I - 32                                                                                                            | kg | 1,70   | 0,50   | 0,85  |
| I | 13388          | Solda 50/50                                                                                                                                 | kg | 0,50   | 42,42  | 21,21 |
| I | 09327/<br>ORSE | Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø5mm, 250x243cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios | pç | 0,1646 | 580,47 | 95,55 |

**TOTAL MATERIAIS** **118,24**

Total Simples 181,61

BDI = 20% 36,32

**TOTAL GERAL** **217,93**

**TRE-MA085 - SUBCOBERTURA EM MANTA ALUMINIZADA PARA ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO, ESPESSURA 1,5MM (ORSE/SE - 04372)**

**Preço Unitário de Referência:** **35,29** **Unid: m²**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Tipo do Item             | Código SINAPI | Descrição                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------|--------------|
| MÃO-DE-OBRA              |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       |              |
| I                        | 1213          | Carpinteiro                                                                                                                                                                                                 | h       | 0,20         | 4,63  | 0,93         |
| I                        | 6115          | Ajudante                                                                                                                                                                                                    | h       | 0,20         | 3,26  | 0,65         |
| <b>SUBTOTAL</b>          |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | <b>1,58</b>  |
| LEIS SOCIAIS = 116,66%   |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | 1,84         |
| <b>TOTAL MÃO-DE-OBRA</b> |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | <b>3,42</b>  |
| MATERIAIS                |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       |              |
| I                        | 25864         | Manta subcobertura asfáltica polimerizada à base de elastômeros, VIAFOIL, peso 1,6Kg/m², espessura 1,5mm, rolo c/ 15m x1m, ou similar (MANTA TERMOPLÁSTICA, PEAD, GEOMEMBRANA LISA, E = 1,50 MM, NBR 15352) | M²      | 1,10         | 23,63 | 25,99        |
| <b>TOTAL MATERIAIS</b>   |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | <b>25,99</b> |
| Total Simples            |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | 29,41        |
| BDI = 20%                |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | 5,88         |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |               |                                                                                                                                                                                                             |         |              |       | <b>35,29</b> |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**Planilha Demonstrativa de Composição do BDI normal**

$$Fórmula BDI = \left[ \frac{\left( 1 + \frac{AC + S + R + G}{100} \right) \left( 1 + \frac{DF}{100} \right) \left( 1 + \frac{L}{100} \right)}{1 - \left( \frac{I}{100} \right)} - 1 \right] \times 100$$

| DESCRIÇÃO    |                         | %            |
|--------------|-------------------------|--------------|
| AC           | Administração Central   | 4,00         |
| S            | Seguros                 | 0,33         |
| R            | Risco do Empreendimento | 0,25         |
| G            | Garantia                | 0,15         |
| DF           | Despesas Financeiras    | 0,50         |
| L            | Lucro                   | 7,00         |
| I            | Impostos                | 6,15         |
|              | PIS                     | 0,65         |
|              | COFINS                  | 3,00         |
|              | ISS*                    | 2,50         |
| <b>BDI =</b> |                         | <b>20,00</b> |

(\*) % de ISS considerando 5% sobre 50% do Preço de Venda

**Fonte: Acórdão TCU n.º 2.369/2011 - Plenário**

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

| Planilha Demonstrativa de Composição de Encargos Sociais |                                           |              |                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------------|
| CÓDIGO                                                   | DESCRIÇÃO                                 | HORISTA<br>% | MENSALISTA<br>% |
| <b>GRUPO A</b>                                           |                                           |              |                 |
| A1                                                       | INSS                                      | 20,00        | 20,00           |
| A2                                                       | SESI                                      | 1,50         | 1,50            |
| A3                                                       | SENAI                                     | 1,00         | 1,00            |
| A4                                                       | INCRA                                     | 0,20         | 0,20            |
| A5                                                       | SEBRAE                                    | 0,60         | 0,60            |
| A6                                                       | Salário Educação                          | 2,50         | 2,50            |
| A7                                                       | Seguro contra Acidentes Trabalho          | 3,00         | 3,00            |
| A8                                                       | FGTS                                      | 8,00         | 8,00            |
| A9                                                       | SECONCI                                   | 0,00         | 0,00            |
| <b>A</b>                                                 | <b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b> | <b>36,80</b> | <b>36,80</b>    |
| <b>GRUPO B</b>                                           |                                           |              |                 |
| B1                                                       | Repouso Semanal Remunerado                | 17,91        | 0,00            |
| B2                                                       | Feridos                                   | 3,96         | 0,00            |
| B3                                                       | Auxílio-Enfermidade                       | 0,91         | 0,69            |
| B4                                                       | 13º Salário                               | 10,87        | 8,33            |
| B5                                                       | Licença Paternidade                       | 0,08         | 0,06            |
| B6                                                       | Faltas justificadas                       | 0,72         | 0,56            |
| B7                                                       | Dias de Chuvas                            | 1,62         | 0,00            |
| B8                                                       | Auxílio Acidente de Trabalho              | 0,12         | 0,09            |
| B9                                                       | Férias Gozadas                            | 9,29         | 7,13            |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|                        |                                                                                                            |               |              |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| B10                    | Salário Maternidade                                                                                        | 0,03          | 0,02         |
| <b>B</b>               | <b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>                                              | <b>45,51</b>  | <b>16,88</b> |
| <b>GRUPO C</b>         |                                                                                                            |               |              |
| C1                     | Aviso Prévio Indenizado                                                                                    | 6,13          | 4,70         |
| C2                     | Aviso Prévio Trabalhado                                                                                    | 0,32          | 0,25         |
| C3                     | Férias Indenizadas                                                                                         | 4,81          | 3,69         |
| C4                     | Depósito Rescisão Sem Justa Causa                                                                          | 5,21          | 4,00         |
| C5                     | Indenização Adicional                                                                                      | 0,52          | 0,40         |
| <b>C</b>               | <b>Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A</b>                                         | <b>16,99</b>  | <b>13,04</b> |
| <b>GRUPO D</b>         |                                                                                                            |               |              |
| D1                     | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B                                                                      | 16,75         | 6,21         |
| D2                     | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,61          | 0,47         |
| <b>D</b>               | <b>Total de Reincidências de um grupo sobre o outro</b>                                                    | <b>17,36</b>  | <b>6,68</b>  |
| <b>TOTAL (A+B+C+D)</b> |                                                                                                            | <b>116,66</b> | <b>73,40</b> |

Fonte: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

| ITEM     | DESCRIÇÃO                                                                                                                                      | Valor Previsto (R\$) | % | Acompanhamento | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>1</b> | <b>SERVIÇOS INICIAIS</b>                                                                                                                       |                      |   |                |       |       |       |       |       |
| 1.1      | Mobilização de equipamentos e utensílios                                                                                                       |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.2      | Instal/Ligação provisória elétrica baixa tensão p/ canteiro obra, m3-chave 100A carga 3 kWh, 20 cv excl forn medidor                           |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.3      | Ligação provisória de água                                                                                                                     |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.4      | Barracão de obra em chapa de madeira compensada com banheiro, cobertura em fibrocimento 4 mm, incluso instalações hidrossanitárias e elétricas |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.5      | Licenças e taxas da obra                                                                                                                       |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.6      | Placa de obra em chapa de aço galvanizado                                                                                                      |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.7      | Limpeza mecanizada de terreno, inclusive retirada de árvore entre 0,05 m e 0,15 m de diâmetro                                                  |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.8      | Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 1,50 m, sem reaproveitamento                           |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |
| 1.9      | Elaboração de Projeto Executivo Estrutural                                                                                                     |                      |   | Físico         |       |       |       |       |       |
|          |                                                                                                                                                |                      |   | Financeiro     |       |       |       |       |       |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 1.10       | Elaboração de Projeto Executivo de instalações elétricas, SPDA, lógica, CFTV e segurança patrimonial        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>2</b>   | <b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS</b>                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 2.1        | Despesas com pessoal                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 2.2        | Consumos gerais (água, energia, telefone)                                                                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>3</b>   | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                   |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 3.1        | Escavação manual em solo - prof. até 1,50 m - fundações, baldrame, cisterna e muro limítrofe                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 3.2        | Regularização e compactação manual de terreno, com soquete - fundações, baldrame, cisterna e muro limítrofe |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 3.3        | Aterro apilado (manual) em camadas de 20cm com material de empréstimo - caixão da obra e reaterro de valas  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>4</b>   | <b>FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA</b>                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>4.1</b> | <b>Estacas</b>                                                                                              |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 4.1.1      | Fornecimento e cravação de estaca metálica trilho TR 68 semi-novo                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>4.2</b> | <b>Blocos</b>                                                                                               |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 4.2.1      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 4.2.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.2.3      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.2.4      | Lançamento e adensamento de concreto em fundações                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>4.3</b> | <b>Vigas Baldrame</b>                                                                                       |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 4.3.1      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.3      | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.4      | Armação aço CA-60 diâmetro 16,0mm (5/8") à 25,0mm (1") - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.5      | Concreto estrutural fck = 25 MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.6      | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.3.7      | Execução de lastro em concreto (1:2,5:6), preparo manual                                                                                                                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>4.4</b> | <b>Cisterna</b>                                                                                                                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 4.4.1      | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 3 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.4.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.4.3      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.4.4      | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.4.5      | Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14X19X39cm, espessura 14cm, assentados com argamassa traço 1:0,25:4 (cimento, cal e areia)                                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.4.6      | Laje pré-moldada p/ piso, sobrecarga 200kg/m², vãos até 3,50m/ e=8cm, c/ lajotas e cap. c/ conc fck=20MPa, 4cm, inter-eixo 38cm, c/ escoramento (reapr.3x) e ferragem negativa                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| <b>4.5</b> | <b>Muro de proteção - fundação em concreto ciclópico, arranque de pilaretes e cinta inferior</b>                                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 4.5.1      | Concreto ciclópico fck=10MPa 30% pedra de mão inclusive lançamento                                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.5.2      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.5.3      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.5.4      | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.5.5      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 4.5.6      | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>5</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                                                               |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>5.1</b> | <b>Pilares</b>                                                                                                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 5.1.1      | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 5.1.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.1.3      | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.1.4      | Concreto estrutural fck = 25 MPa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.1.5      | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>5.2</b> | <b>Vigas</b>                                                                                                                                                                                                        |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 5.2.1      | Fôrma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 12 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.2      | Escoramento fôrmas até h=3,30 m, com madeira de 3ª qualidade, não aparelhada, aproveitamento tábuas 3x e prumos 4x                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.3      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.4      | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.5      | Armação aço CA-60 diâmetro 16,0mm (5/8") à 25,0mm (1") - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.6      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.2.7      | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>5.5</b> | <b>Casa de Bombas</b>                                                                                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 5.5.1      | Laje pré-moldada para forro, sobrecarga 100kg/m², vãos até 3,50m, e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto fck=20MPa, 3 cm, inter-eixo 38cm, com escoramento (reaproveitamento 3 vezes) e ferragem negativa |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.5.2      | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.5.3      | Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas                                                                                                                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>5.6</b> | <b>Muro de proteção - pilaretes</b>                                                                                                                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 5.6.1      | Fôrma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x                                                                                                                                                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                                                 |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.6.2      | Armação aço CA-50 diâmetro 6.3mm à 12.5mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  |            |  |  |  |  |  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.6.3    | Armação aço CA-60 diâmetro 3.4mm à 6mm - fornecimento, corte (perda 10%), dobra e colocação                                                                                                                                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.6.4    | Concreto estrutural fck = 25 Mpa, virado em betoneira, na obra, sem lançamento                                                                                                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 5.6.5    | Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações                                                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>6</b> | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 6.1      | Alvenaria em tijolo cerâmico furado 9x14x19 cm, 1/2 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média não peneirada), preparo manual, junta 1 cm - edificação, casa de bombas e muro limítrofe |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 6.3      | Cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50 cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>7</b> | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 7.1      | Estrutura em madeira aparelhada, para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, apoiada em laje ou parede                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.2      | Estrutura tipo espacial em alumínio anodizado, vão de 20m                                                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 7.3        | Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.4        | Cobertura com telha chapa aço zincado, ondulada, esp=0,5mm                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.5        | Revestimento em chapa de alumínio esp. = 3mm, Reynobond ou Similar                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.6        | Cumeeira universal para telha de fibrocimento ondulada espessura 6mm, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.7        | Chapim de concreto pré-moldado                                                                                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.8        | Rufo em concreto armado, largura 40cm, espessura 3cm                                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 7.9        | Subcobertura em manta aluminizada para isolamento termoacustico, espessura 1,5mm                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>8</b>   | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>8.1</b> | <b>Revestimento Interno</b>                                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 8.1.1      | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.2      | Chapisco em tetos traço 1:3 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|            |                                                                                                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.3      | Reboco paulista traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0 cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo manual da argamassa                                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.4      | Emboço traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa                                                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.5      | Cerâmica esmaltada em paredes 25 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.6      | Rodapé em cerâmica esmaltada 45 x 8,5cm, eliane, linha cargo plus white ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.1.7      | Revestimento em cerâmica esmaltada 10 x 10cm, eliane, linha arquitetural azul claro ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco - ver especificações |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|            |                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>8.2</b> | <b>Revestimento Externo</b>                                                                                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 8.2.1      | Chapisco traço 1:4 (cimento e areia grossa), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  |            |  |  |  |  |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.2    | Chapisco em tetos traço 1:3 (cimento e areia média), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.3    | Reboco paulista traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0 cm, incluso aditivo impermeabilizante, preparo manual da argamassa                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.4    | Reboco em tetos argamassa traço 1:4,5 (cal e areia fina), espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa                                                                                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.5    | Emboço traço 1:4 (cimento e areia média), espessura 2,0cm, preparo manual da argamassa                                                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.6    | Revestimento em cerâmica esmaltada 5 x 5cm, eliane, linha zoom azul marinho mesh ou similar, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco, incluso limpeza - ver especificações |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 8.2.7    | Revestimento com Pedra Cariri ou São Tomé, 20 x 5cm                                                                                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|          |                                                                                                                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>9</b> | <b>FORRO</b>                                                                                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 9.1      | Forro de PVC metabil ou similar, em placas 1,25 x 0,625m, cor branca, aplicado                                                                                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 9.2         | Forro em placas pré-moldas de gesso liso, bisotado, 60x60cm com espessura central 1,2cm e nas bordas 3,0cm, incluso fixação com arame e estrutura de madeira                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 9.3         | Forro PVC em placas com largura de 10cm, espessura 8mm, comp. de 6,0m, liso, inclusive colocação e estrutura de suporte                                                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10</b>   | <b>INSTALAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                  |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>10.1</b> | <b>Instalações Hidráulicas</b>                                                                                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.1.1      | Ligação predial de água no passeio, com fornecimento de material, exceto hidrômetro, c/caixa de concreto p/ proteção de hidrômetro                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.2      | Bomba centrífuga c/ motor elétrico monofásico mód. BC 91S 3/4 cv - AMT= 11 MCA, Q= 7,3 m³/h- AMT= 23MCA, Q= 3,4 m³, SCHEIDER**CAIXA**. Para utilização em águas limpas, aplic. agricultura, indústria e residencial |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.3      | Instalação de conj. moto bomba horizontal até 10cv                                                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.4      | Registro gaveta 1" bruto latão - fornecimento e instalação                                                                                                                                                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.5      | Registro gaveta 3/4" bruto latão - fornecimento e instalação                                                                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.1.6  | Registro gaveta 1 1/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.7  | Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.8  | Válvula de retenção vertical Ø 20mm (3/4") - fornecimento e instalação                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.9  | Válvula de pé com crivo Ø 25mm (1") - fornecimento e instalação                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.10 | Torneira de bóia vazão total 3/4" c/ balão plástico - fornecimento e instalação           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.11 | Joelho PVC rosqueável 90° água fria 3/4" - fornecimento e instalação                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.12 | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 3/4" - fornecimento e instalação                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.13 | União PVC c/ rosca p/ água fria predial 1" - fornecimento e instalação                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.14 | Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.15 | Tubo PVC soldável água fria DN 32mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                   |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.1.16 | Tubo PVC soldável água fria DN 40mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.17 | Tubo PVC soldável água fria DN 50mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.18 | Tubo PVC soldável água fria DN 60mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.19 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 25mmx3/4" - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.20 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 32mmx1" - fornecimento e instalação   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.21 | Adaptador PVC soldável com flanges livres para caixa d'água 60mmx2" - fornecimento e instalação   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.22 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 25mm x 3/4" - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                   |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.23 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 32mm x 1" - fornecimento e instalação   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.24 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 40mm x 1.1/4" - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.25 | Adaptador PVC soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro 60mm x 2" - fornecimento e instalação     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.26 | Cap PVC soldável p/ água fria predial 32 mm - fornecimento e instalação                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.27 | Joelho PVC soldável 90° água fria 25mm - fornecimento e instalação                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.28 | Joelho PVC soldável 90° água fria 32mm - fornecimento e instalação                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.29 | Joelho PVC soldável 90° água fria 40mm - fornecimento e instalação                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.30 | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 25 mm - fornecimento e instalação                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.31 | Curva PVC soldável 90° p/ água fria predial 32 mm - fornecimento e instalação                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.32 | Tê de PVC soldável água fria 25mm - fornecimento e instalação                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                               |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.33 | Tê de PVC soldável água fria 32mm - fornecimento e instalação                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.34 | Tê de PVC soldável água fria 40mm - fornecimento e instalação                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.35 | Tê de PVC soldável água fria 50mm - fornecimento e instalação                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.36 | Tê de PVC soldável água fria 60mm - fornecimento e instalação                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.37 | Luva PVC soldável com rosca água fria 25mmx3/4" - fornecimento e instalação                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.38 | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 40mm x 25mm - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.39 | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 32mm - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.40 | Bucha redução PVC soldável longa p/ água fria predial 50mm x 25mm - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.41 | Tê redução PVC soldável água fria 75x50mm - fornecimento e instalação                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.42 | Joelho PVC soldável com rosca metálica 90° água fria 25mm x 3/4" - fornecimento e instalação  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                               |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.1.43     | Joelho PVC soldável com rosca metálica 90° água fria 25mm x 1/2" - fornecimento e instalação                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.44     | Tê PVC soldável com rosca metálica água fria 25mm x 25mm x 1/2" - fornecimento e instalação                                                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.1.45     | Reservatório de fibrocimento, capacidade=1000L c/ acessórios                                                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10.2</b> | <b>Instalações Sanitária e Água Pluvial</b>                                                                                                                                                                                        |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.2.1      | Caixa de areia 40x40x40cm em alvenaria - execução                                                                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.2      | Caixa de areia 60x60x60cm em alvenaria - execução                                                                                                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.3      | Caixa tipo boca lobo 30x90x90cm, em alv tij maciço 1 vez, revestida com argamassa 1:4 cimento:areia, sobre base de concreto simples fck=10Mpa, com grelha F°F° 135kg, incluindo escavação e reaterro                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.4      | Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço 60x60x60cm, revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4) e=2,0cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15Mpa tipo C - escavação e confecção |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.5      | Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa - fornecimento e instalação                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                                                                    |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                            |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.2.6  | Caixa sifonada em PVC 100x100x50mm simples - fornecimento e instalação                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.7  | Caixa sifonada PVC 150x150x50mm com grelha redonda branca - fornecimento e instalação      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.8  | Joelho PVC 90º esgoto 100mm - fornecimento e instalação                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.9  | Joelho PVC 90º esgoto 40mm - fornecimento e instalação                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.10 | Joelho PVC 90º esgoto 50mm - fornecimento e instalação                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.11 | Joelho PVC c/ bolsa e anel p/ esg predial 90º DN 40mm x 1 1/2" - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.12 | Junção simples PVC p/ esg predial DN 100x50mm - fornecimento e instalação                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.13 | Junção PVC esgoto 100x100mm - fornecimento e instalação                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.14 | Tubo PVC esgoto série R DN 100mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.15 | Tubo PVC esgoto série R DN 40mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.2.16     | Tubo PVC esgoto série R DN 50mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.17     | Tubo PVC esgoto série R DN 75mm c/ anel de borracha - fornecimento e instalação     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.18     | Tê sanitário 100X50mm, com anéis - fornecimento e instalação                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.19     | Tubo PVC soldável água fria DN 25mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.20     | Tubo PVC esgoto predial DN 100mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.21     | Fossa Séptica (conforme projeto complementar)                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.2.22     | Sumidouro (conforme projeto complementar)                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10.3</b> | <b>Instalações de SPDA</b>                                                          |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.3.1      | Cabo de cobre nu 16 mm²                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.2      | Cabo de cobre nu 35 mm²                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.3      | Cabo de cobre nu 50 mm²                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.4      | Terminal aéreo em aço galvanizado com base de fixação h=30cm                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.5      | Terminal ou conector de pressão - para cabo 16mm² - fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                  |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.6      | Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm² - fornecimento e instalação                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.7      | Terminal ou conector de pressão - para cabo 50mm² - fornecimento e instalação                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.8      | Condutele PVC tipo "LB" D = 1" s/ tampa - fornecimento e instalação                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.9      | Eletroduto de PVC rígido roscável 25mm (1") - fornecimento e instalação                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.10     | Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.11     | Caixa pré moldada em concreto c/tampa para aterramento (20x20x15)cm, padrão Energisa             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.12     | Solda exotérmica                                                                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.3.13     | Haste Copperweld 5/8 x 3,0m com conector                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10.4</b> | <b>Instalações Elétricas</b>                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.4.1      | Luminária de emergência 20 W                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.2      | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 20mm (3/4") inclusive conexões, fornecimento e instalação   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                  |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.4.3  | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 25mm (1") inclusive conexões, fornecimento e instalação                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.4  | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 40mm (1 1/2") inclusive conexões, fornecimento e instalação                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.5  | Eletroduto de PVC rígido roscável DN 60mm (2 1/2") inclusive conexões, fornecimento e instalação                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.6  | Eletrocalha perfurada em ferro galvanizado eletrolítico, com tampa pressão, seção 100x50x3000 mm, inclusive conexões |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.7  | Caixa de passagem em alvenaria com tampa concreto 40X40X40 cm                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.8  | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 2,5 mm2 - fornecimento e instalação                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.9  | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 4,0 mm2 - fornecimento e instalação                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.10 | Cabo de cobre isolado PVC resistente a chama 450/750 V 6,0 mm2 - fornecimento e instalação                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.11 | Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 16mm2 anti-chama - fornecimento e instalação                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                            |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.4.12 | Cabo de cobre isolamento termoplástico 0,6/1KV 35mm2 anti-chama - fornecimento e instalação                                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.13 | Caixa passagem metálica 15x15x10cm p/ inst. elétrica - fornecimento e instalação                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.14 | Interruptor simples - 1 tecla - fornecimento e instalação                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.15 | Interruptor simples - 2 tecla - fornecimento e instalação                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.16 | Interruptor simples - 3 tecla - fornecimento e instalação                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.17 | Conjunto embutir 2 interruptores paralelos 10A/250V c/placa, TP Silentoque Pial ou equivalente - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.18 | Tomada embutir 2P + T 15A/250V c/placa, tipo silentoque ou equivalente - fornecimento e instalação                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.19 | Disjuntor termomagnético monopolar padrão NEMA (Americano) 10 a 30A 240V, fornecimento e instalação                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.20 | Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 10 a 50A 240V, fornecimento e instalação                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.4.21 | Disjuntor termomagnético tripolar padrão NEMA (Americano) 60 a 100A 240V, fornecimento e instalação                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.22 | Dispositivo protetor de surto 175V - 8 KA - fornecimento e instalação                                                                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.23 | Interruptor tetrapolar DR 63A (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN - fornecimento e instalação                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.24 | Arandela para lâmpada fluorescente compacta 18W em alumínio anodizado e pintado por processo eletrostático com um visor em vidro fosco  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.25 | Arandela para lâmpada incandescente 60W em alumínio e pintado por processo eletrostático com refletor em alumínio anodizado alto brilho |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.26 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X20W, completa, fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.27 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 1X40W, completa, fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.28 | Luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2X40W, completa, fornecimento e instalação       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                                                                                |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.4.29 | Luminária tipo globo<br>leitoso/plafonier/bocal/lâmpada 60W                                                                                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.30 | Caixa p/ medição de demanda e energia reativa em chapa 18 estampada , padrão de concessionária local - fornecimento e instalação                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.31 | Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 32 disjuntores termomagnéticos monopulares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.32 | Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 18 disjuntores termomagnéticos monopulares, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.33 | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.34 | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.35 | Caixa de passagem PVC 3" octogonal                                                                                                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.36 | Haste Copperweld 5/8 x 3,0m com conector                                                                                                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.37 | Solda exotérmica                                                                                                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.4.38 | Cabo de cobre nu 16 mm²                                                                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| <b>10.5</b> | <b>Instalações de CFTV</b>                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.5.1      | Eletróduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.5.2      | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.5.3      | Caixa de passagem com tampa parafusada 150 x 150 x 80 mm                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.5.4      | Espelho plástico - 4"X4" - fornecimento e instalação                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10.6</b> | <b>Instalações de Segurança Patrimonial</b>                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 10.6.1      | Eletróduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.6.2      | Eletróduto de PVC rígido roscável 40mm (1 1/2"), inclusive conexões, fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.6.3      | Caixa de passagem PVC 4" X 4" - fornecimento e instalação                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.6.4      | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.6.5      | Espelho plástico - 4"X2" - fornecimento e instalação                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>10.7</b> | <b>Instalações de Cabeamento Lógico</b>                                                        |  |  |            |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.7.1  | Eletroduto corrugado flexível em PEAD, com conexões , Ø 1.1/4", tipo Kanalex ou similar                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.2  | Eletroduto corrugado flexível em PEAD, com conexões , Ø 1.1/2", tipo Kanalex ou similar                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.3  | Eletroduto de PVC rígido roscável 20 mm (3/4") inclusive conexões - fornecimento e instalação                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.4  | Eletrocalha perfurada em ferro galvanizado eletrolítico, com tampa pressão, seção 100x50x3000 mm, inclusive conexões |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.5  | Caixa de piso 4 x 4" latão p/ lógica e elétrica - 4 módulos                                                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.6  | Bloco telefônico de ligação interna BLI - 10                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.7  | Dispositivo protetor de surto 8 KA - fornecimento e instalação                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.8  | Cabo lógico CTP-APL 50-10                                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.9  | Cabo lógico 4 pares, cat. 6 - UTP                                                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.10 | Cabo telefônico CI 50-10                                                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.11 | Patch cable de 1,50 m cat. 6                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.12 | Patch Panel com 24 portas cat. 6                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|         |                                                                                                                                                     |  |  |            |  |  |  |  |  |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 10.7.13 | Switch (10/100/1000) Base T com 24 portas cat. 6                                                                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.14 | Rack fechado de piso padrão 19" nas dimensões 570 mm de profundidade e altura igual ou maior a 20 U, com 2 kits ventilador                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.15 | Bandeja fixa para Rack padrão 19" x 570 mm                                                                                                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.16 | Organizador de cabos horizontal, fechado, padrão Rack 19"                                                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.17 | Caixa de passagem PVC 4" X 2" - fornecimento e instalação                                                                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.18 | Espelho PVC 4 x 2" cor branca para 2 tomadas RJ-45                                                                                                  |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.19 | Caixa de passagem com tampa parafusada 20 x 20 x 10 cm                                                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.20 | Caixa de passagem com tampa parafusada 40 x 40 x 15 cm                                                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.21 | Caixa de passagem de sobrepor de PVC 20 x 20 cm                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 10.7.22 | Caixa em alvenaria enterrada, de tijolos cerâmicos maciços 1/2 vez dimensões externas 60 x 60 x 60 cm, incluso tampa em concreto e emboçamento - R1 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|         |                                                                                                                                                     |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                                                                                                                                                          |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| <b>11</b> | <b>COMPLEMENTOS</b>                                                                                                                                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 11.1      | Espelho cristal espessura 4mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado                                                                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.2      | Porta toalha em metal cromado, tipo argola - fornecimento e instalação                                                                                                                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.3      | Porta sabonete líquido fornecimento                                                                                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.4      | Papeleira cromada - fornecimento e instalação                                                                                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.5      | Barra de apoio em aço inox polido, l=90cm, d=38.1 mm                                                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.6      | Válvula de descarga metálica econômica (decarga 3L e 6L) com registro interno Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.7      | Bacia sanitária com abertura frontal, assento poliéster com abertura frontal e fixação cromada - fornecimento e instalação                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.8      | Granito cinza polido para bancada e=2,5 cm, largura 60cm - fornecimento e instalação                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.9      | Lavatório louça br embutir (cuba) médio luxo s/ladrão 52x39cm ferragens em metal cromado sifão 1"x1.1/4" torneira de pressão de 1/2" e válvula de escoamento rabicho em PVC fornecimento |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                                          |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                                                                                                                                            |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 11.10     | Cuba aço inoxidável 40,0x34,0x11,5 cm, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.11     | Torneira cromada tubo móvel para bancada 1/2" ou 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.12     | Ducha higiene c/ mangueira plástica e registro 1/2" - linha popular                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.13     | Tanque monobloco de granitina ou marmorite (1 esfregador), completo - fornecimento e instalação                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.14     | Válvula em metal cromado 3.1/2"x1.1/2", tipo americana - fornecimento e instalação                                                                                         |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 11.15     | Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto - fornecimento e instalação                                                                               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>12</b> | <b>ESQUADRIAS, VIDROS E ASSEMELHADOS</b>                                                                                                                                   |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 12.1      | Janela alumínio de correr, 2 folhas para vidro, sem bandeira, linha 25                                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.2      | Janela de alumínio tipo maxim-air, série 25                                                                                                                                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.3      | Porta de ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição                                                                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                                                            |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|       |                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 12.4  | Porta de ferro abrir tipo chapa lisa 0,87 x 2,10m, incluso guarnições - torre das caixas d'águas                          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.5  | Porta de madeira compensada lisa para cera/verniz, 0,90x2,10m, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.6  | Porta de madeira maciça regional mexicana, 0,90 x 2,10m, espessura 3mm, incluso aduela 1ª, alizar 1ª e dobradiça com anel |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.7  | Porta de vidro temperado, 1,80 x 2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios                                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.8  | Vidro liso fumê para esquadrias, espessura 4mm                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.9  | Fechadura de embutir completa, para portas de banheiro, padrão de acabamento superior                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.10 | Fechadura de embutir completa, para portas internas, padrão de acabamento superior                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.11 | Fechadura de embutir completa, para portas externas, padrão de acabamento superior                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.12 | Porta cadeado com cadeado de aço 45mm                                                                                     |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.13 | Fecho de embutir (tp unha) c/ alavanca ferro ou aço cromado - 22 cm                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|       |                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 12.14 | Fecho concha c/ alavanca p/ porta ou janela correr                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>13</b>   | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                       |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>13.1</b> | <b>Pavimentação Interna</b>                                                                                                                                                               |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 13.1.1      | Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), espessura 5cm, preparo manual                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 13.1.2      | Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-5, 45 x 45cm, eliane, linha cargo plus white ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 13.1.3      | Piso em cerâmica esmaltada 1ª, PEI-4, 33,5 x 33,5cm, eliane, linha forma slim branco ou similar, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco - ver especificações |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 13.1.4      | Soleira em granito 15 x 3 cm, incluso assentamento                                                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>13.2</b> | <b>Pavimentação Externa</b>                                                                                                                                                               |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 13.2.1      | Piso em bloco sextavado 30x30cm, espessura 8cm, assentado sobre colchão de areia espessura 6cm                                                                                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 13.2.2      | Execução de calçada em concreto 1:3:5 (12 Mpa), preparo mecânico, espessura = 7 cm                                                                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                                                                                                           |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>14</b>   | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                                            |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>14.1</b> | <b>Pintura Interna</b>                                                                                                                                                                    |  |  |            |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|             |                                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 14.1.1      | Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão                                           |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 14.1.2      | Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, uma demão                              |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 14.1.3      | Pintura látex PVA ambientes internos, duas demãos                                                       |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 14.1.4      | Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos, incluso aparelhamento com fundo nivelador branco fosco |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>14.2</b> | <b>Pintura Externa</b>                                                                                  |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 14.2.1      | Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, uma demão - edificação e casa de bombas             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 14.2.2      | Pintura com tinta texturizada acrílica para ambientes internos/externos - edificação e casa de bombas   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 14.2.3      | Pintura com cal hidratada, duas demãos, incluso cola - muro limítrofe                                   |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>15</b>   | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS</b>                                                                 |  |  |            |  |  |  |  |  |
| <b>15.1</b> | <b>Fundação</b>                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 15.1.1      | Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos                            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|             |                                                                                                         |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>15.2</b> | <b>Cisterna</b>                                                                                         |  |  |            |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                                                                                                             |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 15.2.1    | Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm                                                        |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 15.2.2    | Proteção mecânica de superfície com argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura 2cm                                                    |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 15.2.3    | Cerâmica esmaltada em paredes 1ª, PEI-4, 20x20cm, padrão alto, fixada com argamassa colante e rejuntamento com cimento branco               |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>16</b> | <b>SERRALHERIA</b>                                                                                                                          |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 16.1      | Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø5mm, 250x243cm, pintura branca, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 16.2      | Portão de aço em painel revestido em poliéster branco, NYLOFOR 3D da Belgo ou similar, fornecimento e montagem, altura de 2,43 m            |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 16.3      | Porta de ferro, de abrir, barra chata com requadro e guarnição - Casa de Bombas                                                             |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 16.4      | Porta cadeado com cadeado de aço 45mm - Casa de Bombas                                                                                      |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 16.5      | Alçapão em ferro 0,70 x 0,70m, incluso ferragens - Cisterna                                                                                 |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                                                                                                             |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>17</b> | <b>PAISAGISMO</b>                                                                                                                           |  |  |            |  |  |  |  |  |

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

|           |                                                      |  |  |            |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------------------------------|--|--|------------|--|--|--|--|--|
| 17.1      | Gramma batatais em placa (inclusive preparo do solo) |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| <b>18</b> | <b>LIMPEZA, SERVIÇOS FINAIS E DESMOBILIZAÇÃO</b>     |  |  |            |  |  |  |  |  |
| 18.1      | Limpeza final da obra                                |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |
| 18.2      | Desmobilização de equipamentos e utensílios          |  |  | Físico     |  |  |  |  |  |
|           |                                                      |  |  | Financeiro |  |  |  |  |  |

**André Francisco Silva Medina**  
Eng.º Civil CREA-MA 7048/D  
Seção de Engenharia e Arquitetura

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013 CPL-TRE**

**ANEXO II DO EDITAL**  
**MODELO DE CARTA CREDENCIAL**

**AO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE, S/Nº, BAIRRO AREINHA**  
**NESTA**  
**ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**  
**REF: CONCORRÊNCIA N° xx/xx-CPL-TRE/MA**

A empresa (razão social do LICITANTE) com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o N° \_\_\_\_\_ vem, pelo seu representante legal infra-assinado, credenciar o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_ portador(a) da cédula de identidade n° \_\_\_\_\_ e do CPF n° \_\_\_\_\_ a participar da **CONCORRÊNCIA N° XX/XX-CPL/TRE** cujo objeto trata da contratação de empresa para construção do Fórum Eleitoral de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no edital e seus anexos, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome de empresa \_\_\_\_\_ em qualquer fase do certame, bem como formular desistência da interposição de Recursos e praticar os atos inerentes a procedimento licitatório.

Local, data e assinatura.  
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).

**PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013-CPL-TRE**

**ANEXO III DO EDITAL**

**MODELO DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**

**AO  
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO  
AVENIDA SENADOR VITORINO FREITE S/Nº, BAIRRO AREINHA  
NESTA  
ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL  
REF: CONCORRÊNCIA N° xx/xx/CPL-TRE/MA**

A empresa (razão social do LICITANTE) com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ vem, pelo seu representante legal infra-assinado, indicar o Engenheiro \_\_\_\_\_ portador da RG nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_ e registro no CREA nº \_\_\_\_\_ como responsável técnico na execução da obra objeto da LICITAÇÃO **CONCORRÊNCIA N° xx/xx-CPL/TRE.**

Local, data e assinatura.  
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA Nº N° xx/2013-CPL-TRE**  
**ANEXO IV DO EDITAL**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PESSOA JURIDICA**  
**(ARTIGO 27, INCISO V DA LEI 8.666/93)**

**AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**AVENIDA VITORINO FREITE S/Nº, BAIRRO AREINHA**  
**NESTA**  
**REF: CONCORRÊNCIA Nº xx/xx-CPL-TRE/MA**

A empresa (razão social do LICITANTE) com endereço na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ vem, pelo seu representante legal infra-assinado, Sr.(A) \_\_\_\_\_ portador(a) da cédula de identidade Nº \_\_\_\_\_ e do CPF Nº \_\_\_\_\_ sob pena de submeter-se à aplicação das sanções definidas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93, **DECLARAR**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

**RESSALVA:** emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )

**OBSERVAÇÃO:** Em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Local, data e assinatura  
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013-CPL-TRE**

**ANEXO V DO EDITAL**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DO LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA**

**AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**AVENIDA VITORINO FREIRE S/N, BAIRRO AREINHA**  
**NESTA**  
**ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**  
**REF: CONCORRÊNCIA N° xx/xx-CPL-TRE/MA**

A Empresa\_\_\_\_\_, estabelecida a Rua \_\_\_\_\_ inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_ pelo seu representante legal infra-assinado, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, para fins de habilitar-se na **CONCORRÊNCIA N° xx/xx CPL/TRE**, cujo objeto trata da contratação de empresa para construção do Fórum Eleitoral de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, vem **DECLARAR** expressamente por meio de seu representante legal, abaixo firmado, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades do local para execução da obra licitada, estando ciente que não poderá alegar desconhecimento de circunstâncias que influenciem na execução do contrato.

A empresa LICITANTE também está ciente que será de sua responsabilidade, caso seja vencedora do certame, a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de execução da obra acima mencionada.

Local, data e assinatura  
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013-CPL-TRE**

**ANEXO VI DO EDITAL**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA  
HABILITAÇÃO**

**AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**AVENIDA VITORINO FREITE S/Nº, BAIRRO AREINHA**  
**NESTA**  
**REF: CONCORRÊNCIA N° xx/xx-CPL-TRE/MA**

O signatário da presente, em nome da Empresa \_\_\_\_\_, estabelecida na Rua \_\_\_\_\_, participante da **CONCORRÊNCIA N° xx/xx- CPL/TRE** cujo objeto trata da contratação de empresa para construção do Fórum Eleitoral de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, **DECLARA** sob as penas da Lei e nos termos do parágrafo 2º do art. 32 da Lei n.º 8.666/93 que, até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação na **CONCORRÊNCIA** em epigrafe, estando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, data e assinatura.

(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação).

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013 - CPL-TRE**

**ANEXO VII DO EDITAL**

**MODELO CARTA PROPOSTA**

**AO TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**AVENIDA VITORINO FREITE S/Nº, BAIRRO AREINHA**  
**NESTA**  
**REF: CONCORRÊNCIA N° xx/xx-CPL-TRE/MA**

1. Pela presente, declaramos inteira submissão aos preceitos legais em vigor, especialmente os da Lei nº 8.666/93 com suas alterações e as cláusulas constantes deste edital.

2. Propomos ao **Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão** pelo preço global a seguir indicado, para execução da obra de construção do Fórum Eleitoral de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, mediante as condições estabelecidas no Edital e seus anexos, obedecendo às estipulações do correspondente Edital deste certame e asseverando que:

a) os serviços deverão ser executados sob condições que atendam às determinações constantes nas Normas de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho.

b) Cumpriremos rigorosamente toda a legislação aplicável à execução dos serviços CONTRATADOS, especialmente a referente à segurança e medicina do Trabalho.

c) Assumimos o compromisso de bem e fielmente prestar os serviços, objeto desta LICITAÇÃO.

d) Em caso de divergência no preço apresentado em algarismos e por extenso, prevalecerá este último.

3. Propomos como preço total para a prestação dos serviços, nos termos do **ANEXO I** do Edital, o valor total de R\$.....(.....), estando já incluídos neste valor, todas as despesas decorrentes dos serviços inclusive impostos, taxas, e outros encargos que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.

4. O prazo de validade desta Proposta é de 60(sessenta)dias a contar da data da sua entrega.

5. O Prazo de execução dos serviços será de \_\_\_\_\_ dias a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço.

6. Anexo - Planilha Orçamentária do valor proposto

7. Outras informações: Razão Social da Proponente, Endereço, Telefone, CNPJ N°....., Inscrição Estadual e inscrição Municipal, se houver, Banco, nome, nº, Agência e Conta corrente.

Local, data e assinatura.

(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação e qualificação)

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CONCORRÊNCIA N° xx/2013-CPL-TRE**

**ANEXO VIII DO EDITAL**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO**

A empresa \_\_\_\_\_ CNPJ nº \_\_\_\_\_, declara, sob as penas da lei, possuir instalações, aparelhamento técnico e pessoal, devidamente treinados, adequados e disponíveis para realização dos serviços objeto da **CONCORRÊNCIA N° xx/xx** de interesse do **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**, cujo objeto trata da contratação de empresa para construção do Fórum Eleitoral de Colinas, em conformidade às normas da ABNT, observadas as condições estabelecidas no Edital e as especificações constantes do **Projeto Básico - ANEXO I** deste Edital.

Local, data e assinatura.  
(nome da empresa e do seu representante legal, com a devida identificação)

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**ANEXO IX**

**(MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA)**

**CONCORRÊNCIA Nº xx/2013**

(Identificação completa do representante da LICITANTE), como representante devidamente constituído de (Identificação completa da LICITANTE) doravante denominado LICITANTE, para fins do disposto no item xx do Edital da Concorrência nº xx/xx, declara sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada para participar do Concorrência nº xx/xx foi elaborada de maneira independente (pelo LICITANTE), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº xx/xx, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da Concorrência nº xx/xx não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato do Concorrência nº xx/xx, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº xx/xx quanto a participar ou não da referida LICITAÇÃO;

d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº xx/xx não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência nº xx/xx antes da adjudicação do objeto da referida LICITAÇÃO;

e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da Concorrência nº xx/xx não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido por qualquer integrante do TRE/MA antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(representante legal do LICITANTE / consórcio, no âmbito da LICITAÇÃO, com identificação completa)



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

4.1. O Contrato terá o prazo de vigência de 12 meses a contar da data da sua publicação, tendo início em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ e término em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ nos termos do artigo 57 inciso I da Lei nº 8.666/93 (**indicar o prazo de acordo com o prazo estipulado no Edital e na Proposta vencedora**).

4.2. O prazo para a execução da obra será de: \_\_\_ (**descrever aqui o prazo definido no edital e na Proposta vencedora**), contados da data do recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo **CONTRATANTE**.

4.3. O prazo para início dos serviços será imediatamente após emissão da Ordem de Serviço emitida pelo **CONTRATANTE**.

4.4. Os prazos estabelecidos nesta Cláusula, só poderão ser objeto de prorrogação, caso o motivo apresentado, devidamente justificado, esteja em uma das hipóteses previstas nos incisos I ao VI, do §1º do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA QUINTA – DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

5.1. O serviço, depois de concluído e comprovado a adequação aos termos contratuais, será recebido definitivamente, por técnico ou Comissão designados pelo **CONTRATANTE**, mediante termo de Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do artigo 73, inciso I, “b”, c/c/ art. 74, III da lei nº 8.666/93.

5.1.1. O Termo de Recebimento Definitivo da obra será emitido pela **CONTRATANTE**, após a comprovação do objeto aos termos contratuais, no prazo máximo de 90 (noventa) dias a contar da data do recebimento provisório.

5.1.2. O Termo de Recebimento Definitivo somente será emitido após o adimplemento dos serviços mediante o atesto de sua execução e desde que o mesmo tenha sido aprovado sem restrições pendentes e, ainda:

5.1.2.1. Atendidas todas as reclamações da FISCALIZAÇÃO, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

5.1.2.2. Solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação.

5.1.2.3. Entregue ao **CONTRATANTE** a seguinte documentação:

- Cópia autenticada da licença de construção lavrada pela autoridade local competente;
- Auto de Conclusão da Obra ou Aceite e o Habite-se lavrados pelas autoridades locais competentes;
- Cópia, autenticada, do projeto *As Built*, aprovado, incluindo todos os projetos complementares;
- Manual de Utilização e Manutenção da Edificação e Instruções de Utilização e Uso dos Equipamentos, elaborado e autenticado pela **CONTRATADA**, acompanhado de eventuais catálogos e tabelas de fabricantes e montadores, devidamente visado pela FISCALIZAÇÃO;
- Termos de Garantia, com cópia autenticada das respectivas Notas Fiscais, dos principais componentes da construção, das instalações e dos equipamentos, devidamente avalizados pela **CONTRATADA** e visados pela FISCALIZAÇÃO;
- Certidão Negativa de Débito – CND – do INSS.

5.1.3. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços conterá formal declaração de que o prazo mencionado no artigo 618 do Código Civil será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo.

5.1.4. O prazo prescricional para intentar ação cível é de 10 (dez) anos, de acordo com o artigo 205 do Código Civil.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CLAUSULA SEXTA: DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

6.1. A CONTRATADA fica obrigada a cumprir todas as obrigações previstas neste edital e seus anexos, inclusive as que estão estabelecidas no **SUBITEM 10.1** do Projeto Básico – Anexo I deste Edital.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

7.1. O Contratante obriga-se a cumprir as exigências editalícias e as condições estabelecidas no **SUBITEM 10.2** do Projeto Básico – Anexo I deste Edital.

**CLAUSULA OITAVA : DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

8.1. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela CONTRATADA de acordo com os seguintes procedimentos:

8.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a CONTRATADA apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha de cálculo detalhada.

8.1.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

8.1.1.2 Se a CONTRATADA vier a adiantar a execução dos serviços, em relação à previsão original constante no Cronograma Físico-Financeiro, poderá apresentar a medição prévia correspondente, ficando a cargo de a CONTRATANTE aprovar a quitação antecipada do valor respectivo.

8.1.1.3 Juntamente com a medição de serviços, a CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória de sua regularidade fiscal (CND perante o Fisco federal, estadual e municipal) e trabalhista e securitária (CND junto ao INSS, junto ao FGTS e perante a Justiça do Trabalho).

8.1.2 A CONTRATANTE terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela CONTRATADA, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados.

8.1.2.1 No caso de etapas não concluídas, serão pagos apenas os serviços efetivamente executados, devendo a CONTRATADA regularizar o cronograma na etapa subsequente.

8.1.2.2 A aprovação da medição prévia apresentada pela CONTRATADA não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

8.1.3 Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada e acompanhada da planilha de medição de serviços.

8.2. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelos servidores competentes, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela CONTRATADA, acompanhada de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas e Certidões Negativas de Débitos do INSS, FGTS e Fisco (federal, estadual e municipal), todas atualizadas e dos demais documentos exigidos neste Edital.

8.3. O pagamento do valor devido será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data da apresentação da nota fiscal pela CONTRATADA, devidamente atestada pelo Fiscal.

8.4. As faturas deverão ser entregues na sede do TRE/MA, na Seção de Engenharia e Arquitetura – SENAR, no térreo do Prédio Sede do TRE/MA, na Avenida Senador Vitorino Freire, s/nº - Areinha.

8.5. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TRE, entre a data

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{i}{365} \qquad I = \frac{6/100}{365} \qquad I = 0,00016438$$

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

8.6. A não apresentação da documentação referida neste ITEM, devidamente regularizada, será considerada condição suspensiva para o pagamento à Contratada.

**CLÁUSULA NONA: DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES**

9.1. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, consoante dispõe o artigo 65, § 1º da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**

10.1. O objeto deste Contrato será pago com Recursos orçamentários oriundos do Orçamento da União, exercício de 2013, Natureza da Despesa: 4.0.0.0 – Despesas de Capital. 4.4.0.0 – Investimentos. 44.90.51 – Obras e instalações.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela LICITANTE, sem justificativa aceita pela Administração Pública e observados os procedimentos legais pertinentes, poderá acarretar, isolada ou cumulativamente, a juízo da Administração Pública, a aplicação das seguintes sanções:

- a) **Advertência**, que deverá ser feita através de notificação por meio de ofício mediante contra recibo do representante legal da CONTRATADA, estabelecendo prazo para cumprimento das obrigações descumpridas;
- b) Multa moratória de **0,1% (um décimo por cento) por dia de atraso** na execução do objeto, sobre o valor do contrato, observado o disposto no **subitem 13.2** do Projeto Básico;
- c) Multa de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do saldo contratual, no caso de **inexecução parcial** do objeto do contrato;
- d) Multa de **até 10% (dez por cento)** sobre o valor do contrato, no caso de **inexecução total** do objeto do contrato;
- e) **Suspensão temporária** de participação em LICITAÇÃO e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- f) **Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o CONTRATADO ressarcir a Administração dos prejuízos que lhe causar, e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

11.2. Configuram hipóteses de **descumprimento parcial**:

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

- a) o CONTRATADO executar, até o final do 2º (segundo) mês do prazo de execução do objeto, menos de 20% (vinte por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- b) o CONTRATADO executar, até o final do 4º (quarto) mês do prazo de execução do objeto, menos de 60% (sessenta por cento) do previsto no cronograma físico-financeiro por ele apresentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
- c) o CONTRATADO executar, até o final do prazo de execução de conclusão da obra, menos de 80% (oitenta por cento) do total do contrato;
- d) houver atraso injustificado por mais de 30 (trinta) dias após o término do prazo fixado para a conclusão da obra.

11.3. Será configurada a **inexecução total** do objeto quando houver atraso injustificado para início dos serviços por mais de 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA PUBLICAÇÃO**

12.1. A CONTRATANTE providenciará até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da assinatura deste CONTRATO, a publicação resumida deste instrumento, no Diário Oficial da União, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA RESCISÃO**

13.1. A inexecução total ou parcial deste CONTRATO ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais prevista neste instrumento e na Lei 8.666/93.

13.2. O CONTRATANTE poderá rescindir este CONTRATO, independente de interpelação judicial ou extrajudicial de qualquer indenização nos seguintes casos:

- a) o não cumprimento ou o cumprimento irregular das Cláusulas contratuais, do Projeto básico e dos prazos definidos no Contrato;
- b) a lentidão do cumprimento do Contrato de forma a impossibilitar a conclusão da obra, nos prazos estipulados;
- c) o atraso injustificado no início da obra;
- d) a paralisação da obra, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE.
- e) a subcontratação total ou parcial do objeto CONTRATADO, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- f) o desatendimento das determinações da fiscalização do CONTRATO, assim como as de seus superiores;
- g) o cometimento reiterado de faltas na execução do CONTRATO anotadas pelo CONTRATANTE, na forma do § 1º do art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- h) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- i) a dissolução da sociedade CONTRATADA;
- j) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa CONTRATADA empresa, que prejudique a execução do CONTRATO;
- l) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa do CONTRATANTE exaradas no processo administrativo a que se refere o CONTRATO;
- m) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA : DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA**

14.1. O presente Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte, sem prévia e expressa anuência do CONTRATANTE.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA : DA GARANTIA CONTRATUAL E DOS SERVIÇOS**

15.1. A CONTRATADA deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do protocolo de entrega da via do Contrato assinada, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do Contrato, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

15.1.1. Caso a Contratada opte por seguro-garantia ou fiança bancária, no texto do documento que preste este tipo de garantia deverá abranger todo e qualquer dano direto ou indireto decorrente da execução do contrato, não se admitindo documento que contenha restrição de cobertura.

15.2. O período de garantia compreenderá o prazo de vigência do contrato, sendo que aquela somente será liberada em até 3 meses após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive o recolhimento de multas e a satisfação de eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE ou a terceiros.

15.3. A garantia somente será liberada após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros.

15.4. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, bem como pelos danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos.

15.5. A realização, pela CONTRATADA, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará a tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no Memorial Descritivo - Anexo II para a seção de serviço ou elemento executado.

15.6. A garantia da obra será de 5 (cinco) anos, a contar de seu recebimento definitivo, conforme previsto no art. 618 do Código Civil Brasileiro.

15.7. O prazo prescricional para intentar ação cível é de 10 (dez) anos, conforme art. 205 do Código Civil Brasileiro.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA**

17.1. O presente Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da sua publicação no DOU.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: DO FORO**

Fica eleito o foro da Cidade de São Luís - Ma, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste Contrato.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e CONTRATADO, é lavrado o presente Instrumento em 05 (cinco) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pelo CONTRATANTE, pela CONTRATADA e pelas Testemunhas abaixo nomeadas.

(Local, data e ano).

(Nome e assinatura da CONTRATANTE)

(Nome e assinatura da CONTRATADO)

**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**

**TESTEMUNHAS:**

**NOME E N° CPF**

**NOME E N° CPF**