



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 01/2013**  
**PROCESSO Nº 1282/2013**

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ Nº \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_

Recebemos através do acesso à página [www.trt16.jus.br](http://www.trt16.jus.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada. **Ficando ciente que as cópias dos projetos (em arquivo de extensão. pdf) serão entregues pela Seção de Engenharia deste Tribunal, mediante apresentação de CD ou Pen Drive. Fones: (98) 2109-9374/9395**

Local: \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura

Senhor(a) Licitante,

Objetivando comunicação futura entre o Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região e essa empresa, solicitamos a V. Sa. o preenchimento e remessa do recibo de entrega do Edital supra à Seção de Licitações por e-mail: [cpl@trt16.jus.br](mailto:cpl@trt16.jus.br).

O não encaminhamento do recibo exime a Comissão Permanente de Licitação da comunicação de eventuais retificações no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2013**

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª. Região, instituída pela **Portaria G.P. Nº 37/2012 de 23.01.2012**, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo Nº 1282/2013**, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação para contratação de empresa de engenharia civil para a Construção do prédio sede da Vara Trabalho de Barra do Corda/MA, do tipo menor preço, sob regime de empreitada por preço global, regida pela Lei Nº 8.666, de 21.06.93 e alterações posteriores, e, bem como pelas disposições contidas neste instrumento convocatório e **Anexos: I (Projeto Básico), II (Planilha Orçamentária), III (Cronograma Físico-financeiro), IV (Modelo de composição de BDI), V (Declaração de Análise Técnica), VI (Declaração de Vistoria), VII (Caderno de Encargos), VIII (Projetos), IX (Modelo de Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte), X (Declaração de Trabalho/ Menor), XI (Declaração de inexistência de Fato Impeditivo) e XII (Minuta do Contrato)**, que o integram e complementam.

O recebimento e abertura dos envelopes lacrados contendo os documentos de habilitação e a proposta de preço será realizado no **dia 04 de dezembro de 2013, às 9 horas**, na Seção de Licitações deste Tribunal, situado na Av. Senador Vitorino Freire Nº 2001, 3º andar, Areinha, São Luís-MA.

Só serão recebidos envelopes fechados contendo em suas partes externas e frontais os seguintes dizeres:

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 01/2013**  
**DOCUMENTAÇÃO - ENVELOPE Nº 01**

**RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA**  
**TOMADA DE PREÇO Nº 01/2013**  
**PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE Nº 02**

Não havendo expediente na data marcada para o recebimento dos envelopes de que trata o preâmbulo do presente edital, fica a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e local, se outra data ou horário não for designado pela CPL.

Depois de abertos os trabalhos desta reunião, não serão recebidos quaisquer outros documentos ou propostas.

O TRT – 16ª Região não se responsabilizará por documentação e propostas enviados via postal, ou entregues em outros setores que não seja o acima especificado.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



## **1 - DO OBJETO**

1.1 – A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa de engenharia civil para a Construção do prédio sede da Vara Trabalho do Município de Barra do Corda, em terreno localizado na Rua Enfermeira Zizi, s/n, Bairro INCRA, Centro, no Município de Barra do Corda/MA.

1.1.1 – Os empregados alocados pela empresa contratada não terão qualquer vínculo empregatício com este Tribunal. Caberá à empresa contratada recrutá-los em seu nome e, sob sua inteira e exclusiva responsabilidade efetuar todos os pagamentos de salários, cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e fiscais, inclusive aquelas decorrentes de acidentes, indenizações, seguros e quaisquer outras decorrentes de sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade com este Tribunal, inclusive em matéria trabalhista.

1.1.2 - Os serviços relacionados na Planilha Orçamentária poderão ser suprimidos ou aumentados, dentro dos limites previstos no art. 65, parágrafo 1º da Lei nº 8.666/93.

1.1.3 - A supressão de que trata o subitem anterior poderá exceder os limites previstos, mediante acordo entre os contratantes.

## **2- DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1- Não serão admitidos na licitação:

- a) Proponentes como pessoas físicas;
- b) Proponentes como pessoas jurídicas, reunidas em consórcio;
- c) Empresas que estejam declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição;
- d) Empresas punidas com suspensão pelo Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, enquanto perdurar a suspensão;
- e) Pessoas Jurídicas organizadas sob a forma de Sociedades Cooperativas de mão-de-obra, por força do Termo de Conciliação Judicial firmado em 05.06.2003, entre a Advocacia Geral da União – AGU e o Ministério Público do Trabalho – MPT, nos autos do Processo 01082-2002-020-10-00-0, que tramitou perante a Vigésima Vara do Trabalho de Brasília-DF.

2.2– Não poderão participar direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do serviço e do fornecimento de bens a ele necessários:

- a) o autor do projeto básico, pessoa física ou jurídica;
- b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

c) servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

### **3 - DA REPRESENTAÇÃO E CREDENCIAMENTO**

3.1 - Para efeito de renúncia ao direito de interpor recurso de que trata os subitens **5.12** e **7.6** deste Edital, como também se manifestar nas fases do procedimento licitatório, cada empresa participante deverá credenciar um representante a ser habilitado da forma seguinte:

3.1.1–Apresentação de procuração ou carta dirigida à Comissão de Licitação, no qual constem expressamente os poderes do outorgado ou credenciado;

3.1.2 - No caso de titular, diretor ou sócio da empresa, apresentação de documento que comprove sua capacidade de representar a mesma.

3.1.3 – Em ambos os casos citados (3.1.1 e 3.1.2) deverá ser apresentado ainda, carteira de identidade ou qualquer outro documento legal que possibilite a identificação do outorgado, preposto ou titular da empresa;

3.2 - O não credenciamento de representante impedirá qualquer pessoa presente de se manifestar e responder pela licitante.

3.3 - É vedado a uma só pessoa representar mais de um licitante.

3.4 - O credenciamento poderá ser em qualquer fase da licitação.

### **4 – PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

4.1 – As microempresa e empresa de pequeno porte beneficiária do tratamento diferenciado e favorecido regulamentado pela **Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006**, deverá apresentar declaração, nos termos do **Anexo IX** ou outro documento que comprove ser a proponente microempresa ou empresa de pequeno porte, **no momento do credenciamento**.

**4.1.1 – A não apresentação da declaração ou outro documento comprobatório da empresa ser microempresa ou empresa de pequeno porte no momento do credenciamento implicará em preclusão ao exercício do direito de preferência.**

4.2 – A falsidade da declaração prestada objetivando os benefícios da Lei Complementar 123/2006 caracterizará o crime de que trata o art. 299 do Código Penal,



sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da sanção prevista neste Edital.

4.3 – A declaração ou documento comprobatório acima mencionado deverá ser apresentado **separado** dos envelopes de documentação e de proposta de preços.

## **5 - DA HABILITAÇÃO**

5.1 - Para se habilitarem na presente licitação, os interessados deverão apresentar em envelope lacrado, com indicação do conteúdo “Documentação”, os seguintes documentos, sob pena de inabilitação:

5.1.1- Declaração da empresa, em conformidade com o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de que há proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos (**Anexo X**).

5.1.2 – Declaração da empresa de não haver fato impeditivo de sua habilitação, conforme modelo do **Anexo XII**.

### **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

5.1.3 – Ato constitutivo: estatuto ou contrato social em vigor em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Registro comercial, em se tratando de firma individual. Inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício em se tratando de sociedade civil, devendo em todos os casos acima constar dentre os objetivos sociais a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

5.1.3.1 - Os documentos, em apreço, deverão estar acompanhados de todas as alterações, ou de **documento consolidado**, devidamente registrados na Junta Comercial ou em órgão equivalente, se for o caso.

### **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

5.1.4 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos (CND), expedida pelo INSS;

5.1.5 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação de Certidão de Regularidade de Situação (CRS) emitida pela Caixa Econômica Federal;

5.1.6 - Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal referente aos tributos federais, neles abrangidas as contribuições sociais administradas pela Secretaria da Receita Federal, relativa ao domicílio ou sede da licitante;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



5.1.7-Prova de regularidade com a Fazenda Pública Federal - Dívida Ativa da União;

5.1.7.1 – Havendo alguma restrição na **documentação fiscal** das micro-empresas e empresas de pequeno porte, será concedido **prazo de 2 (dois) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a pedido do interessado e a critério da Administração, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

5.1.7.1.1 – O pedido de prorrogação deverá ser apresentado dentro dos dois dias úteis inicialmente concedidos, sob pena de intempestividade.

5.1.8.1.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 5.1.7.1, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

5.1.8 - Prova de Regularidade de Débitos Trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débito Trabalhista, nos termos do inc. V do art. 29 da Lei 8.666/93, com nova redação instituída pela Lei nº 12.440/11 (disponível no *site* do TST – <http://www.tst.jus.br/certidao> ).

### **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

5.1.9 - Prova de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA com a indicação e qualificação dos responsáveis técnicos da empresa;

5.1.9.1 - A empresa que apresentar registro/inscrição de outro Estado da Federação estará obrigada, se vencedora da licitação, a obter o visto do CREA local (CREA-MA);

5.1.10 – Para qualificação técnica da empresa deverá ser apresentado 01 (um) ou mais Atestado ou Declaração de Capacidade Técnica, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico), devidamente registrado ou averbado (s) na entidade profissional competente (CREA), em nome da licitante (empresa), expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante executado obra de características semelhantes ao objeto desta licitação: **OBRA DE CONSTRUÇÃO CIVIL.**

5.1.11 - Comprovante fornecido pela licitante que possui em seu quadro, na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior na área de Engenharia civil e Engenharia Elétrica ou Engenharia Elétrica na modalidade Eletrotécnica ou Eletrônica ou de Comunicação, devidamente registrados no CREA, que atuarão como responsáveis técnicos, detentor de Atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

5.1.11.1 - a comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser feita com a apresentação de Contrato Social, se sócio, ou da Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviço, com ou sem vínculo trabalhista ou Ficha de registro de empregado ou pela Certidão de Registro da Licitante no Conselho Regional de Engenharia



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



e Agronomia – CREA, se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 – TCU Plenário);

5.1.12 - 01 (um) ou mais atestado de capacidade técnica, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrado ou averbado (s) na entidade profissional competente (CREA), **dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos – Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista ou Engenharia Elétrica na modalidade Eletrotécnica ou Eletrônica ou de Comunicação**, que comprovem terem os mesmos executado obra de características semelhantes, considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua respectiva área de atuação:

- **Execução de obra em concreto armado e alvenaria;**
- **Execução de obra de instalação elétrica com montagem de subestação;**
- **Execução de obra de instalação de rede lógica.**

5.1.13 – Os profissionais indicados pela licitante deverão acompanhar a execução do objeto desta licitação como responsáveis pela condução dos serviços, somente admitindo-se a substituição por outro profissional, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pelo licitante/contratado, desde que aprovada pela Administração deste Tribunal.

5.1.14 – Declaração da empresa que vistoriou o local onde serão executados os serviços e de que tomou pleno conhecimento de todas as condições existentes para o cumprimento das obrigações, objeto da presente licitação, **ou** declaração da licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto desta licitação, conforme **ANEXO VI** desta Tomada de Preço, sendo a primeira assinada pelo responsável técnico da licitante ou representante legal e pelo representante da VT de Barra do Corda;

### **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

5.2 – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social (ou balanço de abertura para a empresa que iniciou suas atividades neste ano), já exigíveis e apresentados **na forma da lei**, que comprovem a **boa situação financeira da licitante**, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do **ÍNDICE GERAL DE PREÇOS - DISPONIBILIDADE INTERNA - IGP-DI**, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou outro indicador que o venha substituir.

#### **OBSERVAÇÃO:**

Serão considerados aceitos como **na forma da lei** o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados: publicados em Diário Oficial; ou publicados em Jornal; ou por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante**; ou por cópia ou fotocópia das páginas correspondentes do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da **licitante** ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

**5.2.1** A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais deverão ser maior



que 1(um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

**5.2.2** O balanço Patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados pelo Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

**5.2.3** As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculo juntado ao balanço.

**5.2.4** Apresentação dos índices contábeis maior que 1 (um), comprovará a boa situação financeira da empresa.

**5.2.5** - A licitante que possuir valor igual ou menor do que 1 (um) em qualquer dos índices contábeis, deverá comprovar através do último balanço publicado e apresentado na forma da Lei, que possui Patrimônio Líquido no mínimo igual a 10% (**dez pontos percentuais**) do valor estimado para a contratação, relativamente à data da apresentação da proposta, admitida atualização para esta data através de índices oficiais. Se necessária a atualização do balanço, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreços, o memorial de cálculo correspondente.

**5.3** - Para as licitantes cadastradas no SICAF, a comprovação da habilitação jurídica, da regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira dar-se-á através de consulta “on line” ao sistema, no momento da abertura do envelope de documentação. O atendimento a este item dispensará a licitante da apresentação dos documentos relacionados à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira, **devendo ser apresentada a documentação relativa a Qualificação Técnica, declarações, CNDT e demais documentos não contemplados no SICAF**. Será assegurado à cadastrada o direito de apresentar a documentação atualizada e regularizada na própria sessão, caso encontre-se, na data da realização da sessão, com algum documento vencido.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



5.4 - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação, excluídos os de qualificação técnica, deverão estar:

5.4.1 em nome da licitante, e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo:

- a) se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz; ou
- b) se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- c) serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz;

5.5 - No momento da abertura dos envelopes de documentos, os mesmos deverão ser apresentados em original ou fotocópias autenticadas por cartório competente ou fotocópias simples autenticada por servidor ou ainda, publicação em órgão da imprensa oficial.

5.5.1 – A autenticação, quando feita por servidor, será efetuada na Seção de Licitações, cujo endereço consta no preâmbulo deste edital, nos dias úteis, no horário de 8 às 17 horas, ou na reunião para o recebimento dos envelopes, preferencialmente **antes da abertura da sessão**;

5.6 - Não será aceito qualquer protocolo em substituição aos documentos relacionados neste edital, nem aqueles apresentados através de fax;

5.7 - Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar datados dos últimos **90 (noventa) dias** até a data de abertura do envelope nº 01, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão competente expedidor;

5.7.1 - Não se enquadram no prazo de que trata o item anterior os documentos que, pela própria natureza, não apresentam prazo de validade.

5.8 - A CPL reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que houver dúvida e julgar necessário.

5.9 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

**5.10 - A inabilitação do licitante importa na preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte que porventura se encontrar em situação de irregularidade fiscal, na hipótese prevista no item 5.1.8, continuará no certame, devendo comprovar a regularidade fiscal após declarada vencedora.**



5.11 - Do resultado do julgamento tomarão ciência os participantes através de sessão designada pela CPL, em que, neste momento, ficarão cientes do resultado do julgamento sendo lavrada ata. Caso não estejam todos presentes à sessão, o resultado do julgamento será publicado no Diário Oficial da União, resumidamente.

5.12 - Por iniciativa da CPL, e havendo concordância dos licitantes presentes, poderá após imediato exame e proclamação do resultado da fase de habilitação, antecipar para esta mesma reunião o ato de abertura dos envelopes contendo as propostas de preços, **envelope nº 02**, condicionada tal hipótese à renúncia expressa do direito a interposição de quaisquer dos recursos previstos na Lei 8.666/93, referente à fase de habilitação.

5.13 - Se não houver a abertura dos envelopes de “Propostas de Preços”, na mesma sessão, os envelopes não abertos, já rubricados, ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação até a data e horário oportunamente marcado para prosseguimento dos trabalhos.

5.14 – Depois de vencida a fase recursal, os envelopes contendo as propostas de preços das empresas inabilitadas ficarão à disposição do licitante durante 30 (trinta) dias, findo o qual serão inutilizados, sem quaisquer formalidades.

## **6 - DA PROPOSTA DE PREÇOS**

6.1 - A proposta de preço deverá ser impressa no idioma nacional, em **02 (duas) vias (preferencialmente)**, devendo suas folhas estar rubricadas e a última assinada pelo seu proponente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo conter, sob pena de desclassificação, o seguinte:

6.1.1 - Apresentar **Planilha orçamentária**, em conformidade com o **Anexo II**, contendo unidades, quantidades, preços unitários e totais das parcelas que compõem o serviço, em algarismo, incluindo os Benefícios de Despesas Indiretas – BDI em cada item arrolado, informando no final da planilha o preço global da proposta.

6.1.2 - Declaração de Análise Técnica de acordo com o **Anexo V**, devidamente assinada pelo responsável técnico ou responsável pela empresa;

6.1.3 – Composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) (**modelo – Anexo IV**). No BDI não deverá ser incluído os tributos IRPJ e CSLL, conforme Acórdão TCU 950/2007 – Plenário.

6.1.4 – Cronograma físico-financeiro (**Anexo III**), com prazo máximo de execução de 08(oito) meses consecutivos, com medição a cada 30 dias.

6.1.4.1 – Ao elaborar o cronograma físico-financeiro, a empresa licitante deverá observar o seguinte:

- a) cada etapa deverá corresponder a 30 (trinta) dias;



b) os pagamentos serão efetuados a cada 30 (trinta) dias, de acordo com os serviços efetivamente executados;

c) somente serão pagos os materiais e serviços efetivamente prestados, fornecidos e instalados;

**6.2 – Solicita-se que a empresa faça constar em sua proposta comercial a indicação bancária (banco, agência e número da conta-corrente), os números telefônicos, e-mail e o nome da pessoa para contato.**

**6.3 - O preço máximo global, admitido para adjudicação da proposta para execução do objeto desta licitação, é o preço estimado pela Administração contratante.**

6.4-Para efeito de elaboração da proposta não poderão ser alterados os quantitativos indicados na Planilha de que trata o **Anexo II**;

6.5 – A ausência ou incorreção na Planilha Orçamentária da licitante, de quaisquer dos itens especificados, definidos e quantificados nos projetos apresentados não exime o futuro Contratado de executá-los dentro do preço global da proposta.

6.6 - Os materiais descritos nos projetos apresentam o padrão de qualidade exigido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região e para colocação de material similar será exigido o cumprimento de todas as normas (ABNT) e certificações (ISO, INMETRO).

**6.7 - A planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro deverão ser assinados pelo engenheiro civil, constando o título profissional e o número de seu registro no CREA. A ausência de assinatura poderá ser suprida na hora da abertura das propostas, se o engenheiro estiver presente à sessão.**

6.8- No valor da proposta deverão estar incluídos os preços dos serviços, dos materiais, mão-de-obra, BDI, bem como todos os tributos, contribuições sociais e previdenciárias, fretes e quaisquer outras despesas necessárias à execução completa do objeto da presente licitação.

6.9 - Serão corrigidos, automaticamente pela CPL, quaisquer erros de soma e/ou multiplicação detectados no julgamento das propostas, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total, quando prevalecerá sempre o primeiro;

6.9.1 – No caso de correções feitas pela CPL, a licitante vencedora deverá apresentar nova planilha orçamentária, escoimadas dos erros detectados.

6.9.2 - Para serviços e/ou materiais iguais, o preço constante na planilha deverá ser o mesmo. Em caso de divergência será considerado o de menor valor.

6.9.3 – Para efeito da interpretação de divergências, fica estabelecido que:



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- a) em caso de divergência entre o Caderno de Encargos e os desenhos do projeto arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro;
- b) em caso de divergência entre o Caderno de Encargos e os desenhos especializados (complementares), prevalecerá sempre o primeiro;
- c) em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, a fiscalização, sob consulta prévia, definirá a dimensão correta;
- d) em caso de divergência entre o Caderno de Encargos e o presente edital, prevalecerá sempre este último,
- e) em caso de divergência entre o projeto arquitetônico e os projetos especializados, prevalecerão os projetos especializados.
- f) em caso de divergência entre os projetos e o orçamento, prevalecerá sempre o orçamento.
- g) a ausência de materiais e ou serviços constantes nos projetos e especificações na planilha de orçamento estimado, entregue como anexo deste Edital, não implica em sua suspensão.

6.10 – Nos valores propostos considerar-se-á apenas os numerais correspondentes às duas primeiras casas decimais que se seguirem à vírgula, sem qualquer tipo de arredondamento;

**6.11 - A empresa vencedora deverá obrigatoriamente apresentar todas as composições analíticas de custos unitários referente aos serviços objeto desta licitação até a assinatura do contrato.**

**6.12 – A empresa contratada deverá fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-MA, referente à execução dos serviços.**

6.13 - Em nenhuma hipótese a empresa poderá requerer alteração da proposta apresentada, seja com relação a preço, pagamento ou qualquer condição que importe na modificação dos termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar evidentes erros formais, alterações essas que serão avaliadas pela autoridade competente deste Regional.

6.14 – A licitante não poderá, em hipótese alguma, modificar sua proposta sob a alegação de insuficiência de dados e/ou informações sobre as condições locais existentes, ou ainda, de qualquer lapso na obtenção de dados. O preço proposto será considerado completo e suficiente para execução do objeto desta Tomada de Preço e de exclusiva e total responsabilidade da licitante.

6.14 - Não será considerada qualquer oferta de vantagem, nem preço ou vantagem baseada em ofertas dos demais licitantes, preços simbólicos ou pagamento antecipado;



6.16 - A falta de data e/ou rubrica na proposta somente poderá ser suprida pelo representante legal presente à reunião de abertura do envelope “Proposta” e com poderes para esse fim.

6.17 - O prazo de validade da proposta será de **60 (sessenta)** dias, contados da data da apresentação da mesma. Quando este não for indicado, a CPL considerará a validade mencionada neste subitem.

6.18 - Se a contratação, por motivo de força maior, não puder ocorrer dentro do prazo mencionado no subitem anterior, e caso persista o interesse deste Regional, este poderá solicitar aos licitantes a prorrogação da validade da proposta por igual prazo, no máximo.

## **7 - DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

7.1 - No julgamento das Propostas de Preços, a CPL levará em consideração o critério de **Menor Preço Global**, atendidas as regras estabelecidas no Edital desta Tomada de Preço e seus elementos constitutivos.

7.1.2 - Caso se verifique na proposta de menor valor global a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos orçados pelo Tribunal no Anexo II – Orçamento Estimativo, Composição de Custos Unitários e Cronograma Físico-Financeiro, o **licitante** deverá apresentar relatório técnico circunstanciado, justificando a composição e os preços unitários ofertados.

7.1.3 - Caso as justificativas apresentadas não sejam acatadas pela **Comissão de Licitação**, o **licitante** deverá adequar sua proposta ao orçamento-base elaborado pelo Tribunal, sob pena de desclassificação da proposta.

7.2 - **Serão desclassificadas**, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, as propostas:

7.2.1 - Elaboradas em desacordo com os termos deste Edital e seus anexos ou que sejam omissas ou apresentem irregularidades ou defeitos que dificultem o julgamento.

7.2.2 - Que não apresentar Planilha Orçamentária em quantidade unitária, em conformidade com o **Anexo II**.

7.2.3 - **que apresentarem preço global superior ao valor máximo estimado pela administração.**

7.2.4 - que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado 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.

7.2.4.1 - Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do **menor dos seguintes valores:**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração; ou
- b) valor orçado pela Administração.

**7.2.5 – Apresentarem preços unitários superiores aos constantes na planilha orçamentária elaborada pelo TRT 16ª Região.**

**7.2.5.1 – Em condições especiais, devidamente justificadas em relatório técnico circunstanciado, aprovado pela autoridade competente, poderão os custos unitários, propostos pelos licitantes, ultrapassar os respectivos custos previstos na planilha orçamentária do Tribunal.**

**7.2.5.2 – Não sendo aceitas as justificativas, somente ocorrerá a desclassificação do licitante caso este não concorde em alterar os itens que apresentem custos unitário superior aos custos estimados pelo Tribunal.**

7.3 - Das licitantes classificadas cujo valor global da proposta for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem às alíneas acima mencionadas, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93, igual a diferença entre o valor resultante do parágrafo anterior e o valor da correspondente proposta.

7.4 – Se a proposta mais bem classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 10% (dez por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

7.4.1 – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá, após a convocação, sob pena de preclusão, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto desta Licitação;

7.4.1.1 – Se presente a licitante apresentará proposta verbal, em até 30 minutos, que será consignada em ata.

7.4.1.2 - Se ausente, a licitante será convocada a apresentar nova proposta de valor no prazo máximo de 2 dias, a contar da notificação. Não havendo manifestação no prazo estabelecido a CPL considerará inexistente a nova proposição de preço, dando continuidade ao certame.

7.4.1.3 - Em ambos os casos a licitante deverá apresentar a nova proposta de preço acompanhada de planilha orçamentária e composição de custo no prazo de 3 (três) dias úteis.

7.4.2 – não ocorrendo a contratação de microempresa ou empresa de pequeno porte, na condição estabelecida no subitem 7.4, serão convocadas as microempresa



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



ou empresa de pequeno porte remanescentes que porventura se enquadrem na mesma condição, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

7.4.3 – no caso de equivalência de valores nas propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na condição estabelecido no item 7.4, será realizado sorteio entre as concorrentes para que se identifique à aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

7.4.4 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.5 - Na hipótese de absoluta igualdade de duas ou mais cotações de empresas que não sejam microempresas ou empresas de pequeno porte, como critério de desempate, será realizado sorteio, mediante convocação dos licitantes.

7.6 - Do resultado do julgamento tomarão ciência os participantes através de sessão designada pela CPL que, neste momento, poderão renunciar expressamente ao direito de interposição de qualquer dos recursos previstos na Lei 8.666/93, referente ao resultado do julgamento das propostas comerciais. Caso não estejam todos os licitantes presentes à sessão, o resultado do julgamento será publicado no Diário Oficial da União, resumidamente.

7.7 – Declarada vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentou documentação irregular referente à habilitação fiscal começará a correr o prazo para apresentação da documentação regularizada consignado no item 5.1.8 deste edital.

7.8 – Decorrido o prazo e apresentada a documentação, os participantes do certame tomarão ciência do resultado do julgamento em sessão designada pela CPL, da qual se lavrará ata. Caso não estejam presentes à sessão todos os licitantes, o resultado do julgamento será publicado no Diário Oficial da União, resumidamente.

## **8 - DOS RECURSOS**

8.1 - Dos atos da Administração neste processo licitatório, cabem recurso, representação ou pedido de reconsideração, na forma do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

8.2 - As petições iniciais de recurso, representação ou de pedido de reconsideração, deverão ser protocoladas na Coordenadoria de Distribuição e Cadastramento Processual, neste Tribunal no horário das 7:30 às 17:30 horas e dirigidas a autoridade competente, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação.

8.3 - Será admitida somente como ato preparatório para salvaguardar o prazo de recurso, a apresentação da peça recursal por e-mail, devendo o recorrente, protocolizar a original no prazo máximo de 48 horas depois de encerrado o prazo para recurso.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



8.4 - Notificados dos recursos, os demais licitantes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para impugná-los, após o que seguirá o rito do § 4º do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

8.5 - Não serão considerados os recursos que se basearem em aditamentos ou modificações da proposta, bem como sobre matéria já decidida em grau de recurso.

8.6 - A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento, por escrito, aos interessados.

8.7 - O processo terá vistas franqueadas aos interessados, que deverão, querendo, solicitar através de requerimento encaminhado à Comissão, cópia das peças do processo necessário à argumentação de seus respectivos recursos, vedada a retirada dos autos do processo do âmbito deste TRT por ser processo eletrônico.

## **9 - DA ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E DA DOTAÇÃO ORÇAMEN- TÁRIA**

9.1 - A adjudicação será feita em favor da licitante declarada vencedora do presente certame.

9.2 - Homologado o resultado da presente licitação, pela autoridade competente do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, as obrigações daí decorrentes constarão de Contrato, cujo Termo será entregue à adjudicatária, dentro do prazo de validade da proposta.

9.3 – A empresa vencedora deverá apresentar todas as composições de custos unitários referente aos serviços de engenharia. Fica condicionada a assinatura do contrato a apresentação prévia do documento mencionado.

9.4 - As despesas para a execução do objeto desta licitação, correrão através da Ação 14R9/059875 – Construção do Edifício Sede da Vara do Trabalho de Barra do Corda-MA, Grupo de despesa 4 – Investimento.

## **10 - DO CONTRATO**

10.1 - A Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade da sua proposta para, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis, a partir da notificação**, assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

10.2 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

10.3 – Após a assinatura do contrato a contratada deverá registrá-lo no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia no Maranhão.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



10.4 - Será admitida a subcontratação, cessão ou transferência parcial dos serviços, objeto desta licitação, desde que haja anuência prévia do Tribunal do Trabalho da 16ª Região, ficando empresa contratada com a responsabilidade de todos os serviços subcontratados.

10.5 – Na execução do contrato decorrente desta licitação, a contratada deverá realizar a contratação de egressos do sistema carcerário e de cumpridores de medidas de penas alternativas, em percentual não inferior a 2% do total da mão de obra a ser admitida para a execução dos serviços.

10.6 - O prazo de vigência do contrato será de 16 (dezesesseis) meses, a contar da data de sua assinatura. O prazo de execução contratual será de 08 (oito) meses, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

10.5 - O contrato poderá ser rescindido, de conformidade com o disposto nos art. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93.

10.5.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e ampla defesa.

10.6 - A contratada deverá iniciar a execução dos serviços de que trata esta Tomada de Preços, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis seguinte ao recebimento da Ordem de Serviço expedida pela Seção de Engenharia.**

## **11 DA GARANTIA CONTRATUAL**

11.1 - A contratada deverá, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da assinatura do contrato, comprovar a prestação da garantia, correspondente a 5% (**cinco por cento**) do valor do contrato, que lhe será devolvida após o recebimento definitivo da obra **ou da rescisão** contratual ou em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei e do cumprimento fiel dos termos contratuais e a comprovação de que pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

11.2 - A adjudicatária poderá declarar na sua proposta a opção pela modalidade de garantia.

11.2.1 - São modalidades de garantia:

a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, nos termos da Lei 11.079/2004;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

11.2.2 - Se a opção de garantia recair em caução em dinheiro, seu valor será depositado em conta com rendimento diário e/ou mensal da Caixa Econômica Federal, a fim de manter a sua atualização financeira.

11.3 - Caso o valor da garantia seja utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá proceder à respectiva reposição no prazo de quarenta e oito horas, contados da data em que foi notificada pela contratante.



11.4 - Em caso de alteração do valor do contrato a contratada deverá complementar o valor da garantia, de modo a que corresponda a 5% (cinco por cento) do valor do contratado.

## **12- DA FISCALIZAÇÃO**

12.1 - A fiscalização será exercida por pessoa (s) ou Comissão designada (s) pela Contratante, obrigando-se a contratada assegurar livre acesso e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

12.2 - À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a conclusão do contrato, bem como decidir os casos omissos relativos às especificações, projeto ou quaisquer documentos a que se refiram direta ou indiretamente relacionados ao projeto em questão.

12.3 – A contratada deverá manter no local dos serviços e com facilidade de acesso ao fiscal, um “Diário de Obras”, que deverá estar devidamente preenchido pelo contratante as ocorrências da obra. A ausência de tal diário e até mesmo o não preenchimento, demandará em quebra contratual da empresa.

## **13 – DO RECEBIMENTO DA OBRA**

13.1 - A contratada comunicará por documento escrito na Coordenadoria de Distribuição e Cadastramento Processual deste Tribunal o término dos serviços.

13.2 – A Seção de Engenharia irá conferir o que foi contratado e emitir um Termo de Recebimento Provisório, com carência de 15 dias, caso haja pendências, estas serão elencadas e concedido prazo de até 30 dias para que as mesmas sejam sanadas.

13.3 - O recebimento definitivo da obra será realizado em **até 30 (trinta) dias** depois da data da aceitação provisória, por Comissão a ser integrada por servidores deste Tribunal, especialmente designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto dos termos contratuais. Durante esse período, a Contratada terá sob sua responsabilidade o empreendimento. Qualquer falha de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela Contratada, estando sujeita ainda às penalidades previstas no contrato.

13.4 - Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo não eximirão a contratada das responsabilidades decorrentes do contrato e da legislação em vigor.

13.5– A contratada fica obrigada, pelo período de 05 (cinco) anos, contados a partir do recebimento dos serviços, a reparar, às suas custas, qualquer defeito quando decorrente de falha técnica, devidamente comprovada na execução dos serviços, sendo responsável pela segurança e solidez dos trabalhos executados, conforme preceitua o art. 618 do Código Civil Brasileiro.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



13.6 - A Contratada que não puder cumprir os prazos estipulados para a entrega total ou parcial do objeto desta Tomada de Preço, deverá apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes e por fatos ou atos de terceiros, reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

13.6.1 - A solicitação de prorrogação e indicação do novo prazo para a execução do serviço deverá ser encaminhada ao Diretor-Geral, até o vencimento do prazo de entrega/execução inicialmente estabelecido, ficando a critério do TRT da 16ª Região a sua aceitação.

#### 14 - DO PAGAMENTO

14.1. Os pagamentos serão efetuados, após a aprovação das respectivas medições por parte da fiscalização, que coincidirá com o número de medições, ou seja, 08 (oito) etapas.

14.2. Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma físico da obra sendo que a última parcela será efetuada após o recebimento definitivo dos serviços.

14.3. A nota fiscal/fatura referente à cada etapa, ( contemplando os serviços executados e aceitos, juntamente com memorial contendo os materiais utilizados naquela medição) após devidamente atestada pela Seção de Engenharia do Contratante, será paga no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota/fatura na Coordenadoria de Distribuição e Cadastramento Processual, situada no térreo do edifício sede do Contratante, localizado à Av. Vitorino Freire, 2001, Areinha, nesta cidade. A nota fiscal de cada etapa deve ser acompanhada de:

- a) **Prova de regularidade para com a Seguridade Social (CND)** conforme dispõe o artigo 195, § 3º da Constituição federal, **sob pena de rescisão contratual**;
- b) **Recolhimento** do FGTS, referente ao mês anterior observada a obrigatoriedade de fornecer a **relação nominal dos empregados** a que se referem os recolhimentos;
- c) **Prova de regularidade junto à Justiça do Trabalho mediante apresentação da CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas)**;
- d) Certidão de Regularidade junto à Receita Federal;
- e) **Comprovantes de pagamento dos salários**, referentes ao mês anterior, juntamente com as **cópias das folhas de pagamento** ou **contracheques** e/ou outros documentos equivalentes relativos à mão de obra terceirizada;
- f) **Comprovante** da entrega dos **vales transporte e do auxílio alimentação aos empregados** alocados na execução dos serviços contratados;

14.3.1. A não disponibilização das informações e/ou documentos acima mencionados caracteriza **descumprimento de cláusula contratual**, sujeitando a Contratada à aplicação das penalidades previstas no Edital.

14.4. A liberação da ultima parcela fica condicionada a juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes ao consumo de água e energia, quando utilizados pela Contratada durante a execução do objeto e, ainda, as notas fiscais dos e-



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



quipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, postes, louças, metais sanitários, e finalmente relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra;

14.4.1. A não apresentação dos comprovantes mencionados no item 14.3 ensejará o glosa dos itens respectivos, quando do pagamento da fatura correspondente.

14.5. A nota fiscal/fatura não aprovada pelo Contratante será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, reiniciando a contagem do prazo estabelecido no subitem 14.3, quando for novamente apresentada para pagamento;

14.6. A devolução da nota fiscal/fatura por incorreção não autoriza a Contratada a suspensão da prestação dos serviços objeto deste termo de referência;

14.7. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade quanto ao inadimplemento contratual;

14.8. Sobre o valor da fatura serão retidos os tributos e contribuições da União Federal, se for o caso;

14.9. Será dispensada a retenção tributária caso a Contratada comprove ser optante pelo SIMPLES;

14.10 Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a ata de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora

EM = encargos moratórios

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

VP = Valor da parcela em atraso.

## **15 - DAS PENALIDADES**

15.1- Pela inexecução total ou parcial do objeto desta Tomada de Preços, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à contratada as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa administrativa, no percentual de 1,0 % (um por cento), por dia de atraso, a partir do 1º dia da data fixada para a entrega do serviço até o percentual máximo de 5% (cinco por cento), calculados sobre o valor atualizado do Contrato;
- c) Multa administrativa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato pela sua não execução total ou parcial.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



d) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com este Tribunal, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos e,

e) 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 a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

15.1.1. A sanção de multa poderá ser aplicada conjuntamente com as de advertência, suspensão temporária para licitar e contratar com a Administração deste Tribunal, declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

15.1.2. O valor da multa será descontado do pagamento devido à Contratada ou da Garantia contratual.

15.1.3. Inexistindo pagamento a ser efetuado ou garantia contratual, o Contratante oficiará à Contratada para que esta recolha aos cofres da União, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da correspondência, o valor correspondente à multa aplicada, devendo apresentar ao Contratante cópia autenticada do respectivo comprovante. Caso o recolhimento não seja efetuado, o valor correspondente à multa aplicada será cobrado judicialmente.

15.3 - Pelos motivos que se seguem, principalmente, a licitante vencedora estará sujeita às penalidades tratadas na Condição anterior:

15.3.1 - pela recusa injustificada em assinar o contrato;

15.3.2 - pelo atraso na execução dos serviços, em relação ao prazo proposto e aceito;

15.3.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

15.3.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução nos serviços, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de **5 (cinco) dias**, ou no prazo estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição;

15.3.5 - pelo descumprimento de alguma outra condição estipulada neste Edital e em sua proposta;

15.6 - Caberá ao técnico ou comissão técnica responsável pela fiscalização, propor a aplicação das penalidades previstas neste instrumento convocatório, através de relatórios circunstanciados e instruídos, quando possível, com os documentos ou provas que justifiquem a proposição.

15.7 - A aplicação das penalidades referidas nesta licitação caberá à autoridade competente deste Tribunal.



15.8 - Se o motivo das penalidades ocorrer por comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pela Administração deste Regional, a licitante vencedora ficará isenta da sanção prevista.

## **16 - DAS OBRIGAÇÕES:**

16.1- DA CONTRATADA: As obrigações da contratada estão dispostas no item 18 do Projeto Básico.

16.2 DO CONTRATANTE: As obrigações do contratante estão dispostas no item 19 do Projeto Básico.

## **17 - DISPOSIÇÕES FINAIS**

17.1 - Fica vedado a empresa vencedora empregar cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao TRT da 16ª Região. (Resolução nº 09 do Conselho Nacional de Justiça)

17.1 - A presente licitação poderá ser revogada ou anulada, observado o disposto no art. 49 da Lei nº 8.666/93.

17.1.1 - A autoridade competente para homologar, revogar ou anular a presente licitação é o Diretor-Geral deste Regional.

17.2 - Independente de declaração expressa a simples participação da empresa nesta licitação, implica, sob as penas da Lei, não estar declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública.

17.3 - É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase desta licitação, promover diligências para esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

17.4 - Todos os documentos, propostas e as atas das sessões serão rubricados pelos licitantes presentes à sessão e pela Comissão.

17.5 - Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a CPL, poderá, a seu juízo, fixar às participantes o prazo de **08 (oito) dias úteis** para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, escoimadas das causas de sua inabilitação ou desclassificação.

17.6 - A cópia completa deste instrumento convocatório será distribuída, gratuitamente, aos convidados ou estendida aos interessados na forma da Lei, sendo disponibili-



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



zada pela Seção de Licitações do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região na página da *internet* do TRT da 16ª Região, no endereço [www.trt16.jus.br/](http://www.trt16.jus.br/) opção “licitações” ou fornecida através da apresentação de *pen drive* pelo interessado na Seção de Licitações localizada na Av. Senador Vitorino Freire, nº 2001, 3º andar- Areinha, São Luís/MA.

17.7 - A Comissão Permanente de Licitação dirimirá as dúvidas que venham a serem suscitadas pelo presente Edital, desde que manifestada por escrito, **até 24 (vinte e quatro) horas** antes da data fixada para abertura dos envelopes de Habilitação.

17.8 – As empresas que retirarem o Edital por meio eletrônico serão responsáveis pelo envio de recibo à Comissão através do e-mail [cpl@trt16.jus.br](mailto:cpl@trt16.jus.br). Se não enviado recibo, a empresa poderá não ser notificada sobre eventuais alterações ou esclarecimentos do presente edital devendo acompanhar através do site do TRT acima mencionado.

17.9 - Fica entendido que o presente Edital, seus anexos e toda documentação da licitação são complementares entre si, de modo que quaisquer detalhes que se mencionem em um documento e se omitam em outro, serão considerados especificados e válidos.

17.10 – Em caso de divergência ou omissões entre o(s) anexo(s) e o Edital, prevalecerá a redação deste último.

17.11 – As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;

17.12 - Quaisquer informações pertinentes a esta Tomada de Preços, poderão ser solicitadas no endereço acima ou através do telefone (0xx98) 2109-9378/ (0xx98) 2109.9421 ou 2109-9379 no horário de 8:00 às 17:00 horas.

São Luís, 11 de novembro de 2013.

*Gisele Fernandes Azevedo Cutrim*  
Presidente da CPL

*Raimundo Nonato Monteiro Filho*  
Membro da CPL

*Socorro de Maria Costa Bezerra*  
Membro da CPL

*Maria Lídia Borges de Sousa*  
Membro da CPL



## **ANEXO I**

### **PROJETO BÁSICO**

**Nº 30/2013**  
**PA-1282/2013**

#### **1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada do ramo de engenharia civil para a execução dos serviços de construção do prédio da sede definitiva da Vara Trabalhista da cidade de Barra do Corda/MA, conforme projetos arquitetônico e complementares, planilha orçamentária e projeto executivo.

Os serviços a serem executados e respectivos materiais e equipamentos encontram-se definidos no projeto, constituído pelo conjunto de Plantas, Cadernos de Encargos, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro.

O conjunto de plantas será disponibilizado através da Seção de Engenharia, enquanto que o Caderno de Encargos, Planilha Orçamentária e Cronograma físico-financeiro encontram-se anexos ao presente instrumento.

#### **2. JUSTIFICATIVA**

A contratação é necessária para a construção da sede definitiva da Vara do Trabalho de Barra do Corda/MA, visando melhorias das condições físicas, em novas e modernas instalações, com ambientes climatizados, refletindo em melhores condições de trabalho aos magistrados e servidores resultando em melhor atendimento ao jurisdicionado e à sociedade em geral.

**3. UTILIZAÇÃO:** O prédio destina-se à instalação da sede da Vara do Trabalho no município de Barra do Corda/MA, jurisdição do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

**4. EXECUTOR:** Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

#### **5. FUNDAMENTO LEGAL**

A solicitação está fundamentada na Lei nº 8.666/93, nas Resoluções do CONAMA nº 237/97 e do CONFEA nº 361/91, na Resolução CNJ Nº 114/2010 e nas Resoluções CSJT nºs 070, 098 e 103.

#### **6. LOCAL DA EXECUÇÃO DA OBRA**

A obra será executada em terreno situado à Rua Enfermeira Zizi, s/n, Bairro INCRA, Centro, no Município de Barra do Corda/MA.

#### **7. ÁREA TOTAL DA OBRA**

O prédio terá uma área construída de 438,29 m<sup>2</sup>.

**8. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:** No julgamento das propostas será considerada vencedora a licitante que apresentar o **menor preço global**, atendidas as especificações, cláusulas e condições estabelecidas nesta Tomada de Preço.

#### **9. DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DA OBRA**

9.1. A Contratada deverá executar os serviços de acordo com o especificado, bem como com as demais condições estabelecidas no Projeto Básico e seus anexos.

9.2. Todos os materiais a serem empregados na execução da obra devem ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, estar de acordo com as especificações e serão submetidos à aprovação da fiscalização.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



9.3. Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar da Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificado de conformidade ou laudo de similaridade, ou de ensaios relativos aos materiais, aparelhos ou equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação de sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela Contratada, sem ônus para o TRT 16ª Região e executados por laboratórios reconhecidos pelo INMETRO ou outros aprovados pela fiscalização.

9.4. Serão admitidos materiais e/ou equipamentos similares aos especificados, desde que as condições de similaridade sejam previamente julgadas e aceitas pela fiscalização.

9.5. Os casos omissos serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a execução do objeto contratado.

9.6. A execução da obra, inclusive quanto aos materiais a serem utilizados, deverá ser pautada pelas seguintes diretrizes, na seguinte ordem:

I- obedecer rigorosamente às condições estabelecidas nesta contratação.

II- obedecer às normas pertinentes a Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.

III- Obedecer às normas técnicas e legais de Segurança do Trabalho.

IV- Obedecer as disposições legais da União, do Governo do Estado do Maranhão e do Município de Barra do Corda, se houver.

V- Obedecer às prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos que serão utilizados na obra.

9.7. As normas de segurança constantes das especificações não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de sua inteira responsabilidade os processos, ações e/ou reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

## **10. PRAZO DE EXECUÇÃO PREVISTO**

10.1. Os serviços serão executados no prazo **máximo** de 08 (oito) meses, de acordo com o constante no cronograma físico-financeiro, contados a partir do 5º (quinto) dia útil seguinte ao do recebimento pela Contratada da Ordem de Serviço expedida pela Seção de Engenharia do Contratante e garantia de 5 (cinco) anos, de acordo com o que estabelece o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da Contratada a boa qualidade da mão-de-obra e dos materiais a serem empregados.

10.2. Ao concluir o serviço, todo o conjunto deverá se apresentar totalmente limpo, sem entulho e em perfeita condições de higiene.

10.3. O prazo de execução da obra poderá ser alterado, com expressa anuência do Contratante, nos seguintes casos:

I- Alteração do projeto e/ou especificações técnicas e/ou memoriais pelo Contratante, quando houver:

a) Serviços extraordinários que alterem as quantidades;

b) Serviços complementares, obedecidos os dispositivos regulamentares;

c) Atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e quando houver subsídios à obra que estejam

sob responsabilidade expressa do Contratante;

II- Por motivos de força maior ou caso fortuito.

10.4. Toda prorrogação de prazo, se porventura houver, deverá ser justificada, por escrito, e previamente autorizada pelo Contratante.

## **11. VALOR GLOBAL ESTIMADO DOS SERVIÇOS**

11.1. O valor estimativo dos serviços importa em **R\$ 1.057.945,12 (um milhão cinquenta e sete mil novecentos e quarenta e cinco reais e doze centavos)**, conforme planilha orçamentária estimativa em anexo.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



11.2. Será considerado como valor máximo de proposta a ser aceita pela administração: o valor global estimado neste projeto básico.

11.3. O licitante vencedor será o que apresentar o menor preço global para os serviços.

11.4. A empresa vencedora do certame licitatório deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato, composição analítica de custos unitários dos itens, que constitui a planilha orçamentária.

## 12. CUSTO DOS SERVIÇOS POR ITEM

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS	100.159,58
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	25.378,99
3	FUNDAÇÕES	108.473,30
4	SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	61.622,17
5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS	3.304,27
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO	29.240,07
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	1.455,57
8	BRISES	19.156,50
9	COBERTURA	17.253,09
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	10.541,24
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7.974,16
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	8.884,35
13	INSTALAÇÃO SPDA	13.606,92
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	56.114,28
15	CABEAMENTO ESTRUTURADO	9.610,82
16	INSTALAÇÃO SOM	402,17
17	COMBATE A INCÊNDIO	2.784,60
18	SUBESTAÇÃO	27.886,06
19	AR CONDICIONADO	3.877,11
20	DRENAGEM	2.307,30
21	APARELHOS E METAIS	9.424,76
22	REVESTIMENTOS	48.715,34
23	PISOS INTERNOS	30.065,82
24	ESQUADRIAS	50.082,81
25	FORRO	2.666,14
26	PINTURA	28.143,26
27	PISOS EXTERNOS	43.797,46
28	BALCÕES	1.278,31
29	RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS	3.819,99
30	TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO	10.760,74
31	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	39.574,20
32	MURO	4.032,56
33	GRADIL	50.562,64
34	DIVERSOS	22.706,85
35	CASA P/ CX. D'ÁGUA	11.214,93
36	LIMPEZA	1.785,00
	TOTAL GERAL SEM BDI	868.663,37
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>	<b>1.057.945,12</b>

## 13. FISCALIZAÇÃO



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



13.1. A fiscalização dos serviços será exercida por servidor da Seção de Engenharia ou Comissão, a ser designado (a) pelo Contratante, obrigando-se a Contratada a assegurar livre acesso e tudo facilitar para que a fiscalização possa exercer integralmente a sua função.

13.2. À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços até a conclusão do contrato, bem como decidir os casos omissos relativos às especificações, ao projeto ou a quaisquer documentos relacionados direta ou indiretamente com o objeto desta contratação.

13.3. A contratada deverá manter no local dos serviços e com facilidade de acesso do fiscal, um “Diário de Obras”, que deverá estar devidamente preenchido com as ocorrências da obra. A ausência de tal diário e até mesmo o não preenchimento, demandará em quebra contratual da Contratada.

13.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas ao superior, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes. A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração do Contratante, para representá-la sempre que for necessário.

13.5. A fiscalização poderá sustar qualquer serviço que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

13.6. À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até o término do contrato.

13.7. Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

13.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

#### **14. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

14.1. A Contratada comunicará por escrito o término dos serviços, apresentando documento com tal propósito na Coordenadoria de Distribuição e Cadastramento Processual do Contratante. A Seção de Engenharia então irá conferir o que foi contratado e emitir um Termo de Recebimento Provisório, com carência de 15 (quinze) dias. No caso de haver pendências, estas serão elencadas e será o prazo máximo de 30 (trinta) dias para que as mesmas sejam sanadas.

14.2. O recebimento definitivo dos serviços será realizado em até 30 (trinta) dias depois da data da aceitação provisória por Comissão a ser integrada por servidores do Contratante, especialmente designada para esse fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

14.3. Durante esse período, a Contratada terá sob sua responsabilidade o empreendimento. Qualquer falha de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela Contratada, estando sujeita, ainda, às penalidades previstas neste instrumento e no contrato.

14.4. Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo não eximirão a Contratada das responsabilidades decorrentes do contrato e da legislação em vigor.

#### **15. MEDIÇÃO**

15.1. Deverão ser procedidas 08 (oito) medições, mensais e sucessivas, sendo a primeira medição, transcorridos 30 dias de início da obra.

15.2. A medição deverá ser apresentada em planilhas analíticas e discriminada com todos os subitens objeto da planilha orçamentária. Os serviços deverão ser conferidos pela fiscalização do Contratante, devendo ser pago somente o que estiver executado de acordo com as especificações pré-determinadas.

#### **16. DADOS TÉCNICOS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



16.1. As diversas fases do empreendimento compreendem execução dos serviços de engenharia discriminados em planilha orçamentária anexa ao presente instrumento.

16.2. Os serviços serão executados obedecendo rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia de construção civil, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências especificadas no caderno de encargos, projetos e planilha orçamentária, e em consonância com as normas técnicas em vigor, expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

## **17. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A administração da obra será exercida por um engenheiro civil e engenheiro eletricitista, que serão os responsáveis técnicos pelos serviços contratados. Para a perfeita execução dos serviços e para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quanto forem necessários.

## **18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

18.1. Receber a Nota de Empenho emitida pelo Contratante;

18.2. Iniciar a execução dos serviços no prazo estabelecido no item 10.1 e concluí-lo no prazo ali indicado;

18.3. Arcar com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora;

18.4. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com ele, ainda que ocorrido nas dependências do Contratante;

18.5. Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução da presente contratação, originalmente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

18.6. Fornecer aos seus empregados EPIS adequados e necessários ao desempenho da atividade contratada e fiscalizar seu uso;

18.7. Planejar, desenvolver, implantar, executar e manter os serviços objeto do contrato de acordo com os níveis estabelecidos nas especificações técnicas;

18.8. Refazer os serviços que, a juízo do fiscal, representante do Contratante, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado;

18.9. Providenciar as ART's do CREA referentes à execução da obra, com os respectivos comprovantes de recolhimento das taxas, no início da obra e as ART's complementares dos projetos executivos que vier a desenvolver;

18.10. Documentar eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução da obra, registrando as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos "AS BUILT";

18.11. Obedecer, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental dispostos no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, com relação a todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução do objeto da contratação, bem como às especificações dos Projetos Arquitetônico e Complementares, que deverão ter seguido as orientações do Guia de Inclusão e Sustentabilidade Nas Contratações da Justiça do Trabalho (Resolução CSJT nº 103/2012), especialmente no que diz respeito a:

I- uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;

II- automação da iluminação do prédio contemplando projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;

III- sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;

IV- emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



V- apresentação de Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, por meio da Resolução nº 307, de 05/07/2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes;

VI- exigência na obra do uso obrigatório de agregados reciclados, sempre que existir a oferta deles com capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, bem como o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004, disponibilizando campo específico na planilha de composição de custos;

VII- adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138 de 08/10/2003;

VIII- apresentar projeto para implantação de canteiro de obras organizado, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;

IX- empregar tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados do petróleo;

X- utilizar outros materiais em substituição ao asbesto/amianto;

XI- empregar formas pré-moldadas fabricadas em material que permita a reutilização; utilizar andaimes e escoras, preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;

XII- utilização de madeira na edificação e no canteiro de obras de origem legal e proveniente de manejo florestal responsável ou reflorestamento, comprovada mediante apresentação de procedência da madeira;

18.12. Observar o atendimento às normas técnicas, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), nos termos da Lei nº 4.150/62, bem como outras similares, com o objetivo de aferir e garantir a aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados, na forma da Resolução CSJT nº 103/12;

18.13. Capacitar seus empregados, dentro da jornada de trabalho, oferecendo treinamento em saúde e segurança no trabalho, com ênfase na prevenção de acidentes, observada a carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais;

18.14. Elaborar e implementar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, de acordo com as normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

18.15. Elaborar e implementar Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO de acordo com as normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;

18.16. Relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

18.17. Responsabilizar-se por todas e qualquer despesa relativa ao fornecimento do material e à prestação do serviço, tais como fretes, impostos, taxas, estiva, equipamentos e demais encargos que possam incidir na execução do objeto desta contratação;

18.18. Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, securitários, fiscais, resultantes da execução do contrato, no tocante aos seus empregados ou prepostos;

18.19. Os serviços e materiais fornecidos pela Contratada deverão atender integralmente às normas e legislação pertinentes, inclusive quanto à higiene e segurança do trabalho;

18.20. Comprovar, antes da assinatura do contrato e durante sua vigência, não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria nº 540/2004, na forma da Resolução CSJT nº 103/2012;

18.21. Comprovar, antes da assinatura do contrato e durante sua vigência, não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nºs 29 e 105, na forma da Resolução CSJT nº 103/2012;

18.22. Na forma da Resolução CNJ nº 156/2012, comprovar, antes da assinatura do contrato, não ter entre seus empregados colocados para prestar serviço no Contratante para o exercício de funções de chefia, pessoas que tenham praticado atos causadores de perda do cargo ou emprego público; sido excluídas do exercício da profissão, por decisão sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente; tido suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irrecorrível do órgão competente; sido condenadas em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos casos de atos de improbidade administrativa e crimes:

I- contra a administração pública;

II- contra a incolumidade pública;

III- contra a fé pública;

IV- hediondos;

V- praticados por organização criminosa, quadrilha ou bando;

VI- de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;

VII- eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;

VIII- de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.

18.23. Absorver, durante a execução do contrato, o percentual mínimo de dois por cento de egressos do sistema carcerário e/ou cumpridores de medidas e penas alternativas, conforme Resolução CNJ nº 96/2009 e Resolução CSJT nº 070/2010;

18.24. Apresentar ao Contratante, no início da execução dos serviços, relação de empregados vinculados a presente contratação, mantendo-a atualizada sempre que ocorrerem alterações, com a devida comunicação ao Contratante;

18.25. Consultar o Gestor do contrato sempre que detectar qualquer erro ou engano nos projetos fornecidos, ou seja, não deve executar obras ou serviços projetados equivocadamente;

18.26. Responder por danos que venham a ser causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, por seus empregados ou preposto, durante a execução do serviço de acordo com o art. 70, da Lei n.º 8.666/93;

18.27. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

18.28. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, conforme prevê o art. 65, §1º, da Lei nº. 8.666/93.

18.29. Além de sanar todas as pendências construtivas detectadas no Recebimento Provisório fica a Contratada obrigada a providenciar as seguintes documentações como condição indispensável para Recebimento Definitivo do objeto contratado de acordo com Acórdão nº 853/2013 - TCU:

I- Entregar, ao final da obra, os projetos com as modificações que eventualmente tenham sido efetuadas, comumente denominado "as built";

II- Realizar todas as ligações definitivas e necessárias ao pleno funcionamento do prédio, em nome da Contratada, a exemplo da energia, água potável, esgoto, telefonia, antes do recebimento definitivo do objeto.

III- Entregar Laudo de vistoria aprovado pelo Corpo de Bombeiros;

IV- Entregar, ao final da obra, o HABITE-SE completo para a ocupação e utilização da edificação;

V- Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

VI- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, objeto do contrato em que se fizerem vício, defeitos, incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados de acordo com o art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), c/c o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



VII- Recebimento Provisório, conforme item 14 deste Projeto Básico, desde que as pendências detectadas sejam solucionadas pela Contratada de acordo com o art.73, inc. I, da Lei 8.666/93.

## **19. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Além das obrigações previstas em contrato e de outras decorrentes da natureza do ajuste, caberá ao Contratante.

19.1. Encaminhar a Nota de Empenho à Contratada;

19.2. Fiscalizar e exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com o projeto básico, cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

19.3. Zelar para que, durante a vigência do contrato, a Contratada cumpra as obrigações assumidas, bem como sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório;

19.4. Promover, mediante seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços sobre os aspectos qualitativos e quantitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando oficialmente à Contratada a ocorrência de qualquer fato que, a seu critério, exija medida saneadora por parte dela, através do diário de obra ou ofício;

19.5. Rejeitar, no ato da conferência do objeto, especificações ou outras execuções que estejam em desacordo com aquelas constantes dos Projetos que acompanham o projeto básico;

19.6. Solicitar, por escrito, as alterações que se fizerem necessárias no serviço contratado;

19.7. Destinar período adequado para a orientação e ambientação dos empregados da Contratada às políticas de responsabilidade socioambiental adotadas pelo Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, durante toda a vigência do contrato;

19.8. Receber o objeto deste instrumento desde que esteja de acordo com as especificações exigidas;

19.9. Efetuar o pagamento pela execução dos serviços, no prazo estabelecido no cronograma, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;

19.10. Prestar, por meio de seu representante, as informações e esclarecimentos necessários, bem como atestar as Notas Fiscais oriundas das obrigações contraídas;

19.11. A fiscalização exercida pelo Contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da Contratada pela completa e perfeita execução do objeto desta contratação;

19.12. O Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

19.13. A Contratada será avaliada a cada período de trinta dias, sendo que a cada seis períodos consecutivos será cobrada a execução fiel do cronograma físico-financeiro. Caso a CONTRATADA não esteja em dia com o planejado, A CONTRATANTE aplicará multa por atraso no cumprimento de etapas.

19.14. Após o recebimento definitivo serão realizadas avaliações periódicas da qualidade da obra a cada 06 (seis) meses durante o prazo de garantia quinquenal;

19.15. Notificar a Contratada quando os defeitos forem observados na obra durante o prazo de garantia quinquenal, certificando-se de que as soluções por ele propostas foram sanadas;

19.16. Promover ajuizamento de ação judicial caso os reparos não sejam iniciados pela Contratada.

## **20. PAGAMENTO**

20.1. Os pagamentos serão efetuados, após a aprovação das respectivas medições por parte da fiscalização, que coincidirá com o número de medições, ou seja, em 08 (oito) etapas;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



20.2. Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma dos serviços sendo que a última parcela será efetuada após o recebimento definitivo dos serviços;

20.3. A nota fiscal/fatura ou documento equivalente referente a cada etapa (contemplando os serviços executados e aceitos, juntamente com memorial contendo os materiais utilizados naquela medição), após devidamente atestada pela Seção de Engenharia do Contratante, será paga (o) no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota/fatura na referida Seção, situada no edifício sede do Contratante, localizado à Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, Anexo C, nesta cidade, em dias úteis, no horário das 8 às 17 horas;

20.4. A nota fiscal de cada etapa deve ser acompanhada dos documentos abaixo, atualizados:

- a) **Prova de regularidade para com a Seguridade Social (CND)** conforme dispõe o artigo 195, § 3o da Constituição federal, **sob pena de rescisão contratual**;
- b) **Recolhimento** do FGTS, referente ao mês anterior observada a obrigatoriedade de fornecer a **relação nominal dos empregados** a que se referem os recolhimentos;
- c) **Prova de regularidade junto à Justiça do Trabalho mediante apresentação da CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas)**;
- d) Certidão de Regularidade junto à Receita Federal;
- e) **Comprovantes de pagamento dos salários**, referentes ao mês anterior, juntamente com as **cópias das folhas de pagamento ou contracheques** e/ou outros documentos equivalentes relativos à mão de obra terceirizada;
- f) **Comprovante** da entrega dos **vales transporte e do auxílio alimentação aos empregados** alocados na execução dos serviços contratados;

20.5. A não apresentação dos comprovantes mencionados no subitem 20.4 caracteriza **descumprimento de cláusula contratual**, sujeitando a Contratada à aplicação das penalidades previstas no item 21 deste instrumento;

20.6. A liberação da última parcela fica condicionada à juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes ao consumo de água e energia, quando utilizados pela Contratada durante a execução do objeto e, ainda, à entrega ao Contratante das notas fiscais dos equipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, postes, louças, metais sanitários, e, finalmente, dos relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra;

20.7. A não apresentação dos comprovantes mencionados no subitem 20.6 ensejará a glosa dos itens respectivos, quando do pagamento da fatura correspondente;

20.8. Na hipótese de rejeição da Nota Fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo estipulado no subitem 20.3 passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação, examinadas as causas de recusa;

20.9. A devolução da nota fiscal/fatura por incorreção não autoriza a Contratada a suspensão da prestação dos serviços objeto deste projeto básico;

20.10. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade quanto ao inadimplemento contratual;

20.11. Sobre o valor da fatura serão retidos os tributos e contribuições da União Federal, se for o caso;

20.12. Será dispensada a retenção tributária caso a Contratada comprove ser optante pelo SIMPLES;

20.13. Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



EM = encargos moratórios

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

VP = Valor da parcela em atraso

20.14. A nota fiscal/fatura deverá ser atestada por servidor designado para a fiscalização da execução do objeto.

## **21. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

21.1. Pela inexecução total ou parcial das condições pactuadas, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

I- Advertência;

II- Multa administrativa, no percentual de 1,0 % (um por cento), por dia de atraso, a partir do 1º dia da data fixada para a entrega do serviço até o percentual máximo de 5% (cinco por cento), calculados sobre o valor atualizado do Contrato;

III- Multa administrativa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato pela sua não execução total ou parcial.

IV- Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com este Tribunal, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos e,

V- 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 a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

21.1.2. A sanção de multa poderá ser aplicada juntamente com as de advertência, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração deste Tribunal e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

21.1.3. O valor da multa será descontado dos pagamentos eventualmente devidos à Contratada (art. 87, § 1º da Lei 8.666/93).

21.1.4. Inexistindo pagamento a ser efetuado, o Contratante oficiará à Contratada para que esta recolha aos cofres da União, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da correspondência, o valor correspondente à multa aplicada, devendo apresentar ao Contratante cópia autenticada do respectivo comprovante. Caso o recolhimento não seja efetuado, o valor correspondente à multa aplicada será cobrado judicialmente.

## **22. GARANTIA DOS SERVIÇOS**

22.1. De 5 (cinco) anos, de acordo com o que estabelece o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da Contratada fornecimento de todo material, equipamento e mão-de-obra necessários à execução dos serviços contratados e a boa qualidade da mão-de-obra e dos materiais empregados.

22.2. A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, objeto do contrato em que se fizerem vício, defeitos, incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

22.3. A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente a administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

## **23. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

23.1. A empresa de construção civil deverá apresentar registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA com a indicação e qualificação do(s) responsável (eis) técnico(s) pela empresa.

23.2. A empresa que apresentar registro/inscrição de outro estado da federação estará obrigada, se vencedora da licitação, a obter o visto do CREA local (CREA-MA).



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



23.3. **Para a qualificação técnica da empresa** será exigido da licitante a apresentação de 01(um) ou mais atestado(s) ou declaração, de capacidade técnica, acompanhado da CAT (Certidão de Acervo Técnico), devidamente registrado(s) ou averbado(s) na entidade profissional competente (CREA), de capacidade técnica em nome da licitante (empresa), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) ter a licitante (empresa) executado obra com características semelhantes ao objeto desta licitação: **obra de construção civil**.

23.4. Comprovante fornecido pela licitante que possui em seu quadro, na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior na área de Engenharia Civil e Engenharia Elétrica ou Engenharia Elétrica na modalidade Eletrotécnica ou Eletrônica ou de Comunicação, devidamente registrados no CREA, que atuarão como responsáveis técnicos, detentor de atestado de responsabilidade técnica fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

23.4.1. A comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser feita com a apresentação de contrato social, se sócio, ou da carteira de Trabalho ou contrato de prestação de serviço, com ou sem vínculo trabalhista, este último regido pela legislação civil comum ou ficha de registro de empregado ou pela certidão de registro da licitante no CREA, se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 - TCU Plenário);

23.4.2. 01 (um) ou mais atestado (s) de capacidade técnica, acompanhado (s) da Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrado (s) ou averbado (s) na entidade profissional competente (CREA), **dos profissionais que atuarão como Responsáveis Técnicos - Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista ou Engenheiro Eletricista na modalidade Eletrotécnica ou Eletrônica ou de Comunicação** que comprove (m) ter (em) os mesmos executado (s) obra de características semelhantes, considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua respectiva área de atuação:

**I- Execução de obra em concreto armado e alvenaria;**

**II- Execução de obra de instalação elétrica com montagem de subestação;**

**III- Execução de obra de instalação de rede lógica (cabramento estruturado);**

23.5. Os profissionais mencionados no subitem 23.4 e seus subitens deverão ser os responsáveis pela condução dos serviços ora licitados, sendo sua substituição admitida somente por outro, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pela Contratada e com a devida concordância formal do Contratante.

## **24. PROPOSTAS**

24.1. As propostas apresentadas deverão ter prazo de validade de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da abertura do certame, devendo conter o seguinte:

24.1.1. Planilha orçamentária, contendo unidades, quantidades, preços unitários e totais das parcelas que compõem o serviço, em algarismo, incluindo os Benefícios de Despesas Indiretas – BDI em cada item arrolado, informando no final da planilha o preço global da proposta.

24.1.2. Declaração de Análise Técnica, devidamente assinada pelo responsável técnico ou representante legal da empresa;

24.1.3. Composição da Taxa de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI). No BDI não deverá ser incluído os tributos IRPJ e CSLL, conforme Acórdão TCU 950/2007 - Plenário.

24.1.4. Cronograma físico-financeiro, com prazo máximo de execução de 08(oito) meses consecutivos, com medição a cada 30 (trinta) dias.

24.1.5. Ao elaborar o cronograma físico-financeiro, a empresa licitante deverá observar o seguinte:

a) cada etapa deverá corresponder a 30 (trinta) dias;

b) os pagamentos serão efetuados a cada 30 (trinta) dias, de acordo com os serviços efetivamente executados;

c) somente serão pagos os materiais e serviços efetivamente prestados, fornecidos e instalados;

d) a última parcela de pagamento só será efetuada após a entrega definitiva dos serviços.

## **25. ASSINATURA E VIGÊNCIA DO CONTRATO**

25.1. A Administração do Contratante convocará oficialmente a licitante vencedora, durante a validade de sua proposta para, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, assinar o contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no item 21 deste instrumento e no Edital;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



25.2. O prazo mencionado no subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por solicitação da licitante vencedora, durante seu transcurso, no caso de motivo justificado, devidamente aceito pela Administração.

25.3. O prazo de vigência do contrato será de 16 (dezesesseis) meses, a contar da data de sua assinatura. O prazo de execução contratual será de 08 (oito) meses, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

## **26. GARANTIA CONTRATUAL**

26.1. A Contratada deverá apresentar ao Contratante, no prazo de 5 (**cinco**) dias úteis, contados da data da **assinatura do contrato**, comprovante de garantia no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor global do contrato**, em uma das modalidades dispostas no art. 56, §1º, da Lei 8.666/93, devendo ser devidamente atualizada, mantendo-se esse percentual, na hipótese de alteração no valor contratado.

26.2. A garantia será restituída quando do recebimento definitivo da obra **ou da rescisão** contratual ou em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, e somente **após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas** decorrentes da contratação.

26.3. Nas hipóteses em que a **garantia for utilizada total ou parcialmente** - como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da Contratada, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal - a Contratada deverá, no prazo de **48 (quarenta e oito) horas, recompor** o valor total dessa garantia.

## **27. VISTORIA**

27.1. Fica a critério das empresas licitantes interessadas vistoriarem o local de execução da obra;

27.2. Na hipótese da licitante optar pela vistoria, esta deverá ser marcada antecipadamente junto à **Secretaria da Vara do Trabalho de Barra do Corda** através dos telefones **(99) 3643-2880/2797**, podendo ser realizada até 03 (três) dias antes da abertura das propostas;

27.3. Considerando que a vistoria é facultada, não serão admitidas quaisquer alegações de desconhecimento das condições, grau de dificuldades existentes ou erro orçamentário por parte da Contratada como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta contratação, sendo de sua responsabilidade a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua opção por não realizá-la;

27.4. Fotografias do terreno e os projetos arquitetônico e complementares estão à disposição das empresas licitantes na Seção de Engenharia do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, prédio sede, localizado na Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, Anexo C, nesta cidade, em dias úteis, no horário das 8 às 17 horas;

27.5. Os projetos contendo a parte gráfica e escrita poderão ser fornecidos às licitantes interessadas através de e-mail ou em CD, neste último caso com a mídia trazida pela licitante. A gravação será no padrão PDF (arquivos de leitura e impressão).

27.6. Cópias impressas dos projetos não serão fornecidas, bem como possíveis alterações nos documentos gravados em qualquer meio não serão de responsabilidade da Seção de Engenharia do TRT-16ª Região.

## **28. DISPOSIÇÕES GERAIS**

28.1. É vedada a veiculação de publicidade acerca do objeto desta contratação, sem prévia anuência do Contratante.

28.2. Para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos, deverá ser consultada a Seção de Engenharia do TRT 16ª Região, de segunda a sexta-feira das 8 às 17 horas, através dos telefones nºs (98) 2109-9374 e 2109-9395.

28.3. Os pedidos de esclarecimentos na fase de licitação deverão ser encaminhados à Seção de Licitações.

28.4. As normas de segurança constantes deste instrumento não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de inteira responsabilidade da Con-



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



tratada os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

São Luis (MA), em 14/10/2013

Elaine Moraes Pachêco  
Chefe da Seção de Compras

Manoel Ricardo Beckman de Jesus  
Chefe da Seção de Engenharia



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

**ANEXO II (Planilha Orçamentária)**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA VARA DO TRABALHO DE BARRA DO  
CORDA -MA  
MUNICÍPIO: BARRA DO CORDA - MA.

FONTE	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	PREÇO TOTAL
		1	SERVIÇOS INICIAIS				
		1.1	TAXAS E EMOLUMENTOS DE LEI				
		1.1.1	TAXAS e emolumentos de lei	und	1,00	1.200,00	1.200,00
SINAPI	73.948/016	1.1.2	Limpeza manual do terreno [com raspagem superficial]	m²	2.275,00	1,76	4.004,00
SINAPI	74.209 / 001	1.1.3	PLACA de obra 2(3,00 x 1,50) m	m2	3,00	202,54	607,62
		1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
SINAPI	74.242/001	1.2.1	BARRACÃO Provisório para escritório ( empresa /fiscalização)	m²	24,00	129,20	3.100,80
SINAPI	73.803/001	1.2.2	BARRACÃO Provisório para almoxarifado	m²	20,00	149,28	2.985,60
SINAPI	74.242/001	1.2.3	BARRACÃO Provisório para refeitório / bateria de banheiros (8,0 x 6,0)m	m²	48,00	129,20	6.201,60
SINAPI	73.752 / 001	1.2.4	Instalações provisórias - Sanitário com 4,0m2, dois módulos de vaso e chuveiro, paredes de tábuas, cobertura em telhas de amianto - incluindo aparelhos, esquadrias e ferragens	und	1,00	2.443,93	2.443,93
SINAPI	73.960/001	1.2.5	LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra - instalação mínima	und	2,00	977,65	1.955,30
COMP.	SI-0001	1.2.6	Administração Local (ver composição anexa)	mês	8,00		



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

ANEXA						8.276,52		
			Engenheiro Junior	mês	8,00	3.547,08	28.376,64	
			Almoxarife	mês	8,00	2.364,72	18.917,76	
			Vigia	mês	8,00	1.182,36	9.458,88	
			Serviços Gerais	mês	8,00	1.182,36	9.458,88	
TCPO-13	02.595.8.1.1	1.2.7	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	2.000,00	2.000,00	
TCPO-13	SI-0002	1.2.8	Instalação e manutenção do canteiro	und	1,00	1.996,02	1.996,02	
		1.3	LOCAÇÃO					
SINAPI	74.077/002	1.3.1	Locação da obra por instrumento [prédio principal / estacionamento /play-ground]	m²	1.213,77	6,14	7.452,55	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>100.159,58</b>	
		<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
SINAPI	73.447,00	2.1	Escavação para vigas de fundação	m³	73,53	24,36	1.791,19	
SINAPI	55.835,00	2.2	Aterro para enchimento de caixa	m³	106,78	24,72	2.639,60	
SINAPI	79.484	2.3	Aterro mecanizado com empréstimo ( nivelamento terreno h=0,15 m)	m³	455,00	46,04	20.948,20	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>25.378,99</b>	
		<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>					
		3.1	LASTRO SOB RADIER					
SINAPI	74.048/007	3.1.1	Lastro em concreto magro c/aditivo impermeabilizante e= 0,03 m	m²	439,57	16,57	7.283,67	



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	75.935/005	3.1.2	Alvenaria com h=0,15 para embutir tubulações	m <sup>2</sup>	35,80	35,97	1.287,73
		3.2	VIGAS RADIER E PILARES				
SINAPI	74.076/001	3.2.1	Fôrma de madeirite resinada e= 12 mm	m <sup>2</sup>	537,58	27,69	14.885,59
SINAPI	73.942 / 002	3.2.2	Armadura de aço para sapatas, CA-60A, corte e dobra na obra e colocação	kg	752,61	5,86	4.410,29
SINAPI	74.254 /002	3.2.3	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	2.300,00	5,51	12.673,00
SINAPI	73.972 / 001	3.2.4	Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m <sup>3</sup>	54,62	361,66	19.753,87
SINAPI	74.157 / 004	3.2.5	Lançamento manual de concreto para fundações	m <sup>3</sup>	54,62	56,89	3.107,33
		3.3	LAJES [RADIER]				
SINAPI	74.254 /002	3.3.1	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	4.120,60	5,51	22.704,51
SINAPI	73.972 / 001	3.3.2	Concreto estrutural virado em obra ,controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m <sup>3</sup>	53,44	361,66	19.327,11
SINAPI	74.157 / 004	3.3.3	Lançamento manual de concreto em fundações	m <sup>3</sup>	53,44	56,89	3.040,20
						SUBTOTAL	108.473,30
		4	<b>SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO</b>				
		4.1	VIGAS ( COBERTURA)				
SINAPI	84.216	4.1.1	Fôrma de madeira, de compensado resinado e=12mm para estruturas	m <sup>2</sup>	261,64	21,47	5.617,41
SINAPI	74.274 /002	4.1.2	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	1.335,00	5,51	7.355,85



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	73.942 / 002	4.1.3	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60, corte e dobra na obra e colocação	kg	258,00	5,86	1.511,88
SINAPI	73.972 / 001	4.1.4	Concreto estrutural virado em obra ,controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m³	15,47	361,66	5.594,88
SINAPI	74.157 / 003	4.1.5	Lançamento manual de concreto para estruturas	m³	15,47	110,00	1.701,70
SINAPI	73.346	4.1.6	Concreto armado para cinta de amarração e pilaretes na platimbanda [0,10 x 0,15]m	m³	2,65	1.480,84	3.924,23
SINAPI	73.346	4.1.7	Concreto armado para vergas e contra-vergas das esquadrias [0,15 x 0,15]m	m³	2,04	1.480,84	3.020,91
		4.2	LAJES				
SINAPI	74.274 / 002	4.2.1	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 , corte e dobra na obra ( lajes / marquise e laje de apoio para caixa d'água)	kg	121,00	5,51	666,71
SINAPI	73.942 / 002	4.2.2	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60 , corte e dobra na obra	kg	41,00	5,86	240,26
SINAPI	74.202 / 001	4.2.3	LAJE PRÉ-FABRICADA comum para forro, e=12 cm (capeamento 4 cm e elemento de enchimento cerâmico ) inclusive cimbramento e descimbramento	m²	350,69	59,46	20.852,03
SINAPI	73.972 / 001	4.2.4	Concreto estrutural fck=25 Mpa das lajes maciças	m³	28,55	361,66	10.325,39
SINAPI	84.216	4.2.5	Fôrma de madeira, de compensado resinado e=12mm com reaprov. 8X	m²	37,77	21,47	810,92
						SUBTOTAL	61.622,17
		5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS				
SINAPI	74.098 / 001	5.1	Rufo em concreto pré-moldado com largura 0,40 m e e= 3,0 cm	m	40,00	21,07	842,80
SINAPI	71.623	5.2	Chapim em concreto pré-moldado	m	103,98	19,93	2.072,32





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	73.937/003	5.4	Elemento vazado ( 0,40 x 0,40)m - com doze unidades - de cimento pré-moldado - (1,20 x 1,60)m e (1,60 x 0,80)m	m2	3,20	121,61	389,15
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.304,27</b>
<b>6</b>		<b>ALVENARIAS DE VEDAÇÃO</b>					
SINAPI	73.935 / 005	6.1	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 10 x 15 x 20cm, espessura da parede 10 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4	m <sup>2</sup>	813,58	35,94	29.240,07
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>29.240,07</b>
<b>7</b>		<b>DIVISÓRIAS E PAINEIS</b>					
SINAPI	73.862/003	7.1	Divisória em compensado naval painel cego com miolo colmeia, acabamento em laminado BP cor bege, e=35 mm com perfil em aço pintado na cor bege	m <sup>2</sup>	16,44	55,15	906,67
SINAPI	72.120	7.2	Painel em vidro temperado de 10 mm, com abertura e furos conforme detalhamento em projeto [colocado]	m <sup>2</sup>	3,37	162,88	548,91
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.455,57</b>
<b>8</b>		<b>BRISES</b>					
TCPO-12	B-0001	8.1	Brises em perfil de aço "U" [35 X 50] mm em alumínio com montantes em tubos retangulares de (50 x 100)mm - ( conforme projeto)	m <sup>2</sup>	96,75	198,00	19.156,50
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>19.156,50</b>
<b>9</b>		<b>COBERTURA</b>					
SINAPI	73.970/002	9.1	Tercas metálicas para sustentação de cobertura de telha ondulada fibrocimento, sem amianto [CRFS] - E=6 mm	kg	1.345,99	5,59	7.524,08
SINAPI	74.088 / 001	9.2	Cobertura em telhas de fibrocimento sem amianto [CRFS] e= 6 mm	m <sup>2</sup>	345,51	23,22	8.022,74



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.045/001	9.3	Comeeira em fibrocimento sem amianto para telha ondulada para telha de 6mm	m	26,90	63,43	1.706,27
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>17.253,09</b>
		<b>10</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
SINAPI	83.737	10.1	Impermeabilização das calhas com manta asfáltica e=3mm - aplicada a quente	m <sup>2</sup>	85,65	48,19	4.127,47
SINAPI	83.737	10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES DE COBERTURA da caixa d'água COM MANTA ASFÁLTICA e=3mm - APLICADA A QUENTE	m <sup>2</sup>	15,22	48,19	733,45
SINAPI	83.737	10.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE MARQUISE COM MANTA ASFÁLTICA e=3mm - APLICADA A QUENTE	m <sup>2</sup>	19,88	48,29	960,01
SINAPI	83.737	10.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE ACESSO CAIXA D'ÁGUA COM MANTA ASFÁLTICA e=3mm - APLICADA A QUENTE	m <sup>2</sup>	20,27	48,19	976,81
SINAPI	73.920/001	10.5	Regularização de todas as áreas a serem impermeabilizada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com e=2,0 cm	m <sup>2</sup>	140,68	11,15	1.568,58
SINAPI	83.746	10.6	Proteção mecânica sobre mantas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4 e=2,0cm	m <sup>2</sup>	140,68	15,46	2.174,91
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>10.541,24</b>
		<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA</b>				
SINAPI	75.030 / 001	11.1	Rede de água com tubo PVC soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 25 mm - com conexões	m	114,00	11,22	1.279,08
SINAPI	75.030 / 002	11.2	Rede de água com tubo PVC soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 32 mm - com conexões	m	48,00	16,55	794,40
SINAPI	72.789	11.3	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d`água - 25 mm x 3/4"	und	4,00	10,23	40,92
SINAPI	72.790	11.4	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d`água - 32 mm x 1"	und	2,00	12,34	24,68
SINAPI	72.784	11.5	Adaptador soldável curto bolsa e rosca - 25 mm x 3/4"	und	21,00		



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

						9,19	192,99
TCPO-12	H-0001	11.6	Ventosa - 25 mm	und	1,00	20,51	20,51
TCPO-13	H-0003	11.7	Motobomba da Schneider, monofásica BC-98 - 1/3" CV - c/ instalação	und	2,00	772,38	1.544,76
TCPO-13	H-0002	11.8	Reservatório em fibra de vidro da FORTLEV - 3,0 m3 - hermeticamente fechada	und	1,00	1.121,31	1.121,31
TCPO-13	H-0004	11.9	Reservatório em fibra de vidro da FORTLEV - 2,0 m3	und	1,00	779,20	779,20
TCPO-12	H-0005	11.10	Tubete - 3/4" x 25 mm	und	2,00	24,07	48,14
TCPO-13	H-0006	11.11	Tubo de descarga - 40 mm	und	2,00	6,79	13,58
SINAPI	72.285	11.12	Caixa em alvenaria para registros ( 0,40 x 0,40)m	und	1,00	55,70	55,70
SINAPI	73.972 / 001	11.13	Base em concreto e=0,15m para reservatório de 3,0 m³ e base em concreto para as bombas	m³	0,22	361,66	79,57
	74.157/004	11.14	Lançamento de concreto em base de reservatório	m³	0,22	56,89	12,52
SINAPI	73.972 / 001	11.15	Placas em concreto pré-moldado [0,25 x 0,25]m com e=0,06 m para proteção de tubulação soib área de tráfego	m³	0,23	361,66	83,18
SINAPI	73.972 / 001	11.16	Canaleta em concreto pra confinamento de tubulação sobre laje com tampa em concreto pré-moldadda removível [ver projeto]	m³	3,97	361,66	1.435,79
SINAPI	73.972 / 001	11.17	Tampa em concreto pré moldada e=0,06 m com largura de 0,40 m	m	43,50	8,68	377,58
	74.217/003	11.18	Hidrometro taquimétrico - classe B 1,5 m³/h	und	1,00	70,26	70,26
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>7.974,16</b>
	<b>12</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIA</b>				
SINAPI	74.165 / 001	12.1	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 40mm c/ conexões	m	6,00	15,29	91,74



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.165 / 002	12.2	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 50 mm - c/ conexões	m	18,00	20,91	376,38
SINAPI	74.165 / 003	12.3	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 75 mm - c/conexões	m	6,00	28,48	170,88
SINAPI	74.165 / 004	12.4	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 100 mm	m	102,00	30,50	3.111,00
SINAPI	74.168 / 001	12.5	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 150 mm	m	6,00	57,10	342,60
TCPO-13	83.652	12.6	Rede de esgoto com Tubo PVC Soldável branco - 200 mm	m	6,00	62,87	377,22
SINAPI	72.292	12.7	Caixa Sinfonada - 100 x 100 x 50 mm - com grelha	und	8,00	26,76	214,08
SINAPI	72.557	12.8	Joelho 45 - 100 mm	und	2,00	13,41	26,82
SINAPI	72.556	12.9	Joelho 90 - 100 mm	und	10,00	13,77	137,70
SINAPI	72.560	12.10	Joelho 90 - 50 mm	und	20,00	6,76	135,20
SINAPI	72.562	12.11	Joelho 90 - 75 mm	und	4,00	10,63	42,52
SINAPI	72.628	12.12	Luva - 100 mm	und	9,00	8,59	77,31
SINAPI	72.630	12.13	Luva - 50 mm	und	15,00	4,56	68,40
SINAPI	20.171	12.14	Luva - 150 mm	und	4,00	21,40	85,60
SINAPI	20.169	12.15	Luva - 75 mm	und	2,00	5,62	11,24
SINAPI	11.071	12.16	Plug - 100 mm	und	1,00	8,20	8,20
SINAPI	72.460	12.17	Tê - 100 mm	und	2,00	26,06	52,12
SINAPI	72.466	12.18	Tê - 75 mm	und	2,00	20,14	40,28
SINAPI	72.463	12.19	Tê - 50 mm	und	11,00		



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

						10,92	120,12
TCPO-13	73.795/005	12.20	Valvula de Admissão - 50 mm	und	7,00	46,29	324,03
SINAPI	74104/001	12.21	Caixa de Inspeção em alvenaria de tijolo maciço revestido com argamassa de cimento e areia - (0,60 x 0,60)m	und	9,00	122,40	1.101,60
SINAPI	74.051 / 002	12.22	Caixa de gordura [ 0,30 x 0,30]m	und	1,00	54,39	54,39
SINAPI	74.051 / 002	12.23	Caixa de sabão - [0,30 x 0,30]m	und	1,00	54,39	54,39
SINAPI	73.828/001	12.24	Caixa para abrigo da VAA em poliestireno	und	6,00	73,84	443,04
TCPO-13	IS-0001	12.25	Grelha com porta grelha [ 0,20 x 0,20] m em alumínio	und	8,00	4,32	34,56
	72.559	12.26	Joelho de 45° - 50 mm	und	9,00	5,89	53,01
	72.558	12.27	Joelho de 90° - 40 mm	und	16,00	5,73	91,68
	72.774	12.28	Junção 100 x 50 mm	und	7,00	19,52	136,64
	74.104/001	12.29	Caixa de inspeção [0,60 x 0,60]m	und	9,00	122,40	1.101,60
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>8.884,35</b>
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÃO SPDA</b>					
TCPO-13	SPDA-0001	13.1	Abraçadeira-guia para mastro reforçada de 2" com duas descidas	und	2,00	6,85	13,70
TCPO-13	SPDA-0002	13.2	Abraçadeira-guia para mastro simples de 2" - uma descida	und	1,00	4,91	4,91
SINAPI	SPDA- 0003	13.3	Abraçadeira em PVC tipo colar de 1"	und	24,00	4,91	117,84
TCPO-12	SPDA-0004	13.4	Arruela lisa aba larga M5-inox de 1/4"	und	11,00	1,23	13,53
TCPO-13	SPDA-0005	13.5	Base em alumínio fundido de 2" com 4 furos para fixação do mastro c/chumbadores + abraçadeira	und	1,00	47,60	47,60



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	72.251	13.6	Cabo de cobre nú de 16mm <sup>2</sup> , 7 fios x 1,7mm	m	30,00	8,98	269,40
SINAPI	72.253	13.7	Cabo de cobre nú de 35mm <sup>2</sup> , 7 fios x 2,5mm	m	150,00	18,88	2.832,00
SINAPI	72.254	13.8	Cabo de cobre nú de 50mm <sup>2</sup> , 7 fios x 3,0mm	m	155,00	25,29	3.919,95
TCPO-13	SPDA-0006	13.9	Caixa de equipotencialização (21x21x9cm) - TERM P3	und	1,00	146,28	146,28
SINAPI	72.262	13.10	Conector de pressão tipo split-bolt bimetálico c/separador para cabo de cobre 35mm <sup>2</sup>	und	24,00	6,31	151,44
SINAPI	72.263	13.11	Conector para terminal aereo tipo split bolt em latao estanhado com furo vertical de 10 mm	und	5,00	11,34	56,70
TCPO-13	SPDA-0007	13.12	Conjunto de estais tipo rígido tubular de 1,50 m para mastro de 2"	und	1,00	53,84	53,84
SINAPI	74.252/001	13.13	Eletroduto de PVC de 1"	m	18,00	8,68	156,24
TCPO-13	SPDA-0008	13.14	Fita perfurada para equipotencialização em latão niquelada para uso interna 20x1,20mm, furo 7,0mm	m	1,00	13,09	13,09
TCPO-12	SPDA-0009	13.15	Fixador tipo ômega em cobre com furo de 5,5mm para cabo de 35mm <sup>2</sup>	und	60,00	2,21	132,60
SINAPI	68.069	13.16	Haste de aterramento, tipo CopperWeld, alta camada (254 microns) 5/8" x 3,00m - com conector	und	9,00	34,04	306,36
SINAPI	83.638	13.17	Mastro Telescópico de 3,0 m x 2"	und	1,00	392,22	392,22
SINAPI	68.070	13.18	Pára-raio Franklin com 4 pontas inox base de latão H = 250mm	und	1,00	35,60	35,60
SINAPI	SPDA-0010	13.19	Presilha latão para cabo de 16 mm <sup>2</sup> a 35mm <sup>2</sup> com furo de 5,0mm	und	150,00	1,36	204,00
SINAPI	72.941	13.20	Sinalizador de obstáculo -LP (duplo), com relé foto-célula para mastro de 3/4" e lâmpada de 2x60 w	und	1,00	391,57	391,57
SINAPI	72.315	13.21	Terminal aéreo de 5/16" x 300cm com rosca soberba	und	5,00	20,79	103,95
TCPO-13	72.262	13.22	Terminal estanhado de uma compressão e um furo p/ cabo de 35mm <sup>2</sup>	und	1,00		





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	73.953/002	14.3	Luminária tipo sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes de 16W com reator duplo	und	8,00	78,21	625,68
TCPO-13	IE-0002	14.4	Luminária de embutir para 2 lâmpadas fluorescente 2x32W com reator duplo	und	5,00	102,76	513,80
TCPO-13	73.953/006	14.5	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescente 2x32W com reator duplo	und	29,00	84,20	2.441,80
TCPO-13	IE-0003	14.6	Arandela tipo tartaruga c/ grade, para 01 lâmpada PL de 26W	und	7,00	55,53	388,71
TCPO-13	73.953/006	14.7	Luminária de sobrepor para 02 Lâmpadas PL Eletronic de 23W	und	17,00	84,20	1.431,40
SINAPI	74.246/001	14.8	Projektor tipo embutir no piso c/ vidro e grade com 01 Lâmpada Vapor Metálico de 250W e reator - completo	und	2,00	226,88	453,76
TCPO-13	IE-0004	14.9	Balizador tipo embutir na parede c/ grade para 01 lâmpada PL de 23W	und	3,00	80,46	241,38
SINAPI	72.331	14.10	Interruptor com Espelho - 1 tecla simples	und	17,00	8,25	140,25
SINAPI	72.332	14.11	Interruptor com Espelho - 2 teclas simples	und	5,00	15,72	78,60
TCPO-13	83.467	14.12	Interruptor com Espelho - 3 teclas simples	und	3,00	24,95	74,85
SINAPI	72.334	14.13	Interruptor com Espelho - 1 tecla paralela (three-way)	und	4,00	10,27	41,08
TCPO-13	83.466	14.14	Interruptor com Espelho - 1 tecla simples + Tomada	und	4,00	19,00	76,00
SINAPI	74.131/001	14.15	Quadro de Distribuição Energia Embutido com 1 disjuntor monofásico de 10A,220V	und	1,00	29,74	29,74
SINAPI	74.131/004	14.16	Quadro de Distribuição Energia Sobrepor com 18 Posições (conforme DES. 03/05) com barramento	und	1,00	221,30	221,30
SINAPI	74.131/006	14.17	Quadro de Distribuição Energia Sobrepor com 36 Posições (conforme DES. 03/05) com barramento	und	1,00	360,63	360,63
TCPO-13	85.540	14.18	Tomada com Espelho - 2P+T - 4"x2"	und	62,00	10,47	649,14





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	85.555	14.19	Tomada dupla com Espelho - 2P+T – 4"x2"	und	8,00	18,42	147,36
SINAPI	73.860/008	14.20	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm <sup>2</sup> - Preto	m	1.200,00	2,12	2.544,00
SINAPI	73.860/008	14.21	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm <sup>2</sup> - Verde	m	700,00	2,12	1.484,00
SINAPI	73.860/008	14.22	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm <sup>2</sup> - Azul	m	900,00	2,12	1.908,00
SINAPI	73.860/008	14.23	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm <sup>2</sup> - Branco	m	500,00	2,12	1.060,00
SINAPI	73.860/009	14.24	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm <sup>2</sup> - Preto	m	650,00	3,18	2.067,00
SINAPI	73.860/009	14.25	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm <sup>2</sup> - Verde	m	450,00	3,18	1.431,00
SINAPI	73.860/009	14.26	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm <sup>2</sup> - Azul	m	450,00	3,18	1.431,00
SINAPI	73.860/010	14.27	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 6,0 mm <sup>2</sup> - Preto	m	50,00	4,37	218,50
SINAPI	73.860/010	14.28	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 6,0 mm <sup>2</sup> - Verde	m	50,00	4,37	218,50
SINAPI	73.860/010	14.29	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 6,0 mm <sup>2</sup> - Azul	m	50,00	4,37	218,50
SINAPI	73.860/011	14.30	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 10 mm <sup>2</sup> - Verde	m	5,00	6,98	34,90
SINAPI	73.860/011	14.31	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 10 mm <sup>2</sup> - Azul	m	5,00	6,98	34,90
SINAPI	73.860/011	14.32	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 10 mm <sup>2</sup> - Preto	m	15,00	6,98	104,70
TCPO-13	IE-0005	14.33	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 2,5 mm <sup>2</sup> - Preto	m	100,00	3,66	366,00



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	IE-0005	14.34	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 2,5 mm <sup>2</sup> - Azul	m	350,00	3,66	1.281,00
TCPO-13	IE-0005	14.35	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 2,5 mm <sup>2</sup> - Verde	m	350,00	3,66	1.281,00
TCPO-13	IE-0005	14.36	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 2,5 mm <sup>2</sup> - Branco	m	300,00	3,66	1.098,00
TCPO-13	IE-0006	14.37	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 4 mm <sup>2</sup> - Preto	m	60,00	4,91	294,60
TCPO-13	IE-0006	14.38	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 4 mm <sup>2</sup> - Azul	m	20,00	4,91	98,20
TCPO-13	IE-0006	14.39	Cabo SINTENAX ECONAX, Unipolar 4 mm <sup>2</sup> - Verde	m	20,00	4,91	98,20
SINAPI	73.860/022	14.40	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 35 mm <sup>2</sup> - Preto	m	10,00	15,78	157,80
SINAPI	73.860/015	14.41	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 70 mm <sup>2</sup> - Azul	m	210,00	30,43	6.390,30
SINAPI	73.860/015	14.42	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 70 mm <sup>2</sup> - Verde	m	70,00	30,43	2.130,10
TCPO-13	55.865	14.43	Eletrod. PVC Rígido Soldável Classe B 40 mm (NBR 6150) c/ conex.	m	6,00	14,09	84,54
SINAPI	74.252/001	14.44	Eletrod. PVC Rígido Soldável Classe B 25 mm (NBR 6150)c/ conex.	m	360,00	8,68	3.124,80
TCPO-13	83.407	14.45	Eletrod. PVC Rígido Soldável Classe B 32 mm (NBR 6150) c/ conex.	m	75,00	12,96	972,00
TCPO-13	83.408	14.46	Eletrod. PVC Rígido Soldável Classe B 50 mm (NBR 6150) c/ conex.	m	6,00	16,10	96,60
TCPO-13	73.613	14.47	Eletrod. PVC Rígido Roscável, Classe B, 3/4" (NBR 6150) c/conex.	m	90,00	7,65	688,50
SINAPI	74.252/001	14.48	Eletrod. PVC Rígido Roscável, Classe B, 1" (NBR 6150) c/conex.	m	15,00	8,68	130,20
SINAPI	55.868	14.49	Eletrod. PVC Rígido Roscável, Classe B, 4" (NBR 6150) c/ conex.	m	9,00	39,05	351,45
	55.866	14.50	Eletrod. PVC Rígido Roscável, Classe B, 2" (NBR 6150) c/ conex.	m	6,00	15,68	94,08
SINAPI	74.130/001	14.51	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 10A/250V	und	16,00		



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

						9,89	158,24
SINAPI	74.130/001	14.52	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 16A/250V	und	12,00	9,89	118,68
SINAPI	74.130/001	14.53	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 20A/250V	und	5,00	9,89	49,45
SINAPI	74.130/001	14.54	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 25A/250V	und	3,00	9,89	29,67
TCPO-13	IE-0007	14.55	Interruptor Diferencial Residual Unipolar de 25A/250V, 30mA	und	25,00	80,38	2.009,50
SINAPI	74.130/004	14.56	Disjuntor Tripolar de 50A/380V	und	1,00	61,24	61,24
SINAPI	74.130/005	14.57	Disjuntor Tripolar de 63A/380V	und	1,00	86,09	86,09
SINAPI	74.130/005	14.58	Disjuntor Tripolar de 100A/380V, Caixa moldada	und	1,00	86,09	86,09
TCPO-13	IE-0008	14.59	Dispositivo contra surto (DPS) 100A/380V	und	1,00	256,70	256,70
TCPO-13	IE-0009	14.60	Eletrocalha galvanizada perfurada (50x50x3000)mm	m	30,00	16,56	496,80
TCPO-13	IE-0010	14.61	Eletrocalha galvanizada perfurada (150x50x3000)mm	m	42,00	26,99	1.133,58
TCPO-13	IE-0011	14.62	Curva 90 para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	1,00	29,91	29,91
TCPO-13	IE-0012	14.63	Tê 90 para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	1,00	26,50	26,50
TCPO-13	IE-0013	14.64	Tê 90 para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	5,00	32,30	161,50
TCPO-13	IE-0014	14.65	Redução concêntrica para eletrocalha (150x50)mm para (50x50)mm	und	5,00	16,32	81,60
TCPO-13	IE-0015	14.66	Saída lateral para eletrocalha, para tubo de 3/4" (25mm)	und	30,00	3,28	98,40
TCPO-13	IE-0016	14.67	Saída lateral para eletrocalha, para tubo de 1" (32mm)	und	5,00	3,75	18,75



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	IE-0017	14.68	Saída fronta para eletrocalha (50x50x3000)mm, para tubo de 3/4" (25mm)	und	2,00	3,28	6,56
TCPO-13	IE-0018	14.69	Saída frontal para eletrocalha (50x50x3000)mm, para tubo de 1" (32mm)	und	1,00	3,36	3,36
TCPO-13	IE-0019	14.70	Terminal de fechamento para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	3,00	4,74	14,22
TCPO-13	IE-0020	14.71	Junção reta para eletrocalha para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	24,00	3,75	90,00
TCPO-13	IE-0021	14.72	Junção reta para eletrocalha para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	40,00	5,15	206,00
TCPO-13	83.474	14.73	Poste ornamental (h=2.00m) c/ duas Lâmpadas PL de 23W - Externa	und	13,00	404,86	5.263,18
SINAPI	74.248/001	14.74	Caixa de Passagem em alv. de tijolos com tampa de concreto (30x30x30)cm	und	15,00	50,74	761,10
SINAPI	74.104/001	14.75	Caixa de Passagem em alv. de tijolos com tampa de concreto (60x60x50)cm	und	4,00	122,40	489,60
SINAPI	83.438	14.76	Caixa de Fundo Móvel Simples c/ prolongamento (h=15cm	und	54,00	4,34	234,36
SINAPI	83.387	14.77	Caixa 4"x2" em plástico	und	120,00	4,02	482,40
	73.798/001	14.78	Duto corrugado tipo PEAD-KANAFLEX - 2"	m	150,00	16,04	2.406,00
	73.798/003	14.79	Duto corrugado tipo PEAD-KANAFLEX - 4"	m	40,00	25,78	1.031,20
	IE-0022	14.80	Interruptor residual bipolar de 40 A/250 V	und	2,00	88,88	177,76
	74.130/002	14.81	Disjuntor termomagnético 32A/250V	und	2,00	13,26	26,52
	1884	14.82	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 25 mm	und	85,00	2,45	208,25
	1875	14.83	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 32 mm	und	13,00	3,80	49,40
	1876	14.84	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 40 mm	und	2,00	5,70	11,40



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

	1885	14.85	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 3/4"	und	15,00	1,47	22,05
	1884	14.86	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 1"	und	4,00	2,45	9,80
	1878	14.87	Curva 90 para eletroduto PVC rígido soldável classe B - 4"	und	2,00	31,13	62,26
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>56.114,28</b>
<b>15</b>		<b>CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>					
SINAPI	73.613	15.1	Eletroduto PVC rígido rosquiável Ø = 3/4"	m	15,00	7,65	114,75
SINAPI	74.252/001	15.2	Eletroduto PVC rígido rosquiável Ø = 1"	m	60,00	8,68	520,80
TCPO-13	83.407	15.3	Eletroduto PVC rígido rosquiável Ø = 1 1/4"	m	40,00	12,96	518,40
TCPO-13	IE-0009	15.4	Eletrocalha perfurada - 50x50x3000mm	m	39,00	16,56	645,84
TCPO-13	73.798/003	15.5	Eletroduto kanaflex - 3"	m	70,00	25,78	1.804,60
TCPO-13	CE-0001	15.6	Eletrocalha perfurada - 100 x 50 x 3000 mm	m	15,00	24,36	365,40
TCPO-13	73.768/012	15.7	Cabo de par trançado - UTP 4 PARES	m	700,00	1,32	924,00
SINAPI	73.768/003	15.8	Cabo CI-50-10	m	6,00	3,47	20,82
TCPO-13	CE-0002	15.9	Redução concêntrica- 100x50mm P/ 50x50mm	und	4,00	18,44	73,76
TCPO-13	CE-0003	15.10	TÊ horizontal 90°, 50 x 50 mm	und	3,00	19,23	57,69
TCPO-13	CE-0004	15.11	TÊ horizontal 90°, 100 x 50 mm	und	3,00	24,95	74,85
TCPO-13	CE-0005	15.12	Junção INTEGRAL 50 x 50 x 200 mm	und	5,00	3,59	17,95
TCPO-13	CE-0006	15.13	Junção integral 100 x 50 x 200 mm	und	3,00	4,64	13,92



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	CE-0007	15.14	Terminal de fechamento- 50x50mm	und	2,00	4,58	9,16
TCPO-13	CE-0008	15.15	Saída para eletroduto – HORIZONTAL - 1"	und	4,00	3,20	12,80
TCPO-13	CE-0009	15.16	Saída para eletroduto – HORIZONTAL - 1 1/4"	und	1,00	4,41	4,41
TCPO-13	CE-0010	15.17	Suspensão ômega para tirante	und	44,00	4,26	187,44
TCPO-13	CE-0011	15.18	Suspensão vertical para eletrocalha - 50 x 50 mm	und	28,00	5,21	145,88
TCPO-13	CE-0012	15.19	Suspensão vertical para eletrocalha - 100 x 50 mm	und	16,00	6,05	96,80
TCPO-12	CE-0013	15.20	Suporte para suspensão de eletroduto 1"	und	3,00	2,05	6,15
TCPO-12	CE-0014	15.21	Tirante de aço com rosca total "WW" 1/4"x6000mm	und	9,00	11,31	101,79
TCPO-12	CE-0015	15.22	Parafuso cabeça redonda " 1/4"x30mm, ROSCA "WW	und	172,00	0,62	106,64
TCPO-12	CE-0016	15.23	Parafuso cabeça redonda 1/4"x45mm, ROSCA SOBERBA	und	102,00	0,67	68,34
TCPO-12	CE-0017	15.24	Bucha de expansão S-8	und	102,00	0,24	24,48
TCPO-13	CE-0018	15.25	Porca sextavada, rosca "WW" 1/4" [146 und] com arruela 1/4"	und	356,00	0,17	60,52
TCPO-13	83.386	15.26	Caixa de passagem 4x4"	und	25,00	4,73	118,25
TCPO-13	72.336	15.27	Espelho para tomada 1 x RJ45 para caixa de 4x4" - [voz e dados]	und	5,00	5,17	25,85
TCPO-13	72.336	15.28	Espelho para tomada 2 x RJ45 para caixa 4x4" - [VOZ E/OU DADOS]	und	4,00	5,17	20,68
TCPO-12	CE-0019	15.29	Coluna standart industrial comprimento UTIL 3,0m e com extensor MAX 4,0m (INDUSTRIAL) com 3 TOMADAS elétricas duplas em uma face e 3 espelhos para tomadas 2-RJ45 NA OUTRA FACE	und	3,00	59,72	179,16
TCPO-12	CE-0020	15.30	Caixa RACK para dados 24 U - 19"	und	1,00	1.517,93	1.517,93



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-12	CE-0021	15.31	Caixa de distribuição geral metálica (40x40x12)cm, com fundo de madeira sobreposta na parede	und	1,00	127,16	127,16
TCPO-12	CE-0022	15.32	Caixa de entrada no piso, (60x35x50)cm, em alvenaria de tijolos com tampa de ferro fundido	und	3,00	165,95	497,85
TCPO-12	CE-0023	15.33	Bloco BL-10	und	2,00	4,79	9,58
TCPO-12	CE-0024	15.34	Braçadeira Nº1	und	2,00	0,76	1,52
TCPO-12	CE-0025	15.35	Braçadeira Nº3	und	8,00	0,85	6,80
TCPO-12	CE-0026	15.36	Braçadeira Nº4	und	4,00	1,99	7,96
TCPO-12	CE-0027	15.37	Bloco Terra	und	1,00	6,14	6,14
TCPO-12	CE-0028	15.38	Bloco Centelhador	und	1,00	8,84	8,84
TCPO-12	CE-0029	15.39	Canaleta CAN5	und	1,00	6,79	6,79
TCPO-13	CE-0030	15.40	Curva horizontal 90° - 32 mm	und	17,00	18,00	306,00
TCPO-13	CE-0031	15.41	Curva vertical externa 90° - 40 mm	und	12,00	25,84	310,08
	CE-0032	15.42	Espelho de latão para tomada de piso 1 x RJ45 - 4"x4"	und	4,00	19,32	77,28
	CE-0033	15.43	Espelho de latão para tomada de piso 2 x RJ45 - 4"x4"	und	12,00	19,67	236,04
	CE-0034	15.44	Caixa de passagem metálica [20 x 20 x 8,5] cm com tampa parafusada	und	4,00	42,43	169,72
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>9.610,82</b>
		<b>16</b>	<b>INSTALAÇÃO SOM</b>				
SINAPI	74.752/001	16.1	Eletroduto PVC rígido soldável 25mm com conexões	m	33,00	8,68	286,44



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TCPO-13	72.337	16.2	Tomada de som no teto	und	4,00	15,35	61,40
TCPO-13	S-0001	16.3	Ponto de som	und	1,00	54,33	54,33
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>402,17</b>
<b>17</b>		<b>COMBATE A INCÊNDIO</b>					
SINAPI	73.775 / 002	17.1	Extintor de incêndio de água pressurizada 10 litros - de parede com suporte	und	2,00	166,09	332,18
SINAPI	73.775 / 001	17.2	Extintor de incêndio de pó químico seco (PQS) 4 Kg - com suporte	und	5,00	145,09	725,45
PINI	CI-0001	17.3	Bloco autônomo, modelo PLO 9W, 110/220 Vca-60Hz, 600 lumens com 3h de autonomia	und	21,00	39,77	835,17
PINI	CI-0002	17.4	Fita para marcação de piso	m	30,00	1,05	31,50
SIMAPI	73.916/001	17.5	Placa de sinalização para extintores	und	5,00	45,18	225,90
SIMAPI	73.916/001	17.6	Placa de sinalização para saída de emergência	und	8,00	45,18	361,44
	CI-0003	17.7	Placa tátil de sinalização emborrachada	und	16,00	17,06	272,96
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.784,60</b>
<b>18</b>		<b>SUBESTAÇÃO DE 75 KVA</b>					
PINI	SE-0001	18.1	Montagem de Subestação aérea [ver composição anexa]	und	1,00	27.886,06	27.886,06
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>27.886,06</b>
<b>19</b>		<b>AR CONDICIONADO</b>					
SINAPI	75.030 / 001	19.1	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 25 mm - com conexões	m	24,00	11,22	269,28
	72.573	19.2	Joelho sldavel de 25 mm	und	21,00		





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

						3,80	79,80
	72.439	19.3	Te soldavel de 25 mm	und	1,00	4,35	4,35
	74.061/002	19.4	Tubo de cobre flexivel sem costura [NBR 14745] de 1/2"	m	18,00	16,65	299,70
	74.061/004	19.5	Tubo de cobre flexivel sem costura [NBR 14745] de 5/8"	m	30,00	29,50	885,00
	74.061/003	19.6	Tubo de cobre flexivel sem costura [NBR 14745] de 3/8"	m	30,00	19,85	595,50
	74.061/001	19.7	Tubo de cobre flexivel sem costura [NBR 14745] de 1/4"	m	30,00	12,48	374,40
	74.060/004	19.8	Cotovelo de cobre de 15 mm	und	14,00	5,45	76,30
	mercado local	19.9	Espumas em polietileno de 9 mm 1/2 e 5/8"]	und	59,00	8,32	490,88
SINAPI	75.051/003	19.10	Isolamento das tubulações de drenagem nas alvenarias com tubo PVC de 1"	m	110,00	7,29	801,90
							3.877,11
		20	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				
SINAPI	74.168/001	20.1	Tubo soldavel branco de 150 mm	m	30,00	57,10	1.713,00
	83.671	20.2	Tubo soldavel branco de 100 mm	m	6,00	26,57	159,42
	83.670	20.3	Tubo soldavel branco de 75 mm	m	18,00	24,16	434,88
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.307,30</b>
		21	<b>APARELHOS E METAIS</b>				
SINAPI	74.175/001	21.1	Registro com Flange - 1"	und	3,00	60,45	181,35
SINAPI	73.870 / 002	21.2	Registro de esfera vs soldavel - 3/4"	und	3,00	35,82	107,46



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
Fls.

SINAPI	73.870 / 003	21.3	Registro de esfera vs soldavel - 1"	und	3,00	45,62	136,86
SINAPI	74.185/001	21.4	Registro de Gaveta - 3/4"	und	8,00	27,68	221,44
SINAPI	85.118	21.5	Registro de Pressão - 3/4"	und	1,00	51,71	51,71
TCPO-13	AMS-0001	21.6	Assento almofadado oval branco	und	4,00	45,75	183,00
TCPO-13	AMS-0002	21.7	Assento sanitário especial para PNE em poliéster	und	2,00	134,75	269,50
SINAPI	74.193/001	21.8	Bacia sanitária com caixa acoplada - DECA linha Vogue Plus P505 ou similar	und	5,00	287,42	1.437,10
TCPO-13	AMS-0003	21.9	Bacia sanitária DECA - linha vogue Plus P51 ou similar	und	2,00	560,47	1.120,94
TCPO-13	AMS-0004	21.10	Barra de apoio em reta em aço inox 1 1/2" - L=0,80 m	und	4,00	138,85	555,40
SINAPI	74227/001	21.11	Caixa de descarga de embutir Montana M9000 ou similar	und	2,00	205,57	411,14
TCPO-13	AMS-0005	21.12	Chuveiro DECA MAX CROMADO CT 1977C ou similar	und	1,00	125,56	125,56
TCPO-13	AMS-0006	21.13	Ducha higiênica deca , LINHA STAR 1984 C.ACT.STE ou similar	und	7,00	216,85	1.517,95
SINAPI	74.125 / 002	21.14	Espelho de 4,0mm com requadro ( 0,50 x 0,70)m	und	7,00	100,01	700,07
SINAPI	73.947 / 006	21.15	Lavatório pequeno , DECA da linha Ravena L915 ou similar, completo com engate, valvula e sifão	und	3,00	216,75	650,25
TCPO-13	AMS-0007	21.16	Porta papel higiênico - linha Fex , da DECA 2020 C ou similar	und	2,00	68,12	136,24
TCPO-13	AMS-0008	21.17	Porta papel toalha interfolhas Mod.1 - API ou similar	und	3,00	44,60	133,80
SINAPI	73.947 / 012	21.18	Saboneteira p/ sabonete líquido em acrílico com válvula globo ou similar	und	3,00	17,68	53,04



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.146/001	21.19	Tanque - 18 litros - TQ01 sem coluna - completo com valvula, sifão e engate flexível	und	1,00	209,15	209,15
SINAPI	73.949 / 007	21.20	Torneira de bica móvel para cozinha	und	1,00	193,01	193,01
SINAPI	73.949/009	21.21	Torneira para lavatório DECAMATIC ECO 1117.C - ou similar	und	7,00	44,17	309,19
SINAPI	73.949/001	21.22	Torneira para tanque STAND 1153.C39	und	1,00	60,95	60,95
SINAPI	73.949/002	21.23	Torneira para jardim e limpeza	und	3,00	37,93	113,79
TCPO-13	AMS-0009	21.24	Dispenser p/ rolo de papel higiênico em plástico JAPI com suporte em inox ou similar	und	4,00	38,21	152,84
SINAPI	74.050/001	21.25	Pia em aço inox FRANKE ou similar - [1,20 x 0,53]m	und	1,00	175,32	175,32
	MAS-0010	21.26	Barra de apoio em inox l=0,50 m	und	2,00	108,85	217,70
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>9.424,76</b>
		<b>22</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
SINAPI	73.928/002	22.1	Chapisco de fixação com argamassa de cimento e areia 1:3 ( forro)	m <sup>2</sup>	370,79	3,67	1.360,80
SINAPI	73.928/002	22.2	Chapisco de fixação com argamassa de cimento e areia 1:3 ( paredes)	m <sup>2</sup>	1.605,86	3,67	5.893,51
SINAPI	73.927/011	22.3	Emboço com argamassa de cimento e areia	m <sup>2</sup>	162,08	14,06	2.278,84
TCPO-13	84.074	22.4	Reboco para paredes traco 1:6 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m <sup>2</sup>	1.403,35	18,23	25.583,07
TCPO-13	84.074	22.5	Reboco de LAJE traco 1:6 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m <sup>2</sup>	370,79	18,23	6.759,50
TCPO-13	R-0001	22.6	Revestimento com cerâmica branca 10 x 10 cm até h=1,80 m	m <sup>2</sup>	159,25	41,07	6.540,40
SINAPI	73.667	22.7	Revestimento com pastilhas 5 x5 cm na cor azul	m <sup>2</sup>	2,83		



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
Fls.

						105,73	299,22
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>48.715,34</b>
<b>23</b>		<b>PISOS INTERNOS</b>					
SINAPI	73.907/003	23.1	Lastro em concreto magro e=5,0 cm ( brita preta)	m <sup>2</sup>	373,91	20,71	7.743,68
SINAPI	73.920 / 001	23.2	Regularização de piso com argamassa de cimento e areia 1:4	m <sup>2</sup>	373,91	11,15	4.169,10
TRT	73.829/001	23.3	Piso cerâmico (0,40 x 0,40)m - de acordo com especificação	m <sup>2</sup>	316,67	53,10	16.815,18
SINAPI	73.991/001	23.4	Piso cimentado com argassa de cimento e areia 1:3	m <sup>2</sup>	3,11	24,23	75,36
SINAPI	9691	23.5	Piso em granilite	m <sup>2</sup>	19,77	63,86	1.262,51
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>30.065,82</b>
<b>24</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					
SINAPI	73.809/001	24.1	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-1 - (2,17 x 1,85)m - com bandeira fixa em cima e abaixo com 0,40 m e parte central tipo MAXIM-AR - altura 1,0m	m <sup>2</sup>	31,13	466,47	14.521,21
SINAPI	73.809/001	24.2	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-2 - (0,90 x 1,85)m - tipo MAXIM-AR na parte central h=1,0 m	m <sup>2</sup>	3,33	466,47	1.553,35
SINAPI	73.809/001	24.3	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-3 - (0,70 x 1,85)m - tipo MAXIM-AR na parte central h=1,0m	m <sup>2</sup>	1,30	466,47	606,41
SINAPI	73.809/001	24.4	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-4 - (2,80 x 0,80)m - tipo MAXIM-AR na parte central fixa ( ver projeto)	m <sup>2</sup>	2,24	466,47	1.044,89
SINAPI	73.809/001	24.5	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-5 - (1,60 x 0,80)m - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m <sup>2</sup>	2,56	466,47	1.194,16
SINAPI	73.809/001	24.6	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-6 - (1,20 x 0,80)m - tipo MAXIM-AR	m <sup>2</sup>	0,96	466,47	447,81



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	68.052	24.7	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-7 - (1,00x 0,80)m - tipo BASCU-LANTE	m²	0,80	434,28	347,42
SINAPI	68.052	24.8	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-8 - (0,90 X 0,80) - tipo BASCU-LANTE	m²	1,44	434,28	625,36
SINAPI	73.809/001	24.9	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-9 - (0,80 x 0,80)m - tipo MAXIM-AR	m²	1,28	466,47	597,08
TCPO-13	ESQ-0001 composição anexa com insumos SINAPI	24.10	Porta tipo P1 - (1,40 x 2,10)m - de madeira tipo prancha selada (semi-oca), completa com feragens, revestida com laminado melamínico texturizado, uma folha fixa de 0,50m e uma de abrir de 0,90 m	und	2,00	854,93	1.709,86
TCPO-13	ESQ-0002 composição anexa com insumos SINAPI	24.11	Porta tipo P2 - (0,90 x 2,10)m - de madeira tipo prancha selada (semi-oca), completa com feragens, revestida com laminado melamínico texturizado com puxador horizontal em aço inox com L=0,45 m	und	4,00	831,61	3.326,44
TCPO-13	ESQ-0003 composição anexa com insumos SINAPI	24.12	Porta tipo P3 - (0,80 x 2,10)m - de madeira tipo prancha selada (semi-oca), completa com feragens, revestida com laminado melamínico texturizado	und	11,00	658,68	7.245,48
TCPO-13	ESQ-0004 composição anexa com insumos SINAPI	24.13	Porta tipo P4 - (0,70 x 2,10)m - de madeira semi-oca, revestida de laminado melamínico	und	3,00	669,12	2.007,36
TCPO-13	ESQ-0005 composição anexa com insumos SINAPI	24.14	Porta tipo PA-1-(1,40 x 2,10) m em alumínio anodizado natural com duas folhas (0,90 + 0,50)m com vidro transparente de 4mm na parte superior e veneziana cega na parte inferior, folha menor fixa	und	1,00	1.647,55	1.647,55
SINAPI	74.071/002	24.15	Porta tipo PA-2- (0,70 x 2,10) m - em alumínio anodizado natural uma folha de veneziana cega - [ duas unidades]	m²	2,94	592,17	1.740,98



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.071/002	24.16	Porta tipo PA-3- (0,80 x 2,10)m em alumínio anodizado natural uma folha com veneziana ventilada	m <sup>2</sup>	1,68	592,17	994,85
SINAPI	ESQ-0006 composição anexa com insumos SINAPI	24.17	Esquadria tipo P da entrada principal tipo pele de vidro com h=3,0 m incluindo porta de [1,60 x 2,10] m	m <sup>2</sup>	18,51	565,78	10.472,59
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>50.082,81</b>
		<b>25</b>	<b>FORRO</b>				
TCPO-13	73.792/001	25.1	Forro de gesso acartonado com soltura	m <sup>2</sup>	61,15	43,60	2.666,14
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>2.666,14</b>
		<b>26</b>	<b>PINTURA</b>				
		26.1	PINTURA INTERNA				
SINAPI	74.134 / 002	26.1.1	Emassamento com massa acrílica	m <sup>2</sup>	839,57	9,35	7.849,98
SINAPI	73.954 / 002	26.1.2	Pintura látex acrílica ambientes internos, duas demãos - paredes	m <sup>2</sup>	839,57	7,45	6.254,80
SINAPI	74.134 / 002	26.1.3	Emassamento com massa acrílica - forro ou laje	m <sup>2</sup>	370,79	9,35	3.466,89
SINAPI	73.954 /002	26.1.4	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos - forro ou laje	m <sup>2</sup>	370,79	7,45	2.762,39
		26,20	PINTURA EXTERNA				
SINAPI	74.233 / 001 73.746 / 001	26.2.1	Aplicação de selador + textura (fachadas)	m <sup>2</sup>	499,63	15,63	7.809,22
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>28.143,26</b>
		<b>27</b>	<b>PISOS EXTERNOS</b>				



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

	74.048/007 84.172	27.1	Piso cimentado vassourado com juntas a cada 2,0 m, inclusive matacoado em concreto simples	m2	482,98	42,21	20.386,59
	74.048/007 84.172	27.2	Piso cimentado vassourado com juntas a cada 2,0 m, inclusive matacoado em concreto simples, aditivado com pó xadrez	m2	84,38	45,30	3.822,41
	74.147/001	27.3	Blokret hexagonal sobre colchão de areia	m2	443,67	43,26	19.193,16
SINAPI	9691	27.4	Degrau em torno da marquise em granilite - com polimento áspero (incluindo alicerce, baldrame e lastro )	m²	6,19	63,86	395,29
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>43.797,46</b>
<b>28</b>		<b>BALCÕES / REVESTIMENTO PARADES DO BALCÃO</b>					
TCPO-13	BR-0001	28.1	Bancada em granito verde ubatuba apoiado em alvenaria conforme projeto- (3,00 x 0,60)m	und	1,00	751,63	751,63
SINAPI	72.200	28.2	Revestimento de paredes com laminado melamínico texturizado - [ ver projeto]	und	11,40	46,20	526,68
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.278,31</b>
<b>29</b>		<b>RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS</b>					
SINAPI	73.985/001	29.1	Rodapé em cerâmica h=0,07 cm	m	224,34	8,17	1.832,86
TCPO-13	84.088	29.2	Peitoris em granito cinza andorinha com largura de 15 cm	m	34,68	46,31	1.606,03
TCPO-13	84.161	29.3	Soleira em portas externas em granito cinza andorinha c/ largura de 0,20m	m	9,15	41,65	381,10
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.819,99</b>
<b>30</b>		<b>TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO</b>					
		30.1	TANQUE SEPTICO				
SINAPI	73.447	30.1.1	Escavação para tanque septico	m³	22,81	24,36	555,65



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
 Fls.

SINAPI	73.935/005	30.1.2	Alvenaria com tijolo furado [0,10 x 0,15 x 0,20]m de 1/2 vez assentada com argamassa de 1:4	m <sup>2</sup>	30,54	35,93	1.097,30
SINAPI	74.048/007	30.1.3	Lastro com concreto magro e=3,0 cm no traço de 1:4:8	m <sup>2</sup>	5,14	16,57	85,17
SINAPI	73.972/001	30.1.4	Concreto estrutural fck=25 mpa	m <sup>3</sup>	0,51	361,66	184,45
SINAPI	74.202/001	30.1.5	Laje pré-moldada comum para forro e=12 cm - com capeamento, cimbramento e descimbramento	m <sup>2</sup>	5,14	59,46	305,62
SINAPI	6171	30.1.6	Tampa em concreto armado e=5,0 cm - [0,60 x 0,60]m	und	2,00	19,17	38,34
		30.2	SUMIDOURO [3,0 x 3,50] m - duas unidades				
SINAPI	73965/012	30.2.1	Escavação para tanque septico	m <sup>3</sup>	62,00	24,36	1.510,32
TRT		30.2.2	Alvenaria de crivo com tijolo furado 10x15x20cm assentado com argamassa 1:4, 1 vez	m <sup>2</sup>	60,28	35,93	2.165,86
			FILTRO VERTICAL				
SINAPI	74.164/004	30.2.3	Lastro de brita nº 0 e 1	m <sup>3</sup>	17,19	111,25	1.912,39
SINAPI	74.164/001	30.2.4	Lastro de brita Nº 2 apiloada manualmente com maço de até 30 kg	m <sup>3</sup>	17,19	96,00	1.650,24
			FILTRO HORIZONTAL				
SINAPI	74164/001	30.2.5	Lastro de brita Nº 2 apiloada manualmente com maço de até 30 kg	m <sup>3</sup>	7,06	96,00	677,76
SINAPI	74.202 / 001	30.2.6	Laje pré-moldada comum para forro e=12 cm - com capeamento, cimbramento e descimbramento	m <sup>2</sup>	9,07	59,46	539,30
SINAPI	6171	30.2.7	Tampa em concreto armado e=5,0 cm - [0,60 x 0,60]m	und	2,00	19,17	38,34
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>10.760,74</b>
		<b>31</b>	<b>URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO</b>				





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.223/001	31.1	Meio-fio pré-moldado em concreto ( escavação/assentamento/rejuntamento)	m	372,71	25,48	9.496,65
SINAPI	74.236/001	31.2	Gramma esmeralda	m2	898,17	11,57	10.391,83
	3319	31.3	Gramma amendoim	m2	101,62	33,96	3.451,02
	7253	31.4	Terra preta tratada com NPK	m3	90,00	64,01	5.760,90
TRT	83.474,00	31.5	Poste decorativo com h=2,0 m com duas luminárias	und	12,00	404,86	4.858,32
SINAPI	UP-0001	31.6	Balisador embutido na parede com grade com lampada	und	4,00	38,00	152,00
SINAPI	74.246/001	31.7	Projektor de piso [corpo e refletor em alumínio, lente em vidro temperado]- lampada vapor metálico, base E40 150 watts, montagem sobre base em concreto de [0,50 x 0,50]m	und	2,00	226,88	453,76
	UP-0002	31.8	Play ground [ 8,0 x 8,0]m - lastro de areia com h=0,15 m	m3	9,60	50,00	480,00
SINAPI	84.665	31.9	Pintura de faixa de estacionamento	m2	160,94	15,84	2.549,29
	84.665	31.10	Zebrado nas laterais dos estacionamentos	m2	12,00	15,84	190,08
	UP-0003	31.11	Pintura e simbolo internacional de acessibilidade	und	2,00	63,32	126,64
	UP-0003	31.12	Pintura de nome "IDOSO" nos estacionamentos	und	2,00	60,00	120,00
	UP-0004	31.13	Limitador em concreto do estacionamento, pintado com esmalte sintetico amarelo - [0,50 x 0,15] m e h= 0,20 m	und	12,00	21,00	252,00
	84.665	31.14	Pintura e faixa tipo zebrado de travessia	m2	16,27	15,84	257,72
		31.15	Planta ornamental - pata de vaca [bauhinia forficata]	und	6,00	25,00	150,00
		31.16	Ipê amarelo - [ tabebuia chrysotricha ]	und	2,00	20,00	40,00



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

		31.17	Mini ipê - [tecoma staus]	und	2,00	40,00	80,00
		31.18	Palmeira triangular - [dypsis decary ]	und	1,00	50,00	50,00
		31.19	Pingo de ouro - [ mimosa caesalpineafolia ]	und	102,00	7,00	714,00
							39.574,20
		<b>32</b>	<b>MURO</b>				
SINAPI	73.935 / 005	32.1	ALVENARIA de elevação com tijolo cerâmico furado 10 x 15 x 20cm, espessura da parede 10 cm, juntas de 12 mm com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4	m <sup>2</sup>	21,82	35,93	783,99
SINAPI	73.447	32.2	Escavação para alicerce [0,30 x 0,50]m	m <sup>3</sup>	1,61	24,36	39,22
SINAPI	6122	32.3	Alicerce em alvenaria de pedra argamassada	m <sup>3</sup>	1,61	284,12	457,43
SINAPI	74.053/001	32.4	Baldrame em alvenaria de pedra, inclusive formas	m <sup>3</sup>	0,80	294,16	235,33
SINAPI	73.928/002	32.5	Chapisco de fixação no traço 1:3	m <sup>2</sup>	43,60	3,67	160,01
SINAPI	84.074	32.6	Reboco com argamassa de cimento e areia 1:6	m <sup>2</sup>	43,60	18,23	794,83
SINAPI	73.346	32.7	Pilaretes em concreto armado Fck=20 mpa a cada 2,50 m [0,15 x 0,15] e blocos [0,30 x 0,30]m	m <sup>3</sup>	0,23	1.480,84	340,59
SINAPI	73.346	32.8	Cinta de amarração superior e inferior [0,15 x 0,15] m em concreto armado fck=20 mpa - com 45 kg por m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,33	1.480,84	488,68
SINAPI	74.134/002 73.954/002	32.9	Pintura látex acrílica com emassamento	m <sup>2</sup>	43,60	16,80	732,48
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>4.032,56</b>
		<b>33</b>	<b>GRADIL</b>				



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

	Revsta construção e mercado	33.1	Gradil eletrofundido com malha 50 x 160mm Ø 4,4mm - 3 vincos - galvanizado + pintura poliester - branco, com montantes em tubo de aço 60 x 40mm, parede de 1,5 mm - galvanizado com pintura poliester - h=1,63 m	m <sup>2</sup>	234,41	169,90	39.826,26
	Revsta construção e mercado	33.2	Portão de correr PF - 01 - em tela eletrosoldada malha 50 x 100 mm fio Ø 4,2mm, com requadro em tubo industrial 50x 50 mm parede de 2,0 mm - com dimensões (5,06 x 1,90)m - com pintura poliester, com dois pilares de concreto h=1,40m com seção 0,15 x 0,15 m, duas colunas de tubo industrial 80 x 80 com paredes de 4,75 mm com comprimento de 2,63 m - portão de correr sobre roldanas.[ ver projeto]	und	1,00	1.742,54	1.742,54
	Revsta construção e mercado	33.3	Portão de correr PF - 02 - em tela eletrosoldada malha 50 x 100 mm fio Ø 4,2mm, com requadro em tubo industrial 50x 50 mm parede de 2,0 mm - com dimensões (4,10 x 1,90)m - com pintura poliester, com dois pilares de concreto h=1,40m com seção 0,15 x 0,15 m, duas colunas de tubo industrial 80 x 80 com paredes de 4,75 mm com comprimento de 2,63 m - portão de correr sobre roldanas. [ver projeto]	und	1,00	1.377,50	1.377,50
SINAPI	73.995/001	33.4	Pilarestes em concreto armado fck=25 mpa para cumbamento dos pilares de FG dos portões	m <sup>3</sup>	0,32	1.333,27	426,65
		33.1	MURETA				
SINAPI	73.447	33.1.1	Escavação	m <sup>3</sup>	13,72	24,36	334,22
SINAPI	74.048/007	33.1.2	Lastro em concreto magro com larg de 0,30 m e espessura 0,05 m	m <sup>3</sup>	1,72	16,57	28,50
SINAPI	75.935/005	33.1.3	Mureta em alvenaria com h=0,40 m	m <sup>2</sup>	45,74	35,93	1.643,44
SINAPI	73.346	33.1.4	Pilarestes em concreto fck=25 mpa para cumbamento dos mourões de ferro galv.	m <sup>3</sup>	0,78	1.480,84	1.155,06
SINAPI	73.928/002	33.1.5	Chapisco de fixação de mureta com arg cim+areia 1:3	m <sup>2</sup>	91,48	3,67	335,73



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	74.926/005	33.1.6	Reboco com arg de cimento e areia 1:6	m <sup>2</sup>	91,48	18,23	1.667,68
SINAPI	74.134/002 73.954/002	33.1.7	Pintura com tinta acrílica com emassamento	m <sup>2</sup>	120,54	16,80	2.025,07
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>50.562,64</b>
<b>34</b>		<b>DIVERSOS</b>					
SINAPI	74.194/001	34.1	Escada tipo marinheiro h= 3,66 em chapa de ferro galvanizado 3/16" x 1", com 8 degraus em tubo de ferro galvanizado de 1" com largura de 0,60 m equidistantes de 0,40 m - pintada com esmalte sintético [ ver projeto]	m	4,86	175,90	854,87
TCPO-13 - preços INSUMO SINAPI	D-0001	34.2	Mastros em gerrogalvanizado de d=3" - pintado com esmalte sintético branco inclusive bases de chumbamento	m	14,80	106,15	1.571,02
TCPO-13	D-0002	34.3	Brasão de Armas em alumínio fundido - ( conforme projeto )	und	2,00	649,88	1.299,76
		34.4	Letras em caixa de chapa de aço galvanizado pintada com esmalte sintético preto				
TCPO-13	D-0003	34.5	Letra com altura de 0,15 m	und	34,00	31,88	1.083,92
TCPO-13	D-0004	34.6	Letra com altura de 0,14 m	und	30,00	29,88	896,40
TCPO-13	D-0005	34.7	Letra com altura de 0,10 m	und	32,00	27,88	892,16
TCPO-13	D-0007	34.8	Friso na fachada em alumínio anodizado preto, perfil "U" - 2" x 1/2"	m	67,32	8,74	588,38
SINAPI	73.629	34.9	Piso tátil em ladrilho hidráulico [0,25 x 0,25]m	m <sup>2</sup>	5,00	32,27	161,35
TCPO-13	D-0008	34.10	Lixeira ecológica ( COLETA SELETIVA)	und	1,00	598,99	598,99
TCPO-13	D-0009	34.11	Execução de "AS BULLT"	und	1,00	1.000,00	1.000,00



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

TRT		34.12	Capacitação de colaboradores em Saúde e Segurança do Trabalho, ministrada por técnico em segurança do Trabalho, dentro da jornada de trabalho	mês	8,00	1.720,00	13.760,00	
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>22.706,85</b>	
		<b>35</b>	<b>CASA PARA CAIXA D'ÁGUA DE 3,0 M³</b>					
SINAPI	73.447	35.1	Escavação de valas para fundação	m³	2,06	24,36	50,18	
SINAPI	6122	35.2	Alicerce com pedra argamassada [0,30 x 0,40]m	m³	2,06	284,12	585,29	
SINAPI	73.346	35.3	Cinta inferior com h= 0,20 n e e=0,15m	m³	0,52	1.480,84	770,04	
SINAPI	73.935 / 005	35.4	Alvenaria de tijolo cerâmico	m²	45,58	35,93	1.637,69	
SINAPI	73.928/002	35.5	Chapisco de fixação em paredes	m²	91,16	3,67	334,56	
SINAPI	84.074	35.6	Reboco em paredes	m²	91,16	18,23	1.661,85	
SINAPI	73.346	35.7	Pilaretes em concreto armado Fck=20 mpa	m³	0,38	1.480,84	562,72	
SINAPI	73.346	35.8	Viga superior h=0,20	m³	0,52	1.480,84	770,04	
SINAPI	74.202/001	35.9	Laje pré-moldada para forro	m²	18,37	59,46	1.092,28	
SINAPI	73.928/002	35.10	Chapisco de laje	m²	15,88	3,67	58,28	
SINAPI	74.926/005	35.11	Reboco de laje	m²	15,88	18,23	289,49	
SINAPI	73.920/001	35.12	Regularização sobre capeamento de laje com acabamento LISO	m²	18,37	11,15	204,83	
SINAPI	6225	35.13	Impermeabilização de laje com emulsão asfáltica tres demãos	m²	18,37	13,46	247,26	
SINAPI	74.233/001 73.746/001	35.14	Pintura com textura + selador acrílico	m²	91,16	15,63	1.424,83	



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
 Fls.

SINAPI	74.071/002	35.15	Porta em alumínio com veneziana cega [0,80 x 2,10] m	und	1,00	994,84	994,84
SINAPI	73.750/001	35.16	Pintura de laje com PVA	m²	15,88	6,88	109,25
SINFRA	240603	35.17	Calçada de proteção com largura de 0,50 m	m²	7,28	57,90	421,51
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>11.214,93</b>
<b>36</b>		<b>LIMPEZA</b>					
SINAPI	9537	36.1	Limpeza geral da obra	m²	1.500,00	1,19	1.785,00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>1.785,00</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>							<b>868.663,37</b>
<b>BDI [21,79%]</b>							<b>189.281,75</b>
<b>PREÇO TOTAL</b>							<b>1.057.945,12</b>



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

**ANEXO III (Cronograma Físico-financeiro)**



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**

**hp Engenharia Ltda**  
 Razão Social: \_\_\_\_\_

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DA VARA DE TRABALHO DO TRIBUNAL DO TRABALHO DE BARRA DO CORDA - 16ª REGIÃO**  
**LOCAL: BARRA DO CORDA - MA**

ITEM	SERVIÇO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	SOMATÓRIO	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	60.992,18	60.992,18							121.984,36	11,53
2	MOVIMENTO EM TERRA	10.303,02	10.303,02	10.303,03						30.909,07	2,92
3	FUNDAÇÕES		66.054,82	66.054,81						132.109,63	12,49
4	SUPER-ESTRUTURA			25.016,55	25.016,55	25.016,55				75.049,65	7,09



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
Fls.

5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS								4.024,27	4.024,27	0,38
6	ALVENARIA			5.087,35	15.262,06	15.262,07				35.611,48	3,37
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS								1.772,74	1.772,74	0,17
8	BRISES								23.330,70	23.330,70	2,21
9	COBERTURA						10.506,27	10.506,27		21.012,54	1,99
10	IMPERMEABILIZAÇÃO								12.838,18	12.838,18	1,21





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2.427,93	2.427,93	2.427,93	2.427,94		9.711,73	0,92
12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				2.164,05	2.164,05	2.164,05	2.164,05	2.164,05	10.820,25	1,02
13	SPDA							8.285,94	8.285,93	16.571,87	1,57
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					17.085,40	17.085,40	17.085,40	17.085,38	68.341,58	6,46
15	CABEAMENTO ESTRUTURADO								11.705,02	11.705,02	1,11
16	INSTALAÇÃO DE SOM								489,80	489,80	0,05



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

17	COMBATE A INCENDIO								3.391,36	3.391,36	0,32
18	SUBESTAÇÃO					11.320,81	11.320,81	11.320,81		33.962,43	3,21
18	AR CONDI- CIONADO					1.573,98	1.573,98	1.573,97		4.721,93	0,45
19	DRENAGEM					1.405,03	1.405,03			2.810,06	0,27
20	APARELHOS E METAIS								11.478,42	11.478,42	1,08
21	REVESTIMEN- TO					14.832,60	14.832,60	14.832,60	14.832,60	59.330,40	5,61



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

22	PISOS INTERNOS						12.205,72	12.205,72	12.205,72	36.617,16	3,46
23	ESQUADRIAS						8.713,69	26.141,08	26.141,08	60.995,85	5,77
24	FORRO								3.247,09	3.247,09	0,31
25	PINTURA						11.425,23	11.425,23	11.425,22	34.275,68	3,24
26	PISOS EXTERNOS						17.780,31	17.780,31	17.780,31	53.340,93	5,04
27	BALCÕES E BANCADAS								1.556,85	1.556,85	0,15



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010

Fls.

28	RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS				2.000,00	2.652,36				4.652,36	0,44
29	TANQUE SEPTICO / SUMIDOUROS / RESERVAT. INFERIOR						4.368,50	4.368,50	4.368,50	13.105,50	1,24
30	URBANIZAÇÃO e PAISAGISMO				9.639,48	9.639,48	9.639,48	9.639,48	9.639,50	48.197,42	4,56
31	MURO				2.455,62	2.455,63				4.911,25	0,46
32	GRADIL					15.395,06	15.395,06	15.395,06	15.395,05	61.580,23	5,82
33	DIVERSOS							13.827,33	13.827,34	27.654,67	2,61



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



PA 1280/2010  
 Fls.

34	CASA PARA CAIXA D'ÁGUA			6.829,33	6.829,33					13.658,66	1,29
35	LIMPEZA								2.173,95	2.173,95	0,21
	<b>TOTAL ETAPA</b>	71.295,20	137.350,02	113.291,07	65.795,02	108.336,16	140.844,06	178.979,70	242.053,84	<b>1.057.945,12</b>	<b>100%</b>
	<b>ACUMULADO</b>	71.295,20	208.645,22	321.936,29	387.731,31	496.067,47	636.911,53	815.891,23	<b>1.057.945,12</b>		



## ANEXO IV

### MODELO DE COMPOSIÇÃO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	PERCENTUAL (%)
1,000	1-Administração Central	3,00%
2,000	2-Despesas Financeiras	1,00%
3,000	3-Riscos, seguros e garantia do empreendimento	1,73%
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>5,73%</b>
ITEM	TAXAS E IMPOSTOS	PERCENTUAL (%)
1,00	PIS	0,65%
2,00	COFINS	3,00%
3,00	ISSQN	2,50%
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>6,15%</b>
ITEM	LUCRO	PERCENTUAL (%)
1,00	Lucro bruto operacional	8,00%
<b>TOTAL DO BDI</b>		<b>21,79%</b>

O valor percentual do BDI/LDI foi calculado conforme fórmula abaixo, consoante com o Acórdão nº 325/2007 do Plenário do TCU, e de acordo com a Resolução nº 114/2010 do CNJ e Resolução nº 070/2010 do CSJT.

Para o cálculo do percentual de BDI/LDI, utilizar impreterivelmente a fórmula abaixo:

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

onde:

- AC = taxa de rateio da Administração Central;
- DF = taxa das Despesas Financeiras;
- R = taxa de Risco, seguro e garantia do empreendimento;
- I = taxa de Tributos;
- L = taxa ou margem de Lucro.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



## **ANEXO V**

### **DECLARAÇÃO DE ANÁLISE TÉCNICA**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_  
declara ter recebido e analisado todos os projetos apresentados, com seus Quantitativos e Especificações, bem como que o preço apresentado é suficiente para a perfeita execução dos serviços discriminados para a construção da sede da Vara do Trabalho de Barra do Corda, em terreno situado à Rua Enfermeira Zizi, s/n, Bairro INCRA, centro, Barra do Corda/MA .

São Luís, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

---

**Representante da Empresa Participante**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**ANEXO VI**  
**DECLARAÇÃO DE VISTORIA**  
**Tomada de Preços nº 01/2013**

Declaro que no dia \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2013 a empresa \_\_\_\_\_ visitou o local de execução da obra de construção da sede da Vara do Trabalho de Barra do Corda, localizado em terreno situado à Rua Enfermeira Zizi, s/n, Bairro INCRA, centro, Barra do Corda/MA e conheceu todas as implicações técnicas para executar os serviços objeto desta licitação, conforme projetos e planilha orçamentária.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
**Representante da Empresa Participante**

\_\_\_\_\_  
**Seção de Engenharia / TRT 16ª Região**

**OU**

**DECLARAÇÃO**

A empresa \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_ declara que conhece as condições locais para a execução do objeto desta licitação e conhece todas as implicações técnicas para executar os serviços constantes no Projeto Básico. Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, a empresa não poderá alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para me eximir das obrigações assumidas em decorrência desta contratação, sendo de responsabilidade da Contratada a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da opção por não realizá-la..

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
**Representante da Empresa Licitante**





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



## **ANEXO VII**

### **CADERNO DE ENCARGOS**



# **BARRA DO CORDA MA**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**OBRA:**  
**CONSTRUÇÃO DA SEDE DA VARA DO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO**  
**16ª REGIÃO**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



# **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO**

## **16ª REGIÃO**



# CADERNO DE ENCARGOS

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO – 07
2. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES – 11
3. INSTALAÇÕES SEGURANÇA DO CANTEIRO - 13
4. EXECUÇÃO E CONTROLE - 28
5. CANTEIRO DE OBRAS - 35
6. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E MARCAÇÃO EM GERAL - 37
7. ESCAVAÇÃO E ATERRO - 37
8. NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS - 38
9. CONCRETO - 47
10. ARMADURAS - 50
11. FÔRMAS - 51
12. METODOLOGIA NAS CONCRETAGENS - 53
13. EMBUTIDOS - 55
14. DESFORMA E DESCIMBRAMENTO - 55
15. REPAROS NA ESTRUTURA - 55
16. ESTRUTURA METÁLICA [terças] - 56
17. COBERTURAS - 59
18. ARGAMASSAS - 60
19. ALVENARIA E DIVISÓRIAS - 61
20. IMPERMEABILIZAÇÃO - 63
21. PISOS - 64
22. REVESTIMENTO - 69
23. RODAPÉ E PEITORIS - 71
24. ESQUADRIAS - 71
25. VIDROS - 75
26. PINTURA - 75
27. INSTALAÇÕES - 78
28. FORRO - 88
29. DIVERSOS – 89
30. LIMPEZA - 89
31. CONSIDERAÇÕES FINAIS - 91
32. RESPONSABILIDADES - 92
33. CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE - 92



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



# **TRIBUNAL REGIONAL DO- TRABALHO**

## **16ª REGIÃO**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1. OBJETIVOS E DEFINIÇÕES**

O presente **CADERNO DE ENCARGOS** tem por objetivo estabelecer as condições técnicas essenciais, no que tange a materiais, serviços e instalações, a serem fielmente observadas para a Construção da Sede do Tribunal Regional Eleitoral 16ª Região – **TRT** – em Barra do Corda – MA.

Serão empregados neste **CADERNO DE ENCARGOS**, os seguintes termos, entendidos segundo suas respectivas definições básicas:

**CONTRATANTE** – compreende a pessoa jurídica, de direito público, contratante dos serviços e obra a que se refere este **CADERNO DE ENCARGOS**;

**CONTRATADA** - compreende a pessoa jurídica da firma contratada, e encarregada da execução desses serviços e obras, e/ou suas instalações, podendo contribuir apenas com a mão de obra, ou com ela e os materiais conforme os termos do contrato;

**FISCALIZAÇÃO** – compreende os setores técnicos competentes da **CONTRATANTE**, encarregada da fiscalização desses mesmos serviços e obras;

**EMPRESA ESPECIALIZADA** – compreende a pessoa jurídica contratada pela **EMPREITEIRA**, ou pelo **CONTRATANTE**, para executar serviços técnicos específicos na obra;

**FABRICANTE** – compreende a pessoa jurídica que produz qualquer material, ou equipamento, utilizado pela **EMPREITEIRA** na execução da obra;

**CIPA** – Comissão Interna de Prevenção de Acidente;

**DRT** - Delegacia Regional do Trabalho;

**PCMAT** – Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil;

**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente;

**SESMT** – Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

**PPRA** – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;

**EPI** – Equipamento de Proteção Individual;

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**EB** - Especificação brasileira da ABNT, na sua forma mais recente;

**NB** – Norma Brasileira da ABNT;

**NBR** – Norma Brasileira Registrada, classe de 1 a 4;

**NR** - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho;

**INMETRO** – Instituto Nacional de Metodologia, Normalização e Qualidade.

O presente Caderno de Encargos será considerado parte integrante do contrato assinado entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**, valendo seu inteiro teor como se nele estivesse efetivamente transcrito;

Em sua elaboração considerou-se como indispensável o conhecimento, por parte da **CONTRATADA**, das normas, especificações, métodos, padronizações, classificações, terminologias e simbologias estabelecidas pela **ABNT**, direta ou indiretamente relacionadas com a construção civil, sendo igualmente consideradas como se estivessem transcritas neste Caderno de Encargos, de modo a serem sempre observadas pela **CONTRATADA**;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A **CONTRATADA**, no gerenciamento técnico e administrativo de seu contrato, considerará sempre o acima estabelecido, não admitindo em hipótese alguma, a ignorância de parte ou do todo deste MEMORIAL DESCRITIVO, bem como das **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** que, assim, presidirá a execução de seus serviços e obras.

## **1.2 – PROJETOS**

### **1.2.1 - PROJETOS BÁSICOS**

Compreende-se como projeto básico o conjunto de elementos (desenhos, tabelas de acabamento, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de orçamento, etc.) que contenha as especificações e referências necessárias ao atendimento do projeto executivo e que possibilita a estimativa de seu custo final e prazo de execução;

A critério exclusivo do **CONTRATANTE**, o projeto básico poderá sofrer alterações, aprovadas por quem de direito e comunicada à **CONTRATADA**, com a necessária antecedência, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**;

No caso de divergências entre os elementos do projeto básico, prevalecerá sempre:

- a) A solução proposta nos desenhos de maior escala sobre a solução dos de menor escala;
- b) As especificações sobre os desenhos;
- c) A solução que a **FISCALIZAÇÃO** determinar como mais conveniente nos casos omissos ou de dúvidas.

### **1.2.2. PROJETOS COMPLEMENTARES**

Compreende como projetos complementares os projetos de:

- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,
- HIDRO-SANITÁRIAS,
- CABEAMENTO ESTRUTURADO,
- INCÊNDIO,
- ESTRUTURAL,
- SPDA,
- DRENAGEM SUPERFICIAL quando necessário.

Serão apresentados em desenhos, em escala adequada, detalhes, especificação e listagem de materiais;

Em caso específico a **CONTRATANTE** poderá solicitar **PROJETO LÓGICO** e outros mais que esta achar necessário;

Em caso onde houver dúvida sobre a conveniência de qualquer solução proposta em projetos complementares, a **FISCALIZAÇÃO**, deverá ser ouvida, de modo que seja evitada a desfiguração do projeto arquitetônico original;

## **1.3. SERVIÇOS**

A execução das obras e serviços deverão obedecer rigorosamente às normas e especificações constantes deste **CADERNO DE ENCARGOS**, bem como todas as especificações do projeto básico, dos projetos complementares e de eventuais memoriais específicos;

Ficará a critério de a **FISCALIZAÇÃO** impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos em desacordo com o projeto, com as especificações, ou mal executados. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do ressarcimento dos serviços, correrá por conta exclusiva da **CONTRATADA**, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por **EMPRESA ESPECIALIZADA** por ela contratada;

Durante a execução dos serviços, a **CONTRATADA**, deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra;

Caberá à **CONTRATADA** integral responsabilidade por quaisquer danos causados à **CONTRATANTE** e a terceiros, durante e execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte;

A **CONTRATADA** deverá manter ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de serviços, cabendo-lhe integral responsabilidade pela guarda da obra, e de seus materiais e equipamentos, até a entrega ao **CONTRATANTE** ;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A **CONTRATADA** deverá efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem durante a etapa de execução;

A **CONTRATADA** deverá manter no escritório do canteiro de serviços, à disposição da **FISCALIZAÇÃO** e sob sua responsabilidade, um Diário de Obras, onde deverão ser anotados, pelo Engenheiro responsável por parte da **CONTRATADA** e pela **FISCALIZAÇÃO**, todos os eventos que de alguma maneira historiem o andamento da obra, tais como: pedidos de vistoria, impugnações, autorizações, notificações gerais, dias e períodos de chuvas, etc;

A **CONTRATADA** deverá manter no escritório do canteiro de serviços em local bem visível e à disposição da **FISCALIZAÇÃO**, o cronograma físico, por diagrama de barras ou **PERT/CPM**, permanentemente atualizado em função do real desenvolvimento da obra.

#### **1.4 MÃO DE OBRA**

Caberá a **CONTRATADA** manter, no canteiro de serviços, mão-de-obra em número e qualificação compatíveis com os tipos de serviços;

A **CONTRATADA** deverá manter no escritório do canteiro de serviços, em local bem visível e a disposição da **FISCALIZAÇÃO**, um quadro de controle de mão-de-obra, com a qualificação e o número de pessoas trabalhando na obra, diariamente;

Toda Mão-de-obra, empregada pela **CONTRATADA** na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.

#### **1.5 - MATERIAIS**

Caberá a **CONTRATADA** manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de Primeira linha, não sendo aceito quaisquer defeitos e especificações originais do **FABRICANTE** (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequado), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações de **ABNT**, deste **CADERNO DE ENCARGOS**, dos projetos e dos memoriais específicos;

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas por disposições normativas da **ABNT**, deste **CADERNO DE ENCARGOS**, ou do projeto básico, **especialmente** aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicadas estritamente de acordo com as recomendações dos respectivos **FABRICANTES**;

Caberá a **CONTRATADA**, sempre que lhe for solicitado, encaminhar à **FISCALIZAÇÃO** amostras dos materiais a serem utilizados, antes de sua aplicação e em tempo hábil, cabendo à **FISCALIZAÇÃO** fazer as devidas anotações no Diário de Obras, quanto a sua aprovação ou rejeição;

As amostras dos materiais aprovados pela **FISCALIZAÇÃO** deverão ser convenientemente etiquetadas, com a assinatura do arquiteto ou engenheiro fiscal da obra, cabendo à **CONTRATADA** mantê-las sob sua guarda no canteiro de serviços, em local apropriado e de fácil acesso, para as necessárias comparações;

Em eventuais casos de comprovada impossibilidade de se adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser formalizada sua substituição, a juízo do **ARQUITETO** ou **ENGENHEIRO FISCAL** da **CONTRATANTE**, ouvido(s) arquiteto(s) autor(s) do projeto.

#### **1.6 – GARANTIAS**

Nos casos de execução de serviços técnicos específicos por **FIRMAS ESPECIALIZADAS** e de compra e instalação de equipamentos, a **CONTRATADA** deverá fornecer à **CONTRATANTE** as garantias de praxe por escrito, sempre que lhe for solicitado;

A **CONTRATADA** se obriga, dentro dos prazos estabelecidos em cada caso, a substituir ou refazer, sem ônus à **CONTRATANTE**, as partes que apresentam defeitos ou vícios de execução, desde que não sejam oriundos de mau uso.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



### **1.7 - SIMILARES**

Todos os materiais e equipamentos, especificados no projeto básico, deverão ser utilizados na execução das obras ou serviços correspondentes, e sua substituição, por similares, só poderá ocorrer com autorização da **FISCALIZAÇÃO**, desde que o similar proposto apresente notória equivalência com o originalmente especificado, no que diz respeito à qualidade, resistência e aspecto.

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas.

Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a Fiscalização a respeito de sua utilização.

A Contratada se obriga, no entanto a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios de ensaios.

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se referiram.

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se referiram.

Na eventualidade de uma equivalência, a substituição deve processar-se sem haver compensação financeira para o TRT e Empreiteiras.

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição deve processar-se com a correspondente compensação financeira para o TRT e Empreiteiras.

O critério de analogia deve ser estabelecido pelo projetista e pelo especificador.

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, deve ser efetuada, em tempo oportuno, pela Empreiteira, não admitindo o TRT, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Nestas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, caracterização de uma analogia.

## **2 - OBSERVAÇÕES PRELIMINARES**

### **2.1 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

“ESCLARECEMOS QUE AS OBRAS E SERVIÇOS DEVERÃO SER ENTREGUES PRONTOS E ACABADOS NA DATA LIMITE DE CONTRATO, SOB PENA DE MULTAS CONTRATUAIS. PORTANTO A CONTRATADA DEVERÁ ESTAR PREPARADA PARA DESENVOLVER OS TRABALHOS EM FINAIS DE SEMANA, FERIADOS, PERÍODO INTEGRAL INCLUSIVE NOTURNO, HORAS EXTRAS, DE FORMA À CUMPRIR O PRAZO FINAL.”

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não sejam utilizadas determinadas técnicas, serviços ou materiais indicados a seguir, que serão descritos no **MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES** da obra definidos pelos projetistas e aprovado pelo **TRT**;

O projeto estrutural foi concebido em sua totalidade para ser executado em concreto armado convencional com resistência de 250 kg/cm<sup>2</sup>, obedecendo rigorosamente à nova NBR-6118 da ABNT (antiga MB-1);

A execução será regida pela Norma NBR-14931 da ABNT (referente à execução de estruturas de concreto);

O abastecimento de água deverá ser feito com alimentação através da rede interna e reservatórios de fibreglass sobre a estrutura do forro;

Todas as instalações deverão ser tanto quanto possível, embutidas, exceto nos casos especificados em projeto específico fornecido e ou elaborado pela **CONTRATADA** e devidamente aprovado pelo **TRT**;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Todos os projetos deverão estar aprovados pelo **CREA/MA** e/ou **CAU/MA** e pelos os demais órgãos e/ou concessionária de serviços de água, luz, telefone e combate à incêndio;

É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se nos projetos básicos fornecidos, caderno de encargos, especificações e memorial descritivo. Responsabilizar-se-á pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da **ABNT** e demais pertinentes normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços da **TRT**, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários;

Quando houver dúvidas nos projetos, nas especificações, no memorial deverão ser consultados a **FISCALIZAÇÃO** e os arquitetos projetista para as definições finais;

Os eletricitistas e pessoal instalador de sistemas elétricos, de telefonia e de lógica deverão possuir curso de **NR 10**, sendo que o comprovante deverá ser apresentado na época da execução;

Todas as estruturas metálicas serão executadas preferencialmente em aço anti- corrosivos que poderão ser dos tipos: **SAC 41, USI SAC 300, COSACOR, A588** grau 50, **A572** grau 50, ou equivalentes, anticorrosivos, de preferência perfis laminados de fábrica.

DEVERÃO SER OBSERVADAS E ATENDIDAS AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, EM ESPECIAL A NR18

## **2.2 – OBSERVAÇÕES GERAIS**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços a serem executados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços;

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos, com os demais projetos e ou detalhes à serem elaborados e ou modificados pela **CONTRATADA**, com as prescrições contidas no presente Caderno e demais memoriais específicos de projetos fornecidos e ou a serem elaborados, com as técnicas da **ABNT**, outras normas abaixo citadas em cada caso particular ou suas sucessoras e legislações Federal, Estadual, Municipal vigentes e pertinentes;

Os projetos básicos fornecidos incompletos, ou desatualizados, necessários à execução do objeto da licitação, bem como outros projetos básicos não fornecidos ou os detalhes que não constarem dos projetos e das especificações fornecidas, deverão ser fornecidos à **CONTRATADA** para a execução da obra, pela equipe projetista através de solicitação do **TRT**;

Antes do início das obras e serviços, bem como todas as modificações executadas no decorrer até o final da obra deverão ser cadastradas e/ou alteradas pela **CONTRATADA**, e fornecidos os originais "as built" ao **TRT** quando do recebimento provisório;

Nos casos em que este memorial especifica a necessidade de elaboração pela **CONTRATADA** de projetos de fabricação e ou detalhamento, tais projetos deverão ser apresentados levando em conta a programação dos trabalhos, bem como o tempo necessário para estudos, aprovação e eventuais ajustes;

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no **CREA**, através de ART específica para cada caso;

Todas as obras e serviços a serem sub-empregados, deverão ter **ART** em separado da execução total da obra, tendo como contratante a proponente ou **CONTRATADA**, e que deverá ser entregue uma cópia na **FISCALIZAÇÃO** para fins de arquivo;

Quando não houver descrição do tipo de serviço à ser executado, o material ou equipamento à ser utilizado, seguir orientação da **FISCALIZAÇÃO** e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

## **2.3 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



2.3.1 – Execução da sede do **TRT 16ª REGIÃO** onde funcionará a VARA DO TRABALHO no município de BARRA DO CORDA-MA., com área aproximada de **438,92** m<sup>2</sup> a ser construída na sede do Município.

2.3.1.1 - Os detalhes e projetos complementares não fornecidos, tais como o de estruturas de concreto armado das rampas, lajes, hidráulico sanitário, prevenção e combate a incêndios, bem como outros projetos não citados e necessários à execução das obras e serviços, bem como a elaboração dos levantamentos "as built" de todos os projetos e ou detalhes após execução de todas as obras e serviços.

### **3– INSTALAÇÃO E SEGURANÇA NO CANTEIRO DE OBRAS**

#### **3.1–COMUNICAÇÃO PRÉVIA - SEGURANÇA DO CANTEIRO**

É obrigatória a comunicação à Delegacia Regional do Trabalho, antes do início das atividades, das seguintes informações: (118.003-7/I2)

- a) endereço correto da obra;
- b) endereço correto e qualificação (CEI,CGC ou CPF) do contratante, empregador ou condomínio;
- c) tipo de obra;
- d) datas previstas do início e conclusão da obra;
- e) número máximo previsto de trabalhadores na obra.

#### **3.2 - PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO– PCMAT**

3.2.1- São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança. (118.004-5 / I4)

3.2.2 - O PCMAT deve contemplar as exigências contidas na NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais. (118.005-3 / I2)

3.2.3- O PCMAT deve ser mantido no estabelecimento à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho - MTb. (118.006-1 / I1)

3.2.4 - O PCMAT deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho. (118.007-0 / I4)

3.2.5 – A implementação do PCMAT nos estabelecimentos é de responsabilidade do empregador ou condomínio. (118.008-8 / I4)

#### **3.2.6 - Documentos que integram o PCMAT:**

- a) memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas; (118.009-6 / I4)
- b) projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra; (118.010-0 / I4)
- c) especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas; (118.011-8 / I4)
- d) cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT; (118.012-6 / I3)
- e) *layout* inicial do canteiro de obras, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; (118.013-4 / I2)
- f) programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária. (118.014-2 / I2)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



### **3.3 – ÁREA DE VIVÊNCIA**

3.3.1 - Os canteiros de obras devem dispor de:

- a) instalações sanitárias; (118.015-0 / I4)
- b) vestiário; (118.016-9 / I4)
- c) alojamento; (118.017-7 / I4)
- d) local de refeições; (118.018-5 / I4)
- e) cozinha, quando houver preparo de refeições; (118.019-3 / I4)
- f) lavanderia; (118.020-7 / I2)
- g) área de lazer; (118.021-5 / I1)
- h) ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores. (118.022-3 / I4)

3.3.2 - O cumprimento do disposto nas alíneas "c", "f" e "g" é obrigatório nos casos onde houver trabalhadores alojados.

3.3.3 - As áreas de vivência devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza. (118.023-1 / I2)

3.3.4 - Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que, cada módulo:

- a) possua área de ventilação natural, efetiva, de no mínimo 15% (quinze por cento) da área do piso, composta por, no mínimo, duas aberturas adequadamente dispostas para permitir eficaz ventilação interna; (118.670-1 / I4)
- b) garanta condições de conforto térmico; (118.671-0 / I2)
- c) possua pé direito mínimo de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros); (118.672-8 / I2)
- d) garanta os demais requisitos mínimos de conforto e higiene estabelecidos nesta NR; (118.673- 6 / I2)
- e) possua proteção contra riscos de choque elétrico por contatos indiretos, além do aterramento elétrico. (118.674-4 / I4)

### **3.3.5 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

3.3.5.1 - Entende-se como instalação sanitária o local destinado ao asseio corporal e/ou ao atendimento das necessidades fisiológicas de excreção.

3.3.5.2 - É proibida a utilização das instalações sanitárias para outros fins que não aqueles previstos no subitem 18.4.2.1. (118.024-0 / I1)

3.3.5.3 - As instalações sanitárias devem:

- a) ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene; (118.025-8 / I2)
- b) ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente; (118.026-6 / I1)
- c) ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira; (118.027-4 / I1)
- d) ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante; (118.028-2 / I1)
- e) não se ligar diretamente com os locais destinados às refeições; (118.029-0 / I1)
- f) ser independente para homens e mulheres, quando necessário; (118.030-4 / I1)
- g) ter ventilação e iluminação adequadas; (118.031-2 / I1)
- h) ter instalações elétricas adequadamente protegidas; (118.032-0 / I4)
- i) ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra; (118.033-9 / I1)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



j) estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinquenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios. (118.034-7 /I1)

3.3.5.4 - A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração. (118.035-5 /I2)

### **3.3.5.5 - LAVATÓRIOS**

3.3.5.5.1 - Os lavatórios devem:

- a) ser individual ou coletivo, tipo calha; (118.036-3 /I1)
- b) possuir torneira de metal ou de plástico; (118.037-1 /I1)
- c) ficar a uma altura de 0,90m (noventa centímetros); (118.038-0 /I1)
- d) ser ligados diretamente à rede de esgoto, quando houver; (118.039-8 /I1)
- e) ter revestimento interno de material liso, impermeável e lavável; (118.040-1 /I1)
- f) ter espaçamento mínimo entre as torneiras de 0,60m (sessenta centímetros), quando coletivos; (118.041-0 /I1)
- g) dispor de recipiente para coleta de papéis usados. (118.042-8 /I1)

### **3.3.5.6 – VASOS SANITÁRIOS**

3.3.5.6.1 - O local destinado ao vaso sanitário (gabinete sanitário) deve:

- a) ter área mínima de 1,00m<sup>2</sup> (um metro quadrado); (118.043-6 /I1)
- b) ser provido de porta com trinco interno e borda inferior de, no máximo, 0,15m (quinze centímetros) de altura; (118.044-4 /I1)
- c) ter divisórias com altura mínima de 1,80m (um metro e oitenta centímetros); (118.045-2 /I1)
- d) ter recipiente com tampa, para depósito de papéis usados, sendo obrigatório o fornecimento de papel higiênico. (118.046-0 /I1)

3.3.5.6.2 - Os vasos sanitários devem:

- a) ser do tipo bacia turca ou sifonado; (118.047-9 /I1)
- b) ter caixa de descarga ou válvula automática; (118.048-7 /I1)
- c) ser ligado à rede geral de esgotos ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos. (118.049-5 /I1)

### **3.3.5.7 - MICTÓRIOS**

3.3.5.7.1 - Os mictórios devem:

- a) ser individual ou coletivo, tipo calha; (118.050-9 /I1)
- b) ter revestimento interno de material liso, impermeável e lavável; (118.051-7 /I1)
- c) ser providos de descarga provocada ou automática; (118.052-5 /I1)
- d) ficar a uma altura máxima de 0,50m (cinquenta centímetros) do piso; (118.053-3 /I1)
- e) ser ligado diretamente à rede de esgoto ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos. (118.054-1 /I1)

3.3.5.7.2- No mictório tipo calha, cada segmento de 0,60m (sessenta centímetros) deve corresponder a um mictório tipo cuba. (118.055-0 /I1)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



### **3.3.5.8 - CHUVEIROS**

3.3.5.8.1 - A área mínima necessária para utilização de cada chuveiro é de 0,80m<sup>2</sup> (oitenta centímetros quadrados), com altura de 2,10m (dois metros e dez centímetros) do piso. (118.056-8 / I1)

3.3.5.8.2 - Os pisos dos locais onde forem instalados os chuveiros devem ter caimento que assegure o escoamento da água para a rede de esgoto, quando houver, e ser de material antiderrapante ou provido de estrados de madeira. (118.057-6 / I1)

3.3.5.8.3 - Os chuveiros devem ser de metal ou plástico, individuais ou coletivos, dispondo de água quente. (118.058-4 / I1)

3.3.5.8.4 - Deve haver um suporte para sabonete e cabide para toalha, correspondente a cada chuveiro. (118.059-2 / I1)

### **3.3.5.9 - VESTIÁRIO**

3.3.5.9.1 - Todo canteiro de obra deve possuir vestiário para troca de roupa dos trabalhadores que não residem no local. (118.062-2 / I4)

3.3.5.9.2 - A localização do vestiário deve ser próxima aos alojamentos e/ou à entrada da obra, sem ligação direta com o local destinado às refeições. (118.063-0 / I1)

3.3.5.9.3 - Os vestiários devem:

- a) ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente; (118.064-9 / I1)
- b) ter pisos de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente; (118.065-7 / I1)
- c) ter cobertura que proteja contra as intempéries; (118.066-5 / I1)
- d) ter área de ventilação correspondente a 1/10 (um décimo) de área do piso; (118.067-3 / I1)
- e) ter iluminação natural e/ou artificial; (118.068-1 / I1)
- f) ter armários individuais dotados de fechadura ou dispositivo com cadeado; (118.069-0 / I1)
- g) ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município, da obra; (118.070-3 / I1)
- h) ser mantidos em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza; (118.071-1 / I1)
- i) ter bancos em número suficiente para atender aos usuários, com largura mínima de 0,30m (trinta centímetros). (118.072-0 / I1)

### **3.3.6 - ALOJAMENTO**

3.3.6.1 - Os alojamentos dos canteiros de obra devem:

- a. ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente; (118.073-8 / I1)
- b. ter piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente; (118.074-6 / I1)
- c. ter cobertura que proteja das intempéries; (118.075-4 / I1)
- d. ter área de ventilação de no mínimo 1/10 (um décimo) da área do piso; (118.076-2 / I1)
- e. ter iluminação natural e/ou artificial; (118.077-0 / I1)
- f. ter área mínima de 3,00 (três metros) quadrados por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação; (118.078-9 / I2)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



g. ter pé-direito de 2,50 (dois metros e cinquenta centímetros) para cama simples e de 3,00m (três metros) para camas duplas; (118.079-7/I2)

h. não estar situados em subsolos ou porões das edificações; (118.080-0/I3)

i. ter instalações elétricas adequadamente protegidas. (118.081-9/I3)

3.3.6.2 - É proibido o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical. (118.082-7/I3)

3.3.6.3 - A altura livre permitida entre uma cama e outra e entre a última e o teto é de, no mínimo, 1,20m (um metro e vinte centímetros). (118.083-5/I2)

3.3.6.4 - A cama superior do beliche deve ter proteção lateral e escada. (118.084-3/I1)

3.3.6.4.1 - As dimensões mínimas das camas devem ser de 0,80m (oitenta centímetros) por 1,90m (um metro e noventa centímetros) e distância entre o ripamento do estrado de 0,05m (cinco centímetros), dispondo ainda de colchão com densidade 26 (vinte e seis) e espessura mínima de 0,10m (dez centímetros). (118.085-1/I1)

3.3.6.4.2 - As camas devem dispor de lençol, fronha e travesseiro em condições adequadas de higiene, bem como cobertor, quando as condições climáticas assim o exigirem. (118.086-0/I1)

3.3.6.5 - Os alojamentos devem ter armários duplos individuais com as seguintes dimensões mínimas:

a. 1,20m (um metro e vinte centímetros) de altura por 0,30m (trinta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade, com separação ou prateleira, de modo que um compartimento, com a altura de 0,80m (oitenta centímetros), se destine a abrigar a roupa de uso comum e o outro compartimento, com a altura de 0,40m (quarenta centímetros), a guardar a roupa de trabalho; ou (118.087-8/I1)

b. 0,80m (oitenta centímetros) de altura por 0,50m (cinquenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade com divisão no sentido vertical, de forma que os compartimentos, com largura de 0,25m (vinte e cinco centímetros), estabeleçam rigorosamente o isolamento das roupas de uso comum e de trabalho. (118.088-6/I1)

3.3.6.7 - É proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro do alojamento. (118.089-4/I2)

3.3.6.8 - O alojamento deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza. (118.090-8/I2)

3.3.6.9 - É obrigatório no alojamento o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 1 (um) para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração. (118.091-6/I2)

3.3.6.10 - É vedada a permanência de pessoas com moléstia infecto-contagiosa nos alojamentos. (118.092-4/I4)

### **3.3.6.11 –LOCAL PARA REFEIÇÕES**

3.3.6.11.1 - Nos canteiros de obra é obrigatória a existência de local adequado para refeições. (118.093-2/I4)

3.3.6.11.2 - O local para refeições deve:

a) ter paredes que permitam o isolamento durante as refeições; (118.094-0/I1)

b) ter piso de concreto, cimentado ou de outro material lavável; (118.095-9/I1)

c) ter cobertura que proteja das intempéries; (118.096-7/I1)

d) ter capacidade para garantir o atendimento de todos os trabalhadores no horário das refeições; (118.097-5/I1)

e) ter ventilação e iluminação natural e/ou artificial; (118.098-3/I1)

f) ter lavatório instalado em suas proximidades ou no seu interior; (118.099-1/I1)

g) ter mesas com tampo lisos e laváveis; (118.100-9/I1)

h) ter assentos em número suficiente para atender aos usuários; (118.101-7/I1)

i) ter depósito, com tampa, para detritos; (118.102-5/I1)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- j) não estar situado em subsolos ou porões das edificações; (118.103-3 / I2)
- k) não ter comunicação direta com as instalações sanitárias; (118.104-1 / I1)
- l) ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município, da obra. (118.105-0 / I1)

3.3.6.11.3 - Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro para o aquecimento. (118.106-8 / I1)

3.3.6.11.4 - É proibido preparar, aquecer e tomar refeições fora dos locais estabelecidos neste subitem. (118.107-6 / I1)

3.3.6.11.5 - É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouro de jato inclinado ou outro dispositivo equivalente, sendo proibido o uso de copos coletivos. (118.108-4 / I1)

### **3.3.6.12 - COZINHA**

3.3.6.12.1 - Quando houver cozinha no canteiro de obra, ela deve:

- a) ter ventilação natural e/ou artificial que permita boa exaustão; (118.109-2 / I1)
- b) ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando-se o Código de Obras do Município da obra; (118.110-6 / I1)
- c) ter paredes de alvenaria, concreto, madeira ou material equivalente; (118.111-4 / I1)
- d) ter piso de concreto, cimentado ou de outro material de fácil limpeza; (118.112-2 / I1)
- e) ter cobertura de material resistente ao fogo; (118.113-0 / I1)
- f) ter iluminação natural e/ou artificial; (118.114-9 / I1)
- g) ter pia para lavar os alimentos e utensílios; (118.115-7 / I1)
- h) possuir instalações sanitárias que não se comuniquem com a cozinha, de uso exclusivo dos encarregados de manipular gêneros alimentícios, refeições e utensílios, não devendo ser ligadas à caixa de gordura; (118.116-5 / I1)
- i) dispor de recipiente, com tampa, para coleta de lixo; (118.117-3 / I1)
- j) possuir equipamento de refrigeração para preservação dos alimentos; (118.118-1 / I1)
- k) ficar adjacente ao local para refeições; (118.119-0 / I1)
- l) ter instalações elétricas adequadamente protegidas; (118.120-3 / I3)
- m) quando utilizado GLP, os botijões devem ser instalados fora do ambiente de utilização, em área permanentemente ventilada e coberta. (118.121-1 / I3)

3.3.6.12.2 - É obrigatório o uso de aventais e gorros para os que trabalham na cozinha. (118.122-0 / I1)

3.3.6.12.3 - ÁREA DE LAZER

3.3.6.12.3.1 - Nas áreas de vivência devem ser previstos locais para recreação dos trabalhadores alojados, podendo ser utilizado o local de refeições para este fim. (118.125-4 / I1)

## **3.4 - NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho**

### **3.4.1-ESCAVAÇÕES, FUNDAÇÕES E DESONTE DE ROCHAS**

3.4.1.1 - A área de trabalho deve ser previamente limpa, devendo ser retirados ou escorados solidamente árvores, rochas, equipamentos, materiais e objetos de qualquer natureza, quando houver risco de comprometimento de sua estabilidade durante a execução de serviços. (118.139-4 / I4)





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



3.4.1.2 - Muros, edificações vizinhas e todas as estruturas que possam ser afetadas pela escavação devem ser escorados. (118.140-8 / I4)

3.4.1.3 - Os serviços de escavação, fundação e desmonte de rochas devem ter responsável técnico legalmente habilitado. (118.141-6 / I4)

3.4.1.4 - Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25m ( um metro e vinte e cinco centímetros) devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim. (118.144-0 / I4)

3.4.1.5 - Para elaboração do projeto e execução das escavações a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na NBR 9061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto da ABNT. (118.145-9 / I4)

3.4.1.6 - As escavações com mais de 1,25m (um metro e vinte e cinco centímetros) de profundidade devem dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente do previsto no subitem 18.6.5. (118.146-7 / I4)

3.4.1.7 - Os materiais retirados da escavação devem ser depositados a uma distância superior à metade da profundidade, medida a partir da borda do talude. (118.147-5 / I4)

3.4.1.8 - Os taludes com altura superior a 1,75m (um metro e setenta e cinco centímetros) devem ter estabilidade garantida. (118.148-3 / I4)

3.4.1.9 - As escavações realizadas em vias públicas ou canteiros de obras devem ter sinalização de advertência, inclusive noturna, e barreira de isolamento em todo o seu perímetro. (118.151-3 / I3)

3.4.1.10 - Os acessos de trabalhadores, veículos e equipamentos às áreas de escavação devem ter sinalização de advertência permanente. (118.152-1 / I3)

### **3.4.2 - CARPINTARIA**

3.4.2.1 - As operações em máquinas e equipamentos necessários à realização da atividade de carpintaria somente podem ser realizadas por trabalhador qualificado nos termos desta NR. (118.162-9 / I2)

3.4.2.2 - A serra circular deve atender às disposições a seguir:

a) ser dotada de mesa estável, com fechamento de suas faces inferiores, anterior e posterior, construída em madeira resistente e de primeira qualidade, material metálico ou similar de resistência equivalente, sem irregularidades, com dimensionamento suficiente para a execução das tarefas; (118.163-7 / I4)

b) ter a carcaça do motor aterrada eletricamente; (118.164-5 / I4)

c) o disco deve ser mantido afiado e travado, devendo ser substituído quando apresentar trincas, dentes quebrados ou empenamentos; (118.165-3 / I4)

d) as transmissões de força mecânica devem estar protegidas obrigatoriamente por anteparos fixos e resistentes, não podendo ser removidos, em hipótese alguma, durante a execução dos trabalhos; (118.166-1 / I4)

e) ser provida de coifa protetora do disco e cutelo divisor, com identificação do fabricante e ainda coletor de serragem. (118.167-0 / I4)

3.4.2.3 - Nas operações de corte de madeira, devem ser utilizados dispositivo empurrador e guia de alinhamento. (118.168-8 / I4)

3.4.2.4 - As lâmpadas de iluminação da carpintaria devem estar protegidas contra impactos provenientes da projeção de partículas. (118.169-6 / I2)

3.4.2.5 - A carpintaria deve ter piso resistente, nivelado e antiderrapante, com cobertura capaz de proteger os trabalhadores contra quedas de materiais e intempéries. (118.170-0 / I3)

### **3.4.3 – ARMAÇÃO DE AÇO**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



3.4.3.1 - A dobragem e o corte de vergalhões de aço em obra devem ser feitos sobre bancadas ou plataformas apropriadas e estáveis, apoiadas sobre superfícies resistentes, niveladas e não escorregadias, afastadas da área de circulação de trabalhadores. (118.171-8 / I2)

3.4.3.2 - As armações de pilares, vigas e outras estruturas verticais devem ser apoiadas e escoradas para evitar tombamento e desmoronamento. (118.172-6 / I1)

3.4.3.3 - A área de trabalho onde está situada a bancada de armação deve ter cobertura resistente para proteção dos trabalhadores contra a queda de materiais e intempéries. (118.173-4 / I2)

3.4.3.4 - As lâmpadas de iluminação da área de trabalho da armação de aço devem estar protegidas contra impactos provenientes da projeção de partículas ou de vergalhões. (118.174-2 / I1)

3.4.3.5 - É obrigatória a colocação de pranchas de madeira firmemente apoiadas sobre as armações nas fôrmas, para a circulação de operários. (118.175-0 / I2)

3.4.3.6 - É proibida a existência de pontas verticais de vergalhões de aço desprotegidas. (118.176-9 / I4)

3.4.3.7 - Durante a descarga de vergalhões de aço, a área deve ser isolada. (118.177-7 / I1)

#### **3.4.4 – ESTRUTURA DE CONCRETO**

3.4.4.1 - As fôrmas devem ser projetadas e construídas de modo que resistam às cargas máximas de serviço. (118.178-5 / I2)

3.4.4.2 - O uso de fôrmas deslizantes deve ser supervisionado por profissional legalmente habilitado. (118.179-3 / I2)

3.4.4.3 - Os suportes e escoras de fôrmas devem ser inspecionados antes e durante a concretagem por trabalhador qualificado. (118.180-7 / I2)

3.4.4.4 - Durante a desfôrma devem ser viabilizados meios que impeçam a queda livre de seções de fôrmas e escoramentos, sendo obrigatórios a amarração das peças e o isolamento e sinalização ao nível do terreno. (118.181-5 / I4)

3.4.4.5 - As armações de pilares devem ser estaiadas ou escoradas antes do cimbramento. (118.182-3 / I4)

3.4.4.6 - Os vibradores de imersão e de placas devem ter dupla isolação e os cabos de ligação ser protegidos contra choques mecânicos e cortes pela ferragem, devendo ser inspecionados antes e durante a utilização. (118.188-2 / I3)

3.4.4.7 - As caçambas transportadoras de concreto devem ter dispositivos de segurança que impeçam o seu descarregamento acidental. (118.189-0 / I3)

#### **3.4.5 – ESTRUTURA METÁLICA**

3.4.5.1 - As peças devem estar previamente fixadas antes de serem soldadas, rebitadas ou parafusadas. (118.190-4 / I3)

3.4.5.2 - Na edificação de estrutura metálica, abaixo dos serviços de rebiteagem, parafusagem ou soldagem, deve ser mantido piso provisório, abrangendo toda a área de trabalho situada no piso imediatamente inferior. (118.191-2 / I4)

3.4.5.3 - Deve ficar à disposição do trabalhador, em seu posto de trabalho, recipiente adequado para depositar pinos, rebites, parafusos e ferramentas. (118.194-7 / I2)

3.4.5.4 - As peças estruturais pré-fabricadas devem ter pesos e dimensões compatíveis com os equipamentos de transportar e guindar. (118.195-5 / I3)

#### **3.4.6 - MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PESSOAS**

3.4.6.1 - Os equipamentos de transporte vertical de materiais e de pessoas devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado. (118.256-0 / I4)

3.4.6.2 - A montagem e desmontagem devem ser realizadas por trabalhador qualificado. (118.257-9 / I4)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



3.4.6.3 - A manutenção deve ser executada por trabalhador qualificado, sob supervisão de profissional legalmente habilitado. (118.258-7 / I4)

3.4.6.4 - Todos os equipamentos de movimentação e transporte de materiais e pessoas só devem ser operados por trabalhador qualificado, o qual terá sua função anotada em Carteira de Trabalho. (118.259-5 / I4)

3.4.6.5 - No transporte vertical e horizontal de concreto, argamassas ou outros materiais, é proibida a circulação ou permanência de pessoas sob a área de movimentação da carga, sendo a mesma isolada e sinalizada. (118.260-9 / I3)

3.4.6.6 - Quando o local de lançamento de concreto não for visível pelo operador do equipamento de transporte ou bomba de concreto, deve ser utilizado um sistema de sinalização, sonoro ou visual, e, quando isso não for possível deve haver comunicação por telefone ou rádio para determinar o início e o fim do transporte. (118.261-7 / I4)

3.4.6.7 - Os acessos da obra devem estar desimpedidos, possibilitando a movimentação dos equipamentos de guindar e transportar. (118.263-3 / I2)

3.4.6.8 - Todas as manobras de movimentação devem ser executadas por trabalhador qualificado e por meio de código de sinais convencionados. (118.266-8 / I4)

3.4.6.9 - Devem ser tomadas precauções especiais quando da movimentação de máquinas e equipamentos próximo a redes elétricas. (118.267-6 / I4)

#### **3.4.7 – ALVENARA, REVESTIMENTO E ACABAMENTOS**

3.4.7.1 - Devem ser utilizadas técnicas que garantam a estabilidade das paredes de alvenaria da periferia. (118.401-6 / I3)

3.4.7.2 - Os quadros fixos de tomadas energizadas devem ser protegidos sempre que no local forem executados serviços de revestimento e acabamento. (118.402-4 / I3)

3.4.7.3 - Os locais abaixo das áreas de colocação de vidro devem ser interditados ou protegidos contra queda de material. (118.403-2 / I3)

3.4.7.4 - Após a colocação, os vidros devem ser marcados de maneira visível. (118.404-0 / I2)

#### **3.4.8 – SERVIÇOS EM TELHADOS**

3.4.8.1 - Para trabalhos em telhados, devem ser usados dispositivos que permitam a movimentação segura dos trabalhadores, sendo obrigatória a instalação de cabo-guia de aço, para fixação do cinto de segurança tipo pára-quedista. (118.405-9 / I4)

3.4.8.2 - Os cabos-guias devem ter suas extremidades fixadas à estrutura definitiva da edificação por meio de suporte de aço inoxidável ou outro material de resistência e durabilidade equivalentes. (118.406-7 / I4)

3.4.8.3 - Nos locais onde se desenvolvem trabalhos em telhados, devem existir sinalização e isolamento de forma a evitar que os trabalhadores no piso inferior sejam atingidos por eventual queda de materiais e equipamentos. (118.407-5 / I2)

3.4.8.4 - É proibido o trabalho em telhados sobre fornos ou qualquer outro equipamento do qual haja emanção de gases provenientes de processos industriais, devendo o equipamento ser previamente desligado, para a realização desses serviços. (118.408-3 / I2)

3.4.8.5 - É proibido o trabalho em telhado com chuva ou vento, bem como concentrar cargas num mesmo ponto. (118.409-1 / I4)

#### **3.4.9 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI**

3.4.9.1 - A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, **EPI** adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante as disposições contidas na **NR-6** - Equipamento de Proteção Individual - **EPI**. (118.502-0 / I2)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



3.4.9.2 - O cinto de segurança tipo abdominal somente deve ser utilizado em serviços de eletricidade e em situações em que funcione como limitador de movimentação. (118.503-9 / I4)

3.4.9.3 - O cinto de segurança tipo pára-quedista deve ser utilizado em atividades a mais de 2,00m (dois metros) de altura do piso, nas quais haja risco de queda do trabalhador. (118.504-7 / I4)

3.4.9.4 - O cinto de segurança deve ser dotado de dispositivo trava-quadras e estar ligado a cabo de segurança independente da estrutura do andaime. (118.669-8 / I4)

3.4.9.5 - Os cintos de segurança tipo abdominal e tipo pára-quedista devem possuir argolas e mosquetões de aço forjado, ilhoses de material não-ferroso e fivela de aço forjado ou material de resistência e durabilidade equivalentes. (118.505-5 / I3)

#### **3.4.10 - ARMAZENAGEM E ESTOCAGEM DE MATERIAIS**

3.4.10.1 - Os materiais devem ser armazenados e estocados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas e de trabalhadores, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio, não obstruir portas ou saídas de emergência e não provocar empuxos ou sobrecargas nas paredes, lajes ou estruturas de sustentação, além do previsto em seu dimensionamento. (118.506-3 / I2)

3.4.10.2 - As pilhas de materiais, a granel ou embalados, devem ter forma e altura que garantam a sua estabilidade e facilitem o seu manuseio. (118.507-1 / I2)

3.4.10.3 - Em pisos elevados, os materiais não podem ser empilhados a uma distância de suas bordas menor que a equivalente à altura da pilha. Exceção feita quando da existência de elementos protetores dimensionados para tal fim. (118.508-0 / I2)

3.4.10.4 - Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento ou dimensão devem ser arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo de material e a bitola das peças. (118.509-8 / I2)

3.4.10.5 - O armazenamento deve ser feito de modo a permitir que os materiais seja retirados obedecendo à seqüência de utilização planejada, de forma a não prejudicar a estabilidade das pilhas. (118.510-1 / I2)

3.4.10.6 - Os materiais não podem ser empilhados diretamente sobre piso instável, úmido ou desnivelado. (118.511-0 / I1)

3.4.10.7 - Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em locais isolados, apropriados, sinalizados e de acesso permitido somente a pessoas devidamente autorizadas. Estas devem ter conhecimento prévio do procedimento a ser adotado em caso de eventual acidente. (118.513-6 / I4)

3.4.10.8 - As madeiras retiradas de andaimes, tapumes, fôrmas e escoramentos devem ser empilhadas, depois retirados ou rebatidos os pregos, arames e fitas de amarração. (118.514-4 / I3)

#### **3.4.11 – PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**

3.4.11.1 - É obrigatória a adoção de medidas que atendam, de forma eficaz, às necessidades de prevenção e combate a incêndio para os diversos setores, atividades, máquinas e equipamentos do canteiro de obras. (118.527-6 / I3)

3.4.11.2 - Deve haver um sistema de alarme capaz de dar sinais perceptíveis em todos os locais da construção. (118.528-4 / I2)

3.4.11.3 - É proibida a execução de serviços de soldagem e corte a quente nos locais onde estejam depositadas, ainda que temporariamente, substâncias combustíveis, inflamáveis e explosivas. (118.529-2 / I4)

3.4.11.4 - Nos locais confinados e onde são executados pinturas, aplicação de laminados, pisos, papéis de parede e similares, com emprego de cola, bem como nos locais de manipulação e emprego de tintas, solventes e outras substâncias combustíveis, inflamáveis ou explosivas, devem ser tomadas as seguintes medidas de segurança:

- a) proibir fumar ou portar cigarros ou assemelhados acesos, ou qualquer outro material que possa produzir faísca ou chama; (118.530-6 / I4)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- b) evitar, nas proximidades, a execução de operação com risco de centelhamento, inclusive por impacto entre peças; (118.531-4 / I4)
- c) utilizar obrigatoriamente lâmpadas e luminárias à prova de explosão; (118.532-2 / I4)
- d) instalar sistema de ventilação adequado para a retirada de mistura de gases, vapores inflamáveis ou explosivos do ambiente; (118.533-0 / I4)
- e) colocar nos locais de acesso placas com a inscrição "Risco de Incêndio" ou "Risco de Explosão"; (118.534-9 / I2)
- f) manter cola e solventes em recipientes fechados e seguros; (118.535-7 / I2)
- g) quaisquer chamas, faíscas ou dispositivos de aquecimento devem ser mantidos afastados de fôrmas, restos de madeiras, tintas, vernizes ou outras substâncias combustíveis, inflamáveis ou explosivas. (118.536-5 / I2)

3.4.11.5 - Os canteiros de obra devem ter equipes de operários organizadas e especialmente treinadas no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo. (118.537-3 / I1)

### **3.4.12 – SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

3.4.12.1 - O canteiro de obras deve ser sinalizado com o objetivo de:

- a) identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obras; (118.538-1 / I1)
- b) indicar as saídas por meio de dizeres ou setas; (118.539-0 / I1)
- c) manter comunicação através de avisos, cartazes ou similares; (118.540-3 / I1)
- d) advertir contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e equipamentos. (118.541-1 / I1)
- e) advertir quanto a risco de queda; (118.542-0 / I1)
- f) alertar quanto à obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a devida sinalização e advertência próximas ao posto de trabalho; (118.543-8 / I1)
- g) alertar quanto ao isolamento das áreas de transporte e circulação de materiais por grua, guincho e guindaste; (118.544-6 / I1)
- h) identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra; (118.545-4 / I1)
- i) advertir contra risco de passagem de trabalhadores onde o pé-direito for inferior a 1,80m (um metro e oitenta centímetros); (118.546-2 / I1)
- j) identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas. (118.547-0 / I1)

3.4.12.2 - É obrigatório o uso de colete ou tiras refletivas na região do tórax e costas quando o trabalhador estiver a serviço em vias públicas, sinalizando acessos ao canteiro de obras e frentes de serviços ou em movimentação e transporte vertical de materiais. (118.548-9 / I2)

3.4.12.3 - A sinalização de segurança em vias públicas deve ser dirigida para alertar os motoristas, pedestres e em conformidade com as determinações do órgão competente. (118.549-7 / I2)

### **3.4.13 - TREINAMENTO**

3.4.13.1 - Todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança. (118.550-0 / I2)

3.4.13.2 - O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades, constando de:

- a) informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho; (118.551-9 / I2)



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- b) riscos inerentes a sua função; (118.552-7/I2)
- c) uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI; (118.553-5/I2)
- d) informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC, existentes no canteiro de obra. (118.554-3/I2)

3.4.13.3 - O treinamento periódico deve ser ministrado:

- a) sempre que se tornar necessário; (118.555-1/I2)
- b) ao início de cada fase da obra. (118.556-0/I2)

3.4.13.4 - Nos treinamentos, os trabalhadores devem receber cópias dos procedimentos e operações a serem realizadas com segurança. (118.557-8/I2)

#### **3.4.14 - ORDEM E LIMPEZA**

3.4.14.1 - O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias. (118.558-6/I3)

3.4.14.2 - O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regulamente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos. (118.559-4/I3)

3.4.14.3 - Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deve ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas. (118.560-8/I3)

3.4.14.4 - É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras. (118.561-6/I1)

3.4.14.5 - É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras. (118.562-4/I3)

#### **3.4.15 – TAPUMES E GALERIAS**

3.4.15.1 - É obrigatória a colocação de tapumes ou barreiras sempre que se executarem atividades da indústria da construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços. (118.563-2/I4)

3.4.15.2 - Os tapumes devem ser construídos e fixados de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros) em relação ao nível do terreno. (118.564-0/I4)

#### **3.4.16 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - CIPA**

3.4.16.1 - A empresa que possuir na mesma cidade 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frentes de trabalho, com menos de 70 (setenta) empregados, deve organizar **CIPA** centralizada. (118.578-0/I2)

3.4.16.2 - A **CIPA** centralizada será composta de representantes do empregador e dos empregados, devendo ter pelo menos 1 (um) representante titular e 1 (um) suplente, por grupo de até 50 (cinquenta) empregados em cada canteiro de obra ou frente de trabalho, respeitando-se a paridade prevista na **NR-5**. (118.579-9/I2)

3.4.16.3 - A empresa que possuir 1 (um) ou mais canteiros de obra ou frente de trabalho com 70 (setenta) ou mais empregados em cada estabelecimento, fica obrigada a organizar **CIPA** por estabelecimento. (118.580-2/I2)

3.4.16.4 - Ficam desobrigadas de constituir **CIPA** os canteiros de obra cuja construção não exceda a 180 (cento e oitenta) dias, devendo, para o atendimento do disposto neste item, ser constituída comissão provisória de prevenção de acidentes, com eleição paritária de 1 (um) membro efetivo e 1 (um) suplente, a cada grupo de 50 (cinquenta) trabalhadores. (118.581-0/I2)

3.4.16.5 - As empresas que possuam equipes de trabalho itinerantes deverão considerar como estabelecimento a sede da equipe.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



3.4.16.6 - Aplicam-se às empresas da indústria da construção as demais disposições previstas na NR 5, naquilo em que não conflitar com o disposto neste item.

### **3.5 - DISPOSIÇÕES FINAIS**

3.5.1 - Devem ser colocados, em lugar visível para os trabalhadores, cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças de trabalho. (118.619-1 / I1)

3.5.2 - É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similar que garanta as mesmas condições, na proporção de 1 (um) para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração. (118.620-5 / I4)

3.5.3 - O disposto neste subitem deve ser garantido de forma que, do posto de trabalho ao bebedouro, não haja deslocamento superior a 100 (cem) metros, no plano horizontal e 15 (quinze) metros no plano vertical. (118.621-3/I3)

3.5.4 - Na impossibilidade de instalação de bebedouro dentro dos limites referidos no subitem anterior, as empresas devem garantir, nos postos de trabalho, suprimento de água potável, filtrada e fresca fornecida em recipientes portáteis hermeticamente fechados, confeccionados em material apropriado, sendo proibido o uso de copos coletivos. (118.622-1 / I4)

3.5.5 - Em regiões do país ou estações do ano de clima quente deve ser garantido o fornecimento de água refrigerada. (118.623-0 / I1)

3.5.6 - A área do canteiro de obra deve ser dotada de iluminação externa adequada. (118.624-8 / I2)

3.5.7 - Nos canteiros de obras, inclusive nas áreas de vivência, deve ser previsto escoamento de águas pluviais. (118.625-6 / I2)

3.5.8 - Nas áreas de vivência dotadas de alojamento, deve ser solicitada à concessionária local a instalação de um telefone comunitário ou público. (118.626-4 / I1)

3.5.9 - É obrigatório o fornecimento gratuito pelo empregador de vestimenta de trabalho e sua reposição, quando danificada. (118.627-2 / I4)

3.5.10 - Para fins da aplicação desta NR, são considerados trabalhadores habilitados aqueles que comprovem perante o empregador e a inspeção do trabalho uma das seguintes condições: (118.628-0 / I2)

- a) capacitação, mediante curso específico do sistema oficial de ensino;
- b) capacitação, mediante curso especializado ministrado por centros de treinamento e reconhecido pelo sistema oficial de ensino.

3.5.11 - Para fins da aplicação desta NR, são considerados trabalhadores qualificados aqueles que comprovem perante o empregador e a inspeção do trabalho uma das seguintes condições:

- a) capacitação mediante treinamento na empresa;
- b) capacitação mediante curso ministrado por instituições privadas ou públicas, desde que conduzido por profissional habilitado;
- c) ter experiência comprovada em Carteira de Trabalho de pelo menos 6 (seis) meses na função.

3.5.12 - Aplicam-se à indústria da construção, nos casos omissos, as disposições constantes nas demais Normas Regulamentadoras da [Portaria no 3.214/78](#) e suas alterações posteriores.

## **4 - EXECUÇÃO E CONTROLE**

### **4.1 - RESPONSABILIDADES**

Fica reservado ao **TRT 16ª Região**, neste ato representada pela **FISCALIZAÇÃO**, o direito e a autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste memorial, nos projetos fornecidos e nos demais documentos técnicos, e que não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os projetos ou outros elementos fornecidos.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Na existência de serviços não descritos, a **CONTRATADA** somente poderá executá-los após aprovação da **FISCALIZAÇÃO**. A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a **CONTRATADA** da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da **ABNT** vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela **CONTRATADA**, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da **ABNT**, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da **FISCALIZAÇÃO** em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA** no que concerne às obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro Residente e ou R.T. promovam um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, e demais envolvidos na obra, durante todas as fases de organização e construção, bem como com o pessoal de equipamento e instalação, e com usuários das obras. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão. Não serão toleradas soluções parciais ou improvisadas, ou que não atendam à melhor técnica preconizada para os serviços objeto da licitação.

*“Deverão ser fornecidas aos sub –empiteiros as cópias das partes dos **memoriais**, projetos, editais e contratos referentes às suas obras e serviços específicos e suas implicações.”*

Caso haja discrepâncias, as condições especiais do contrato, especificações técnicas gerais e memoriais, predominam sobre os projetos; bem como os projetos específicos de cada área predominam sobre os gerais das outras áreas, os detalhes específicos predominam sobre os gerais e as cotas deverão predominar sobre as escalas, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado com a devida antecedência à **FISCALIZAÇÃO**, para as providências e compatibilizações necessárias.

**OBS:**

- 1) **NO CASO DE DISCREPÂNCIAS OU FALTA DE ESPECIFICAÇÕES DE MARCAS E MODELOS DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, ACABAMENTOS, ETC, DEVERÁ SEMPRE SER OBSERVADO QUE ESTES ITENS DEVERÃO SER DE QUALIDADE EXTRA, DEFINIDO NO ITEM MATERIAIS/EQUIPAMENTOS, EQUER AS ESCOLHAS DEVERÃO SER SEMPRE APROVADAS ANTECIPADAMENTE PELA FISCALIZAÇÃO;**
- 2) **MARCAS E OU MODELOS NÃO CONTEMPLADOS NESTE MEMORIAL, PODERÃO ESTAR DEFINIDAS NOS PROJETOS DE ARQUITETURA OU ESPECÍFICOS, SEMPRE PREVALECENDO A APROVAÇÃO ANTECIPADA DA FISCALIZAÇÃO PARA SUA UTILIZAÇÃO.**

As cotas e dimensões sempre deverão se conferidas "*In loco*", antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e os **memoriais descritivos**, bem como o presente caderno de encargos, destinam-se a descrição e a execução das obras e serviços completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação desta etapa, e com todos elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

A **CONTRATADA** aceita e concorda que as obras e os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os detalhes ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a **FISCALIZAÇÃO** e os autores dos projetos.

Todos os adornos, melhoramentos, etc., indicados nos desenhos ou nos detalhes, ou parcialmente desenhados, para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes a não ser que haja clara indicação ou anotação em contrário.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes das obras e dos serviços apenas uma parte estiver desenhada, todo o serviço deverá estar de acordo com a parte assim detalhada e assim deverá ser considerado para continuar através de todas as áreas ou locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente.

O projeto básico compõe-se basicamente do conjunto de desenhos arquitetônico, elétrico, telefonia, lógica e SPDA e estrutura metálica fornecidos e outros projetos e ou detalhes a serem elaborados pela **CONTRATADA**, das especificações técnicas neles contidas, e dos **memoriais descritivos**, referentes a cada uma das áreas componentes da obra geral, e deste memorial descritivo geral.

A **CONTRATADA** deverá manter contato com as repartições competentes, caso necessário, a fim de obter as necessárias aprovações das obras e dos serviços a serem executados, bem como fazer os pedidos de ligações e inspeções pertinentes e providenciar todos os materiais e serviços necessários a estas ligações às suas expensas.

A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente levantar nos projetos as quantidades dos serviços, bem como visitar o local das obras, inspecionar as condições gerais do terreno, as condições gerais dos acessos, as diversas instalações existentes, árvores, as obras e os serviços existentes e a executar, bem como verificar as cotas e demais dimensões do projeto, comparando-as com as medidas "*In Loco*", pois deverá constar da proposta todos os itens que não constam dos dados ou da planilha estimativa fornecida, os elétricos, cabeaços, caixa de incêndio, etc., bem como todas as adaptações necessárias à conclusão das obras e dos serviços, não cabendo pois após assinatura do contrato nenhum termo aditivo visando acrescentar tais itens.

Qualquer tipo de complementação da estrutura e ou alteração, enchimento, regularização ou revestimento excessivo deverá ser previamente apresentado à **FISCALIZAÇÃO** e ao engenheiro calculista, para que seja verificado o acréscimo de peso à estrutura, os alinhamentos, níveis, prumos, etc.

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início das obras e serviços.

#### **4.2 - ACOMPANHAMENTO**

As obras e serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pelo TRT 16ª Região, através de sua Diretoria, a qual será doravante, aqui designado **FISCALIZAÇÃO**.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à **CONTRATADA**, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo da obra, para que o cronograma físico e financeiro proposto seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto da **FISCALIZAÇÃO** como da **CONTRATADA**, deverá estar sempre à cargo de profissionais, devidamente habilitados e registrados no **CREA**, com visto no Estado do Maranhão, quando for o caso, e que no caso da **CONTRATADA** deverá ser o ou os responsáveis técnicos, cujos currículos serão apresentados no ato da licitação, e no caso da **FISCALIZAÇÃO** serão indicados pelo Diretor Geral do **TRT** oficializado através de Portaria.

Caso haja necessidade de substituição de algum profissional residente ou RT da **CONTRATADA**, deverá ser comunicado previamente ao **TRT**, cujo curriculum também deverá ser apresentado para fins de aprovação, e que também deverá ter visto no **CREA-MA**.

*“O R.T., não poderá ausentar-se da obra por mais de 48 horas, bem como nenhum serviço técnico em que sua responsabilidade técnica for exigível, do tipo concretagem de estruturas, etc., poderá ser executado sem sua supervisão.”*

A **CONTRATADA** não poderá executar, qualquer serviço que não seja autorizado pela **FISCALIZAÇÃO**, salvo aqueles que se caracterizem, notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança da obra.

*“As autorizações para execução dos serviços serão efetivadas através de anotações no "Diário de Obra" (Modelo Fornecido pelo TRT).”*

#### **4.3 – NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS E CONTROLE**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Além dos procedimentos técnicos indicados nos capítulos a seguir, terão validade contratual para todos os fins de direito, as normas editadas pela **ABNT** e demais normas pertinentes, direta e indiretamente relacionadas, com os materiais e serviços objetos do contrato de construção das obras.

A programação dos testes de ensaios deverá abranger no que couber, entre outros, os seguintes itens, e a critério da **FISCALIZAÇÃO**:

- a) Ensaios e testes para materiais destinados às alvenarias;
- b) Ensaios e testes de materiais destinados à execução de concretos armados ou não e argamassas;
- c) Ensaios e testes de materiais destinados à execução de estruturas metálicas;
- d) Testes hidrostáticos das tubulações, de calhas e demais elementos destas instalações;
- e) Teste de qualidade e bom funcionamento de equipamentos e materiais hidráulicos e elétricos;
- f) Teste de impermeabilidade nos locais a serem impermeabilizados e ou calafetados;
- g) Teste das iluminações em geral, inclusive emergências;
- h) Ensaios de isolamento (tensão aplicada durante 1 minuto, 60 Hz);
- i) Ensaios e testes de redes de telefonia e lógica;
- j) Outros ensaios citados nos itens a seguir, ou em normas da **ABNT** e outras pertinentes;
- k) Demais ensaios necessários e solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**.

No caso de obras ou serviços executados com materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, que apresentarem defeitos na execução, estes serão refeitos às custas da mesma e com material e ou equipamento às suas expensas.

#### **4.4 - MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS**

##### **4.4.1 – OBSERVAÇÕES GERAIS**

Todos os materiais e ou equipamentos fornecidos pela **CONTRATADA**, deverão ser de Primeira Qualidade ou Qualidade Extra, entendendo-se primeira qualidade ou qualidade extra, o nível de qualidade mais elevado da linha do material e ou equipamento a ser utilizado, satisfazer as especificações da **ABNT**, do **INMETRO**, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, marcas e tipos especificados no projeto, nos “*memoriais*” de cada projeto, neste Caderno de Encargos ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Caso o material e ou equipamento especificado nos projetos e/ou “*memoriais*”, tenham saído de linha, ou encontrarem-se obsoletos, estes deverão ser substituídos pelo modelo novo, desde que comprovada sua eficiência, equivalência e atendimento às condições estabelecidas nos projetos, especificações e contrato.

A aprovação será feita por escrito, mediante amostras apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** antes da aquisição do material e ou equipamento.

O material e/ou equipamento, etc. que, por qualquer motivo, for adquirido sem aprovação da **FISCALIZAÇÃO** deverá, dentro de 72 horas, ser retirado e substituído pela **CONTRATADA**, sem ônus adicional para o **TRT**. O mesmo procedimento será adotado no caso do material e/ou equipamento entregue não corresponder à amostra previamente apresentada. Ambos os casos serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**.

Os materiais e ou equipamentos deverão ser armazenados em locais apropriados, cobertos ou não, de acordo com sua natureza, ficando sua guarda sob a responsabilidade da **CONTRATADA**.

É vedada a utilização de materiais e/ou equipamentos improvisados e ou usados, em substituição aos tecnicamente indicados para o fim a que se destinam, assim como não será tolerado adaptar peças, seja por corte ou outro processo, de modo a utilizá-las em substituição às peças recomendadas e de dimensões adequadas.

Não será permitido o emprego de materiais e/ou equipamentos usados e ou danificados.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a **CONTRATADA**, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**, a proposta de substituição.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



ção, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

O estudo e aprovação pelo TRT, dos pedidos de substituição, só serão efetuados quando cumpridas as seguintes exigências:

- a) Declaração de que a substituição se fará sem ônus para a **CONTRATANTE**, no caso de materiais e ou equipamentos equivalentes;
- b) Apresentação de provas, pelo interessado, da equivalência técnica do produto proposto ao especificado, compreendendo como peça fundamental o laudo do exame comparativo dos materiais, efetuado por laboratório tecnológico idôneo, à critério da **FISCALIZAÇÃO**;
- c) Indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, que se destinam a definir o tipo e o padrão de qualidade requeridos;
- d) A substituição do material e/ou equipamento especificado, de acordo com as normas da **ABNT**, só poderá ser feita quando autorizada pela **FISCALIZAÇÃO** e nos casos previstos no contrato;
- e) Outros casos não previstos serão resolvidos pela **FISCALIZAÇÃO**, após satisfeitas as exigências dos motivos ponderáveis ou aprovada a possibilidade de atendê-las.

A **FISCALIZAÇÃO** deverá ter livre acesso a todos os almoxarifados de materiais, equipamentos, ferramentas, etc., para acompanhar os trabalhos e conferir marcas, modelos, especificações, prazos de validade, etc.

Nas montagens todas as marcas deverão ficar visíveis.

#### **4.4.2 - CIMENTOS**

Os tipos de cimento a serem utilizados deverão ser adequados às condições de agressividade do meio a que estarão sujeitas as peças estruturais, alvenarias, pisos, etc.

Para locais não sujeitos a agressividade, o tipo de cimento, caso não haja especificação particular em contrário, deverá ser o Portland comum CP 32, e deverá atender às especificações da normas da **ABNT** citadas à seguir e ou sucessoras.

Para a substituição do tipo, classe de resistência e marca do cimento, deverão ser tomadas as precauções para que não ocorram alterações sensíveis na trabalhabilidade do concreto, das argamassas e natas em geral. Uma mesma peça estrutural, alvenaria, etc., só deverá ser executada com iguais tipos e classes de resistências de cimento.

As embalagens do cimento deverão apresentar-se íntegras por ocasião do recebimento, devendo ser rejeitados todos os sacos que apresentarem sinais de hidratação.

Os sacos deverão ser armazenados em lotes, que serão considerados distintos, quando:

- a) forem de procedência ou marcas distintas
- b) forem do tipo ou classe de resistência diferente
- c) tiverem mais de 400 sacos.

Os lotes de cimento deverão ser armazenados de tal modo que se torne fácil a sua inspeção e identificação.

As pilhas deverão ser de no máximo 10 sacos, e o seu uso deverá obedecer à ordem cronológica de chegada aos depósitos, sendo depositados sobre estrados de madeira, ao abrigo de umidade e intempéries.

O controle de qualidade do cimento será feito através de inspeção dos depósitos e por ensaios executados em amostras colhidas de acordo com a normas da **ABNT** citadas à seguir e ou sucessoras.

As amostras deverão ser submetidas aos ensaios necessários constantes das normas da **ABNT** e aos indicados pela **FISCALIZAÇÃO**.

O lote que não atender as especificações implicará na rejeição.

#### **4.4.3 - AGREGADOS**

O agregado miúdo será a areia natural, de origem quartzosa, cuja composição granulométrica e quantidade de substâncias nocivas deverão obedecer às condições impostas pelas normas da **ABNT** citadas à seguir ou sucessoras.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A areia dever ser natural, lavada, peneirada, sílico-quartzosa, áspera ao tato, limpa, isenta de argila e de substâncias orgânicas ou terrosas, obedecendo à seguinte classificação, conforme estabelecido pela **ABNT**:

Grossa: granulometria entre 4,8 e 0,84 mm

Média: granulometria entre 0,84 e 0,25 mm

Fina: granulometria entre 0,25 e 0,05 mm

O agregado graúdo deverá ser constituído de britas obtidas através de britagem de rochas sãs.

O diâmetro máximo do agregado deverá ser inferior a 1/4 da menor espessura da peça a concretar e a 2/3 do espaçamento entre as barras de aço das armaduras.

A estocagem dos agregados deverá ser feita de modo a evitar a sua segregação e a mistura entre si, ou com terra.

Os locais de estocagem deverão ser adequados, com superfícies regulares e com declividade para facilitar o escoamento das águas de chuvas ou de lavagem.

Todos os agregados poderão ser submetidos à critério da **FISCALIZAÇÃO** a ensaios de qualidade, de acordo com as condições impostas pela **ABNT** itens que se referem ao assunto citados à seguir ou sucessores.

As amostras dos agregados aprovados nos ensaios serão armazenadas na obra, para servirem como padrão de referência.

#### **4.4.4 - ÁGUAS**

A água destinada ao preparo dos concretos, argamassas, diluição de tintas e outros tipos de utilização deverá ser isenta de substâncias estranhas, tais como: óleo, ácidos, álcalis, sais, matérias orgânicas e quaisquer outras substâncias que possam interferir com as reações de hidratação do cimento e que possam afetar o bom adensamento, cura e aspecto final dos concretos e argamassas e outros acabamentos.

#### **4.5 – ADITIVOS**

Os aditivos que se tornarem necessários, para a melhoria das qualidades do concreto e das argamassas, de acordo com as especificações e orientação da **FISCALIZAÇÃO**, deverão atender às normas da **ABNT**, **ASTM C-494** ou sucessoras.

A percentagem de aditivos deverá ser fixada conforme recomendações do fabricante, levando em consideração a temperatura ambiente e o tipo de cimento adotado, sempre de acordo com as instruções da **FISCALIZAÇÃO**.

A eficiência dos aditivos deverá ser sempre previamente comprovada através de ensaios, que referenciam ao tempo de pega, resistência da argamassa e consistência.

Cuidados especiais deverão ser observados quanto à estocagem e idade de fabricação, considerando a fácil deterioração deste material.



## **5 - CANTEIRO DE OBRAS**

Obedecer as normas da **ABNT, NBR-12284** - Áreas de Vivência dos Canteiros de Obras - Procedimento, e demais pertinentes, como está descrito em epígrafe “**SEGURANÇA EM CANTEIRO DE OBRA**”

### **5.1 – LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO**

O canteiro de obras e serviços terá projeto de logística de acordo com as Normas em vigor, que poderá localizar-se-á junto à obra ou em local a ser determinado pela **FISCALIZAÇÃO** e deverá ser fornecido pela **CONTRATANTE**, sendo que caberá a **CONTRATADA** todas as adaptações, que se fizerem necessárias, para o melhor andamento e execução da obra. Deverão ser obedecidas todas as normas de Segurança do Trabalho exigidas por lei, e à segurança dos materiais, equipamentos, ferramentas, etc., a serem estocados.

Será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**:

- a) Barracão para almoxarifado;
- b) Barracão de escritórios (da própria empresa e da fiscalização do TRT);
- c) Tapume no perímetro do canteiro;
- d) Guarita de segurança;
- e) Serviço de vigilância do canteiro;
- f) Demais espaço exigido pelo Ministério por o do Trabalho

Deverão ser previstas à custa da **CONTRATADA**, todas as placas necessárias à obra, exigidas por lei, bem como a placa do TRT, conforme padrão, e também aquelas exigidas por convênios específicos da obra.

### **5.2 - CANTEIRO DE SERVIÇO**

O canteiro de serviço, para efeito deste Caderno de Encargos, compreende todas as instalações provisórias executadas junto à área a ser edificada, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta e indiretamente, na execução da obra, além dos equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação;

O canteiro de serviços deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo e incêndio, e suas instalações, maquinário e equipamentos deverão proporcionar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e terceiros, de acordo com a legislação específica em vigor;

Todos os elementos componentes do canteiro de serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

### **5.3 - INSTALAÇÕES**

O canteiro de serviço aqui definido, no que diz respeito às instalações, compreende os seguintes itens principais:

Escritório para o uso da **CONTRATADA** no controle de pessoal e de material, e no encaminhamento dos assuntos pertinentes à administração da obra;

- Barracões e demais instalações para a guarda e abrigo de materiais e equipamentos em número e dimensões compatíveis com a obra, com acomodações específicas para cada uso;
- Instalações para o funcionamento da vigilância noturna;
- Instalações sanitárias e refeitório, em dimensões compatíveis com a média de pessoas em atividade diária na obra, com acomodações específica para cada uso;
- Tapumes e/ou cercas e portões limitando a área de construção;
- Ligações provisórias, e respectivas instalações de água, esgoto, luz e força;

Todas as despesas relativas à execução e manutenção das instalações do canteiro de serviço, bem como as despesas relativas aos consumos mensais de água, luz, etc., estão incluídas na taxa relativa aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), adotada na composição de seus preços unitários;

### **5.4 – EQUIPAMENTOS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



O canteiro de serviços instalado pela **CONTRATADA** deverá contar de acordo com a natureza de cada obra e com cada uma de suas etapas, com todos os equipamentos, maquinários, ferramentas, etc., necessários a sua boa execução;

Caberá a **CONTRATADA**, fornecer todos os equipamentos individuais de proteção aos operários, tais como: capacetes, cintos de segurança, luvas, botas, mascaras, etc, de acordo com as prescrições específicas em vigor, e, executar os andaimes que se fizerem necessários, estritamente de acordo com as normas de segurança estabelecidas pela **NB-56/72 da ABNT**;

Todas as despesas relativas a instalação, uso e manutenção dos equipamentos do canteiro de serviço estão incluídos na taxa relativa aos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), adotada na composição de seus preços unitários;

#### **5.5 - ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Quando da instalação do canteiro de serviços a **CONTRATADA** deverá mandar confeccionar e instalar, a critério da **CONTRATANTE**, uma ou mais placas identificadoras da obra, executadas estritamente de acordo com o modelo fornecido pela **FISCALIZAÇÃO**;

#### **5.6- SEGURANÇA EM GERAL**

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Instalações apropriadas para combate a incêndios deverão ser previstas em todas as edificações e áreas de serviço sujeitas à incêndios, incluindo-se o canteiro de obras, almoxarifados e adjacências.

Todos os panos, estopas, trapos oleosos e outros elementos que possam ocasionar fogo deverão ser mantidos em recipiente de metal e removidos da edificação, cada noite, e sob nenhuma hipótese serão deixados acumular. Todas as precauções deverão ser tomadas para evitar combustão espontânea.

Deverá ser prevista uma equipe de segurança interna para controle e vigia das instalações, almoxarifados, portaria e disciplina interna, cabendo à **CONTRATADA** toda a responsabilidade por quaisquer desvios ou danos, furtos, decorrentes da negligência durante a execução das obras até a sua entrega definitiva.

***“DEVERÁ SER OBRIGATÓRIA PELO PESSOAL DA OBRA, A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA, COMO BOTAS, CAPACETES, CINTOS DE SEGURANÇA, ÓCULOS, MÁSCARAS E DEMAIS PROTEÇÕES DE ACORDO COM AS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO E LEGISLAÇÃO VIGENTE.”***

A segurança do trabalho será fiscalizada pelo Ministério do Trabalho

#### **5.7- MOBILIÁRIO E APARELHOS**

O mobiliário e aparelhos necessários ao canteiro de obra, ficarão a cargo da **CONTRATADA**, inclusive os de uso da **FISCALIZAÇÃO**

#### **6 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS E DE MARCAÇÃO EM GERAL**

A **CONTRATADA** deverá prever, caso necessário a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados a perfeita locação, execução da obra e ou serviços e acompanhamento, e de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos;

Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início da obra;

A **CONTRATADA** deverá aceitar as normas, métodos e processos determinados pela **FISCALIZAÇÃO**, no tocante a qualquer serviço topográfico de nivelamento, de marcações em geral e acompanhamentos relativos a obra;

Antes do início dos serviços de nivelamento, a **FISCALIZAÇÃO** indicará a **CONTRATADA** o R.N a ser considerado;

Toda a área deverá ser limpa, desmatada, destocada, capinada, conforme for o caso;

Todo o material de limpeza do terreno, deverá ser expurgado para local indicado pela **FISCALIZAÇÃO**;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Em hipótese nenhuma, aquele material expurgado, poderá ser incinerado;

A locação deverá obedecer rigorosamente o projeto de implantação, bem como utilizar métodos e critérios que não venha a propiciar defeitos no assentamento de pisos e paredes fora de alinhamento;

## **7 - ESCAVAÇÕES E ATERROS EM GERAL**

### **7.1 – ESCAVAÇÕES DE VALAS**

As escavações de valas, etc. deverão propiciar depois de concluídas, condições para montagem das tubulações em planta e perfil, caixas em geral, fundações, etc., conforme elementos do projeto.

O fundo das valas deverá ser perfeitamente regularizado e apiloado, para melhor assentamento das tubulações, fundações, infraestruturas, etc., e concretado no caso de tubulações envelopadas.

Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a sua origem (chuva, vazamento de lençol freático, etc.), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento, para não prejudicar os serviços, ou causar danos à obra.

Sempre que as condições do solo exigirem, será executado o escoramento das valas, a critério da **CONTRATADA**, e sob sua responsabilidade.

### **7.2 – TERRAPAGEM, DESATERROS, ATERROS, REATEROS, DEMOLOÇÕES etc.**

O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

Os aterros e/ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil; e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

Deverá ser executada toda a movimentação de terra necessária, incluindo-se os cortes e ou aterros/reaterros em geral, para execução das redes de água pluviais externas ao edifício.

Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da **CONTRATADA**.

## **8 - NORMAS TÉCNICAS DA ABNT APLICÁVEIS**

As normas abaixo e ou suas sucessoras, bem como as demais não citadas neste e nos demais itens a seguir e que se referem ao objeto da obra deverão ser os parâmetros mínimos a serem obedecidos para sua perfeita execução.

Os casos não abordados serão definidos pela **FISCALIZAÇÃO**, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão e de acordo com as normas vigentes nacionais ou internacionais, e as melhores técnicas preconizadas para o assunto.

### **8.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS**

NBR-6460	Tijolo Maciço Cerâmico para Alvenaria - Verificação da Resistência à compressão
NBR-6461	Bloco Cerâmico para Alvenaria - Verificação da Resistência à Compressão
NBR-7170	Tijolos maciços cerâmicos para alvenaria.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- NBR-7171 Bloco Cerâmico para Alvenaria - Especificação
- NBR-8041 Tijolo Maciço Cerâmico para Alvenaria - Forma e Dimensões
- NBR-8042 Bloco Cerâmico para Alvenaria - Formas e Dimensões
- NBR-8545 Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos.

### **8.2 – ARGAMASSAS**

- NBR-7175 Cal hidratada para argamassas.
- NBR-7200 Revestimento de Paredes e Tetos com Argamassas - Materiais - Preparo, Aplicação e Manutenção
- NBR-7222 Argamassas de Concreto - Determinação. Da Resistência a Tração por Compressão Diametral de Corpos de Prova Cilíndricos.
- NBR-10908 Aditivos para Argamassa e Concretos - Ensaio de uniformidade

### **8.3 – ATERROS E ESCAVAÇÕES**

- NBR-5681 Controle Tecnológico da Execução de Aterros em Obras de Edificações
- NBR-12266 Projeto e Execução da Valas para Assentamento de Tubulação de Água, Esgoto ou Drenagem Urbana

### **8.4 - COBERTURAS**

- NBR-5642 Telha Ondulada e Chapa Estrutural de Fibrocimento - Determinação da Impermeabilidade
- NBR-5643 Telha de Fibrocimento - Verificação da Resistência a Cargas uniformemente Distribuídas.
- NBR-5720 Coberturas.
- NBR-6468 Telha Ondulada de Fibrocimento - Determinação da Resistência à Flexão
- NBR-6470 Telha Ondulada de Fibrocimento - Determinação da Absorção de Água.
- NBR-7581 Telha Ondulada de Fibrocimento
- NBR-8055 Parafusos, Ganchos e Pinos Usados para a Fixação de Telhas de Fibrocimento - Dimensões e Tipos.
- NBR-9066 Peças Complementares para Telhas Onduladas de Fibrocimento - Funções Tipos e Dimensões.
- Norma NFP 34301 ECCA

### **8.5 – CONCRETOS/ARGAMASSAS**

#### **8.5.a – CIMENTOS**

- NBR-5732 Cimento Portland Comum - Especificação
- NBR-5733 Cimento Portland de alta resistência inicial - Especificação
- NBR-5735 Cimento Portland de Alto Forno
- NBR-5740 Análise Química de Cimento Portland - Disposições Gerais - Método de Ensaio
- NBR-5741 Cimentos - Extração e Preparação de amostras - Método de Ensaio
- NBR-6118 Item 08 - Obras de Concreto
- NBR-6118 Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
- NBR-7215 Cimento Portland - Determinação da Resistência à compressão - Método de Ensaio
- NBR-7226 Cimentos, terminologia.
- NBR-11579 Cimento Portland - Determinação da finura por meio da peneira 75 Mm (nº 200)
- NBR-11580 Cimento Portland - Determinação da água da Pasta de Consistência Normal.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**8.5.b - AGREGADOS**

NBR-5734	Peneiras para Ensaio
NBR-6458	Grãos de Pedregulho Retidos na Peneira de 4,8 mm - Determinação da Massa Específica, Massa Específica Aparente e da Absorção de Água.
NBR-6465	Agregados - Determinação da Abrasão “Los Angeles”
NBR-6467	Agregados - Determinação do Inchamento de Agregado Miúdo
NBR-6491	Reconhecimento e Amostragem para Fins de Caracterização de Pedregulhos e Areia
NBR-7211	Agregados para concreto - Especificação
NBR-7214	Areia Normal para Ensaio de Cimento
NBR-7216	Amostragem de Agregados
NBR-7217	Agregado - Determinação da Composição Granulométrica
NBR-7218	Agregado - Determinação do Teor de Argila em Torrões e Materiais Friáveis
NBR-7219	Agregado - Determinação do Teor de Materiais Pulverulentos
NBR-7220	Agregado - Determinação de Impurezas Orgânicas Húmicas em Agregado Miúdo
NBR-7221	Agregado - Ensaio de Qualidade de Agregado Miúdo
NBR-7225	Materiais de Pedra e Agregados Naturais
NBR-7251	Agregado em Estado Solto - Determinação da Massa Unitária
NBR-7389	Apreciação Petrográfica de Agregados
NBR-7809	Agregado Graúdo - Determinação do Índice Forma Pelo Método do Paquímetro
NBR-7810	Agregado em Estado Compactado e Seco - Determinação da Massa Unitária
NBR-9773	Agregado - Reatividade Potencial da Álcalis em Combinações Cimento - Agregado
NBR-9774	Agregado - Verificação da Reatividade Potencial Pelo Método Químico
NBR-9775	Agregado - Determinação da unidade Superficial em Agregados Miúdos por Meio do Frasco de Chapman
NBR-9776	Agregado - Determinação da Massa Específica de Agregados Miúdos por Meio do Frasco de Chapman
NBR-9777	Agregados - Determinação da Absorção de Água em agregados Miúdos
NBR-9917	Agregados para Concretos - Determinação de Sais, Cloretos e Sulfatos Solúveis
NBR-9935	Agregados
NBR-9936	Agregados - Determinação do Teor de Partículas Leves
NBR-9937	Agregados - Determinação da Absorção e da Massa Específica de Agregado Miúdo
NBR-9938	Agregados - Determinação da Resistência ao Esmagamento de Agregados Graúdos
NBR-9939	Agregados - Determinação do Teor de Umidade Total por Secagem, em Agregado Graúdo
NBR-9940	Agregados - Determinação do Índice de Manchamento em Agregados Leves
NBR-9941	Redução de Amostra de Campo de Agregados para Ensaio de Laboratório
NBR-9942	Constituintes Mineralógicos dos Agregados Naturais
NBR-10340	Agregados - Avaliação da Reatividade Potencial das Rochas Carbonáticas com Álcalis de Cim.
NBR-10341	Agregado - Determinação do Módulo de Deformação Estático e Coef. de Poisson de Rochas
NBR-12695	Agregados - Verificação do Comportamento Mediante Ciclagem Natural
NBR-12696	Agregados - Verificação do Comportamento Mediante Ciclagem Artificial Água Estufa
NBR-12697	Agregados - Avaliação do Comportamento Mediante Ciclagem Acelerada com Etilenoglicol

**8.5.c - CONCRETOS**

NBR-	Aditivos Superplastificantes para Concreto de Cimento Portland
NBR-	Projeto e Execução de Obras de Concreto Simples
NBR-5627	Exigências Particulares das Obras de Concreto Armado e Protendido em Relação à Resistência ao Fogo
NBR-5672	Diretrizes para o Controle Tecnológico de Materiais Destinados a Estruturas de Concreto



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



NBR-5673	Diretrizes para o Controle Tecnológico de Processos Executivos em Estruturas de Concreto
NBR-5738	Moldagem e Cura de Corpos de Prova de Concreto Cilíndricos ou Prismáticos
NBR-5739	Ensaio de compressão de C.P. cilíndricos de concreto - Método de Ensaio.
NBR-5750	Amostragem de concreto fresco produzido em betoneiras estacionárias - Método de ensaio.
NBR-6118	Itens 8,12,13,14,15 Projeto e execução de obras de concreto armado.
NBR-6119	Cálculo e Execução de Lajes Mistas
NBR-6120	Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR-7212	Execução de concreto dosado em central - Especificação
NBR-7223	Concreto - Determinação da Consistência p/ Abatimento do Tronco de Cone - Método de Ensaio.
NBR-7584	Concreto Endurecido - Avaliação da Dureza Superficial pelo Esclerômetro de Reflexão
NBR-8045	Concreto - Determinação da Resistência Acelerada à Compressão - Método da Água em Ebulição
NBR-8224	Concreto Endurecido - Determinação da Fluência
NBR-8522	Concreto - Determinação do Módulo de Deformação Estática e Diagrama Tensão - Deformação
NBR-8953	Concreto para Fins Estruturais - Classificação por Grupos de Resistência
NBR-9204	Concreto Endurecido - Determinação da Resistividade Elétrica Volumétrica
NBR-9605	Reconstituição do Traço de Concreto Fresco
NBR-9606	Concreto - Determinação da Consistência pelo Espalhamento do Tronco de Cone
NBR-9607	Prova de Carga em Estruturas de Concreto Armado e Protendido
NBR-9832	Concreto e Arg. - Determinação dos Tempos de Pega p/ meio da Resistência à Penetração
NBR-9833	Concreto Fresco - Determinação da Massa Específica e do Teor de Ar p/ Método Gravimétrico
NBR-10342	Concreto Fresco - pedra de Abatimento
NBR-10786	Concreto Endurecido - Determinação do Coeficiente de Permeabilidade à Água
NBR-10787	Concreto Endurecido - Determinação da Penetração de Água sob Pressão
NBR-11768	Aditivos para Concreto de Cimento Portland
NBR-12142	Concreto - Determinação da Resistência à Tração na Flexão em Corpos de Prova Prismáticos - Método de Ensaio
NBR-12317	Verificação de Desempenho de Aditivos para Concreto - Procedimento
NBR-12654	Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto
NBR-12655	Preparo, controle e recebimento de concreto

**8.5.d – AÇOS PARA ARMADURAS**

NBR-	Barra para Concreto Armado - Verificação de Emendas Metálicas
NBR-6118	Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
NBR-7477	Determinação do Coeficiente de Conformidade Superficial de Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras de Concreto Armado
NBR-7478	Método de Ensaio de Fadiga de Barras de Aço para Concreto Armado
NBR-7480	Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras para Concreto Armado

**8.5.e – ESTRUTURAS DE MADEIRA / ESCORAMENTOS**

NBR-7190	Cálculo e Execução de Estrutura de madeira
NBR-6118	Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado

**8.6 - ESQUADRIAS**

NB-346/73	Esquadrias modulares.
NB-423/74	Detalhes modulares de esquadrias.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



ABNT-6060	Perfis.
ABNT-6063	Perfis.
ABNT-1050	Laminados.
ABNT-1100	Laminados.
ABNT-5005	Laminados.
ABNT-5052	Laminados.
ABNT-5357	Laminados.
NBR-5426	Plano de amostragem e procedimento na inspeção por atributos/Procedimento.
NBR-7202	Desempenho de Janelas de Alumínio em Edificações de Uso Residencial e Comercial
NBR-8037	Portas de Madeira de Edificação
NBR-8052	Porta de Madeira de Edificação - Dimensões
NBR-8542	Desempenho de Porta de Madeira de Edificação
NBR-10820	Caixilho para Edificação - Janela
NBR-10821	Caixilho para Edificação - Janela
NBR-10822	Caixilho para Edificação - Janela dos Tipos de Abrir e Pivotante - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10823	Caixilho p/ Edificação - Janela Tipo Projetante – Verif. da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10824	Caixilho para Edificação - Janela do Tipo Tombar - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10825	Caixilho para Edificação - Janela do Tipo Basculante - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10826	Caixilho para Edificação - Janela do Tipo Reversível - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10827	Caixilho para Edificação - Janela do Tipo de Correr - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10828	Caixilho para Edificação - Janela do Tipo Guilhotina - Verificação da Resistência às Operações de Manuseio
NBR-10831	Projeto e Utilização de Caixilhos para Edificações de Uso Residencial e Comercial - Janelas

### **8.7 - FERRAGENS**

NBR-	Cilindro para Fechaduras com Travamento por Pinos
NBR-5632	Fechadura de Embutir com Cilindro - Padrão superior.
NBR-5634	Fechadura de Embutir tipo Interna - Padrão superior.
NBR-5638	Fechadura de Embutir Tipo Banheiro - Padrão Superior
NBR-7177	Trincos e Fechos
NBR-7779	Alavanca para Basculantes - Padrão Superior
NBR-7787	Trinco e Fecho - Ensaio de Laboratório
NBR-7788	Trinco e Fecho - Ensaio de Campo
NBR-7794	Fecho de Embutir - Padrão Superior
NBR-7797	Fecho de Segurança - Padrão Luxo
NBR-8208	Fechadura de Embutir - Ensaio de Campo
NBR-8489	Fechadura de Embutir - Ensaio de Laboratório
NBR-13053	Fechaduras de Embutir Externa para Portas de Correr - Requisitos

### **8.8 - IMPERMEABILIZAÇÕES**

NBR-	Materiais Asfálticos para Impermeabilização na Construção Civil
------	---



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



NBR-8083	Materiais e Sistemas Utilizados em Impermeabilização
NBR-8521	Emulsões Asfálticas com Fibras de Amianto para Impermeabilização
NBR-9227	Véu de Fibras de Vidro para Impermeabilização
NBR-9228	Feltros Asfálticos para Impermeabilização
NBR-9229	Mantas de Butil para Impermeabilização
NBR-9396	Elastômeros em solução para Impermeabilização
NBR-9574	Execução de impermeabilização
NBR-9575	Execução de Projetos de Impermeabilização
NBR-9685	Emulsões Asfálticas sem Carga para Impermeabilização
NBR-9686	Solução Asfáltica Empregada como Material de Imprimação na Impermeabilização
NBR-9687	Emulsão Asfáltica com carga para Impermeabilização
NBR-9689	Materiais e Sistemas de Impermeabilização
NBR-9690	Mantas de Polímeros para Impermeabilização
NBR-9910	Asfaltos Oxidados para Impermeabilização
NBR-9952	Mantas Asfálticas com Armadura, para Impermeabilização
NBR-9953	Mantas Asfálticas - Flexibilidade a Baixa Temperatura
NBR-9954	Mantas Asfálticas - Resistência ao Impacto
NBR-9955	Mantas Asfálticas - Puncionamento Estático
NBR-9956	Mantas Asfálticas - Estanqueidade a Água
NBR-9957	Mantas Asfálticas - Envelhecimento Acelerado por Ação de Temperatura
NBR-11797	Mantas de Etileno-Propileno-Dieno-Monômero (EPDM) para Impermeabilização
NBR-11905	Sistemas de Impermeabilização Compostos por Cimento Impermeabilizante e Polímeros – Cristalização
NBR-12170	Potabilidade da Água Aplicável em Sistemas de impermeabilização - Método de Ensaio.
NBR-12171	Cimento Impermeabilização e Polímeros - Aderência Aplicável em Sistema de Impermeabiliz. te e Polímeros - Método de Ensaio
NBR-12190	Seleção da Impermeabilização.

### **8.9 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, PLUVIAIS, COMBATE À INCÊNDIO, ESPECIAIS E SIMILARES**

DMAE	Código de Instalações Hidráulicas.
NBR-	Instalações Hidráulico Prediais Contra Incêndio sob comando.
NBR-	Extintor de Incêndio do Tipo Carga D'água
NBR-	Extintor de Incêndio com Carga de Gás Carbônico
NBR-	Manutenção e Recarga de Extintores de incêndio
NBR-	Extintores de Incêndio com Carga de Espuma Mecânica
NBR-	Vistoria Periódica de Extintores de Incêndio
NBR-5626	Instalações Prediais de Água Fria.
NBR-5651	Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria
NBR-5657	Instalações Prediais de Água Fria - Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna
NBR-5658	Instalações Prediais de Água Fria - Determinação das Condições de Funcionamento das Peças de Utilização
NBR-5667	Hidrante Urbano de Incêndio
NBR-6125	Chuveiros Automáticos para Extinção de Incêndio
NBR-6135	Chuveiros Automáticos para Extinção de Incêndio
NBR-7532	Identificação de Extintores de incêndio - Dimensões e Cores



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



NBR-9256	Montagem de Tubos e Conexões Galvanizadas para Instalações Prediais de Água Fria
NBR-9441	Execução de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio
NBR-9443	Extintor de Incêndio Classe A - Ensaio de Fogo em Engradado de Madeira
NBR-9444	Extintor de Incêndio Classe B - Ensaio de Fogo em Líquido Inflamável
NBR-10071	Registros de Pressão Fabricados com Corpo e Castelo em Ligas de Cobre para Instalações Hidráulicas e Prediais
NBR-10072	Registros de Gaveta de Liga de Cobre para Instalações Hidráulicas e Prediais
NBR-10721	Extintores de Incêndio com Carga de Pó Químico
NBR-10844	Instalações Prediais de Águas Pluviais
NBR-11836	Detetores Automáticos de Fumaça para Proteção Contra Incêndio - Especificação
NBR-12100	Mangueira de Incêndio - Resistência a Abrasão - Método de Ensaio
PMU	Decreto 4101 de novembro de 1988.

**8.10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS DIVERSOS**

ASA	American Standard Association.
CEMAR	Normas vigentes
IEC	International Electrical Commission.
MB-211	Condutores elétricos isolados com composto termoplástico polivinílico.
MB-240	Fita isolante adesiva de cloreto de polivinílico.
NBR-	Plugues e Tomadas de Uso Doméstico
NBR-4113	Fusíveis rolha e cartucho.
NBR-5037	Fitas adesivas sensíveis a pressão para fins de isolamento elétrica.
NBR-5111	Fios de cobre nu de seção circular para fins elétricos.
NBR-5033	Roscas Edson
NBR-5112	Porta lâmpadas de rosca Edison.
NBR-5121	Lâmpadas elétricas incandescentes para iluminação geral.
NBR-5123	Relê Fotoelétrico para Iluminação Pública
NBR-5159	Ensaio de fios de cobre nu de seção circular para fins elétricos.
NBR-5160	Lâmpada Fluorescente para Iluminação Geral
NBR-5281	Condutores elétricos isolados e composto termoplástico polivinílico (PVC) até 600V e 69°C.
NBR-5361	Disjuntores de Baixa Tensão
NBR-5283	Disjuntores em caixas moldadas.
NBR-5288	Determinação das características isoladas composto termoplástico.
NBR-5290	Disjuntores em caixas moldadas.
NBR-5311	Fusíveis - Rolha
NBR-5349	Cabos nu de cobre.
NBR-5354	Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais.
NBR-5361	Disjuntores secos de baixa tensão.
NBR-5370	Conectores empregados em ligações de condutores elétricos de cobre.
NBR-5382	Verificação de Iluminação de Interiores.
NBR-5386	Disjuntores secos de baixa tensão.
NBR-5410	Instalações Elétricas de Baixa Tensão
NBR-5413	Iluminâncias de Interiores.
NBR-5414	Execução de instalações elétricas de baixa tensão.
NBR-5419	Proteção de Edificações Contra Descargas Elétricas Atmosféricas



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



NBR-5444	Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais
NBR-5461	Iluminação.
NBR-5470	Instalação de baixa tensão - terminologia
NBR-5471	Condutores Elétricos - terminologia
NBR-5473	Instalação Elétrica Predial
NBR-5598	Eletrodutos rígidos de aço carbono.
NBR-6120	Eletrodutos de PVC rígido.
NBR-6147	Plugues e Tomadas para Uso Doméstico.
NBR-6148	Condu. Elétricos c/ Isolação Sólida Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) p/Tensões até 750 Volts sem C bertura.
NBR-6150	Eletrodutos de PVC Rígido.
NBR-6244	Fios e Cabos Elétricos - Ensaio de Resistência à Chama
NBR-6245	
NBR-6253	Fusíveis Cartucho
NBR-6256 à 6263	Plugues e Tomadas de Uso Doméstico – Ensaio
NBR-6264	Plugues e Tomadas de Uso Doméstico – Funcionamento dos Contato Terra
NBR-6265	Plugues e Tomadas de Uso Doméstico – Movimento de Conexão e Desconexão – Durabilidade
NBR-6266	Tomadas de Uso Doméstico – Ensaio de Ciclagem Térmica
NBR-6267	Plugues e Tomadas de Uso Doméstico – Proteção Contra Choque Elétrico
NBR-6516	Starter – A Descarga Luminescente
NBR-6527	Interruptores de Uso Doméstico
NBR-6689	Requisitos Gerais para Conduitos de Instalações Elétricas Prediais.
NBR-6791	Porta Fusíveis – Rolha e Cartucho
NBR-6808	Quadros Gerais de Baixa Tensão.
NBR-6812	
NBR-6854	Aparelhos de iluminação para interiores.
NBR-6980	Cabos e Cordões Flexíveis com Isolação Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para ensões até 750V
NBR-7863	Aparelhos de Conexão (Junção e ou Derivação) para Instalações Elétricas, Domésticas e Similares
NBR-7864	Aparelhos de Conexão para Instalações Elétricas, Domésticas e Similares - Proteção Contra Choques Elétricos
NBR-8176	Disjuntores de Baixa Tensão - Ensaio
NBR-9122	Dispositivos Fusíveis de Baixa Tensão para Uso Doméstico
NBR-9311	Cabos Elétricos Isolados - Designação
NBR-9312	Receptáculo para Lâmpadas Fluorescentes e Starter
NBR-9886	Cabo Telefônico Interno - CCI - Isolado com Cloreto de Polivinila (PVC) e Revestimento Externo de Cloreto de Polivinila (PVC)
NBR-10496	Cabo Telefônico CTP-PB Isolado com Cloreto de Polivinila (PVC), Protegido por Revestimento de Cloreto de Polivinila (PVC) e capa de Chumbo
NBR-10501	Cabo Telefônico CI Isolado com Cloreto de Polivinila (PVC), Blindado com Fita de Alumínio e Revestimento Externo Cloreto de Polivinila (PVC)
NBR-10637	Bloco Autônomo de Iluminação de Segurança para Balizamento e Aclaramento
NBR-10898	Sistema de Iluminação de Emergência
NBR-11839	Dispositivos - Fusíveis de Baixa Tensão para Proteção de Semicondutores
NBR-11840	Dispositivos - Fusíveis de Baixa Tensão



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



NBR-11880	Cabo Telefônico “CTS-APL” Isolado com Termoplástico Expandido, Núcleo Preenchido com Geleia de Petróleo Protegido por Capa APL - Especificação
NBR-12132	Cabos Telefônicos - Ensaio de Compressão - Método de Ensaio
NBR-13248	
NBR NM280	
NEC	National Electric Code.
NEMA	National Electrical Manufacturers Association.
NFPA	National Fire Protection Association.
TB-47	Vocabulário de termos de telecomunicações.
VDE	Verbandes Deutscher Elektrote.

### 8.11 – MATERIAIS DE REVESTIMENTO

NBR-5719	Revestimentos.
NBR-7200	Execução de Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento
NBR-11172	Aglomerantes de Origem Mineral

### 8.12 - PINTURA

EB-095/96	Esmalte a base de resina sintética.
EB-175/64	Removedor de tintas e vernizes.
EB-226	
MB-061/45	Pigmentos para tintas.
MB-062/51	Secantes em pó.
MB-063/51	Solventes para tintas.
MB-229/56	Esmalte à base de resina sintética para exteriores.
NB-769/73	Teor de substâncias voláteis e não voláteis em tintas e vernizes.
PMB-396	
NBR-11702	Tintas para Edificações não Industriais - Classificação
NBR-12554	Tintas para Especificações Não Industriais

### 8.13 - PISOS

NBR-7374	Ladrilho Vinílico Semiflexível
NBR-7375 à 7380 de 7382 à 7385; 7387; 7388	Placa Vinílica para Revestimento de Piso e Parede
ASTM	D - 635 - Flamabilidade

### 8.14 - SEGURANÇA

NBR-6494	Segurança nos Andaimos
NBR-7678	Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção
NBR-8681	Ações e Segurança nas Estruturas
NR - 18	

### 8.15 - VIDROS

NBR-7199	Projeto, Execução e Aplicações - Vidros na Construção
NBR-7210	Vidro na Construção Civil
NBR-11706	Vidros na Construção Civil.
NBR-12067	Vidro Plano - Determinação da Resistência à Tração na Flexão



## **9 - CONCRETO**

Todas as estruturas, obras e ou serviços em concreto armado ou não, deverão ser executados atendendo às especificações deste caderno de encargos;

### **9.1 – COMPOSIÇÃO E DOSAGEM**

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais.

A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com a **ABNT**, baseado na relação do fator água/cimento e na pesquisa dos agregados mais adequados e com granulometria conveniente, com a finalidade de se obter:

- a) Mistura plástica com trabalhabilidade adequada;
- b) Produto acabado que tenha resistência, impermeabilidade, durabilidade e boa aparência, por se tratar de concreto aparente.

### **9.2 – MATERIAIS E COMPONENTES**

Cimentos, Agregados, Água e Aditivos, vide especificação para cada um destes itens no item específico - **MATERIAIS E OU EQUIPAMENTOS - Item 4**

### **9.3 - DOSAGEM**

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências especiais do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade;

A dosagem racional do concreto deverá ser efetuada atendendo a qualquer método que correlacione a resistência, fator água/cimento, durabilidade, relação aquecimento e consistência;

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas, e os tipos se aparentes ou não.

### **9.4 – PREPARO DO CONCRETO**

O preparo do concreto deverá ser sempre através de uma central de concreto, convenientemente dimensionada para atendimento ao plano de concretagem estabelecido de acordo com o cronograma da obra;

A central de concreto deverá ser operada por pessoal especializado, com constante assistência do laboratório de campo, para as correções que se fizerem necessárias no traço do concreto;

Antes do início das operações de produção do concreto, deverão ser feitas as aferições dos dispositivos de pesagem e as determinações das umidades dos agregados, para correção do fator água/cimento;

Para cada carga de concreto preparado, deverá constar: peso do cimento, peso dos agregados miúdo e graúdo, fator água/cimento, hora do término da mistura e identificação do equipamento de transporte;

Caso seja opção da CONTRATADA utilizar serviços de concreto usinado fora da obra, deverá obedecer os procedimentos a seguir:

- a) Solicitar da concreteira atestado de resistência do concreto entregue;
- b) Batimento de slump-test com a presença do Engenheiro responsável pela obra e da **FISCALIZAÇÃO do TRT**;
- c) Lançamento será bombeado no máximo 15 minutos após a chegada do caminhão betoneira;

### **9.5 – TRANSPORTE**

O concreto deverá ser transportado, desde o seu local de mistura até o local de colocação com a maior rapidez possível, através de equipamentos transportadores especiais que evitem a sua segregação e vazamento da nata de cimento.

Quando transportados por caminhões betoneiras, o tempo máximo permitido neste transporte será de uma hora, contado à partir do término da mistura até o momento de sua aplicação; caso o concreto contenha aceleradores de pega este tempo será reduzido.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Para qualquer outro tipo de transporte, este tempo será de no máximo, 30 minutos.

Para prazos superiores, a **FISCALIZAÇÃO** estudará juntamente com a **CONTRATADA** as providências necessárias.

Todo equipamento transportador deverá ter dispositivo de identificação e características de funcionamento que permitam à **FISCALIZAÇÃO** determinar as suas condições de operação.

#### **9.6 – LANÇAMENTO**

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento.

Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O lançamento do concreto, através de bombeamento, deverá atender às normas da **ABNT** e especificações da **ACI-304** e ou sucessoras, e o concreto deverá ter um índice de consistência adequado às características do equipamento.

#### **9.7 – ADENSAMENTO**

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das formas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Os vibradores de agulha deverão trabalhar sempre na posição vertical e movimentados constantemente na massa de concreto, até a caracterização do total adensamento, e os seus pontos de aplicação deverão ser distantes entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

As armaduras parcialmente expostas, devido à concretagem parcelada de uma peça estrutural, não deverão sofrer qualquer ação de movimento ou vibração antes que o concreto onde se encontram engastadas, adquira suficiente resistência para assegurar a eficiência da aderência.

Os vibradores de parede só deverão ser usados se forem tomados cuidados especiais, no sentido de se evitar que as formas e as armaduras possam ser deslocadas.

Toda concretagem deverá obedecer a um plano previamente estabelecido, onde necessariamente serão considerados:

- Delimitação da área a ser concretada em uma jornada de trabalho, sem interrupções de aplicação do concreto, com definição precisa do volume a ser lançado;
- Na delimitação desta área, ficarão definidas as juntas de concretagem, que deverão ser sempre verticais e atender à condições de menores solicitações das peças. O concreto junto às formas verticais das juntas deverá ser bem vibrado. As juntas de concretagem deverão ser providas de pontas de ferro para reforço conforme indicado anteriormente;
- Planejamento dos recursos de equipamentos e mão-de-obra necessários à concretização dos serviços;
- Verificação dos sistemas de formas e se as condições do cimbramento estão adequadas às sobrecargas previstas;
- Estudos dos processos de cura a serem adotados para os setores delimitados por este plano de concretagem

Todo concreto deverá ser cadastrado de forma a estabelecer uma correlação entre o local de aplicação e o número do lote do concreto lançado, para possibilitar um adequado controle de qualidade.

#### **9.8 - CURA**

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de 7 dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

#### **9.9 – CONTROLE DE QUALIDADE**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Durante a concretagem deverão ser moldados corpos de prova, em quantidades determinadas pelas normas brasileiras para rompimento aos 7 e 28 dias e obtido o slump para todos os lotes do concreto.

Os relatórios sobre a resistência a compressão aos 7 dias e slump deverão ser entregues a **FISCALIZAÇÃO** até 10 dias no máximo, após a respectiva concretagem e 31 dias para o rompimento aos 28 dias.

Para as peças em que o concreto não atinja a resistência especificada poderão ser necessários reforços ou refazimento, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, e dos projetistas, e de acordo com as normas da **ABNT**.

Deverá ser feita a contra prova de preferência pelo Departamento de Engenharia Civil doTRT, ou outro laboratório indicado pela **FISCALIZAÇÃO**, às custas da **CONTRATADA**.

#### **9.10 – LAJES**

Deverão ser dimensionadas com sobrecarga mínima de 250kg/m<sup>2</sup>;  
Controle rigoroso.

### **10 - ARMADURAS**

#### **10.1 - AÇO**

Quando não especificados em contrário, os aços serão de classe A, laminados a quente, com escoamento definido por patamar no diagrama tensão-deformação.

Não poderão ser utilizados aços de qualidade ou características diferentes das especificadas no projeto, sem a aprovação da **FISCALIZAÇÃO**;

Todo o aço a ser utilizado na obra deverá, preferencialmente ser de um único fabricante, visando facilitar o recebimento.

#### **10.2 – RECEBIMENTO E ESTOCAGEM**

As partidas de aço recebidas na obra deverão ser subdivididas em lotes, que serão nomeados através de etiquetas de identificação, nas quais deverão constar os seguintes dados:

- Número do lote
- Tipo de aço e bitola
- Data de entrada
- Número da nota fiscal do fornecedor
- Procedência da fabricação
- Identificação da amostra retirada, para ensaios de qualidade.

Todo aço deverá ser estocado em local apropriado e protegido contra intempéries, devendo ser disposto sobre estrados isolados do solo e agrupados por categoria e bitola, de modo a permitir um adequado controle de estocagem;

De cada lote definido, deverá ser remetido, para ensaios de qualidade, amostras características do lote, devidamente identificadas;

As amostras deverão ser submetidas a ensaios de qualidade, de acordo com as determinações da NBR 7480 da **ABNT**, e ou sucessoras que poderão ser feitos pelo Departamento de Engenharia Civil doTRT, ou em laboratório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**;

Os lotes de aço só serão liberados após terem sido aceitos os resultados de todos os ensaios das amostras;

Estes resultados serão analisados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**, que emitirá a ordem de liberação do lote;

Na eventualidade dos resultados dos ensaios não serem aprovados, novas amostras do mesmo lote poderão ser ensaiadas, até que se obtenha uma definição precisa sobre a qualidade do material do lote;

Todo lote não aceito deverá ser imediatamente retirado do canteiro de obras e a utilização dos outros lotes do canteiro ficarão bloqueados até que isto se efetue;

#### **10.3 – PREPARO DAS ARMADURAS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



As barras de aço deverão ser previamente retificadas por processos manuais e ou mecânicos, quando então serão vistoriadas quanto às suas características aparentes, como sejam, desbitolagem, rebarbas de aço, ou quaisquer outros defeitos aparentemente visíveis.

O corte e o dobramento das armaduras deverão ser executados a frio, com equipamentos apropriados e de acordo com os detalhes, dimensões de projeto e conferência nas formas.

Não será permitido o uso do corte óxido-acetileno e nem o aquecimento das barras para facilidade da dobragem, pois alteram as características das mesmas.

#### **10.4 – COLOCAÇÃO DAS ARMADURAS**

As armaduras deverão ser transportadas para os locais de aplicação, já convenientemente preparadas e identificadas;

O posicionamento das armaduras nas peças estruturais será feito rigorosamente de acordo com as posições e espaçamentos indicados nos projetos;

Os recobrimentos das armaduras deverão ser assegurados pela utilização de um número adequado de espaçadores ou pastilhas de concreto, principalmente para as nervuras das lajes não pré-moldadas;

As pastilhas de concreto deverão ser fabricadas com o mesmo tipo de argamassa a ser utilizado no concreto e deverão conter dispositivos adequados que permitam a sua fixação nas armaduras;

As espessuras mínimas de recobrimento das armaduras, deverão ser as especificadas pelas normas da **ABNT**, ou de acordo com as indicações dos projetos se estas forem maiores do que as das normas da **ABNT**;

As armaduras de espera ou ancoragem deverão ser sempre protegidas, para evitar que sejam dobradas ou danificadas;

Na seqüência construtiva, antes da retomada dos serviços de concretagem, estas armaduras bem como as existentes, deverão estar perfeitamente limpas e intactas;

Após montadas e posicionadas nas formas e convenientemente fixadas, as armaduras não deverão sofrer quaisquer danos ou deslocamentos, ocasionados pelo pessoal e equipamentos de concretagem, ou sofrer ação direta dos vibradores;

As emendas das armaduras só poderão ser executadas de acordo com os procedimentos indicados nos projetos, ou os determinados pelas normas da **ABNT**;

Quaisquer outros tipos de emenda só poderão ser adotados com a expressa autorização da **FISCALIZAÇÃO**.

#### **11 - FORMAS PARA CONCRETO**

##### **11.1 - PAINEIS**

Os painéis de formas, conforme os locais a que se destinarem e rigorosamente de acordo com desenhos dos projetos arquitetônicos e estrutural, e em função de acabamento superficial do concreto aparente ou não, deverão ser de chapas de madeira compensada, à prova d'água, de primeiro uso, revestidas de plástico, com espessura adequada à dimensão da peça a ser concretada, tipo "Gethalit", "Madeirit FSN", ou "Wagnerit", aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**;

As formas destinadas à concretos aparentes só poderão ser reaproveitadas no máximo 3 vezes e se em bom estado, para utilização de maior número de vezes consultar a **FISCALIZAÇÃO** mediante anotação em Diário de Obras;

As posições e o tipo das peças componentes das formas deverão obedecer rigorosamente os desenhos do projeto de arquitetura referentes a concreto aparente e, em nenhuma hipótese, poderão ser modificadas sem autorização, por escrito dos projetistas;

Para as superfícies de concreto que não forem aparentes, estes compensados poderão ter acabamento apenas resinado com colagem fenólica;

A fim de não se deformarem por ação de variações térmicas e de umidade, ou quando da montagem de armadura, e do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente reforçadas por travessas, gravatas, escoras e chapuzes;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Poderão ser exigidos pela **FISCALIZAÇÃO** reforços especiais nos painéis de forma da estrutura, para que seja garantida uma superfície plana, sem ondulações e com bom acabamento;

Para evitar o escoamento de água e da nata de cimento, as formas deverão ser tanto quanto possível, estanques e as juntas entre as placas de madeira deverão ser "secas", de topo e vedadas com mata-juntas, sendo que os mata-juntas deverão ser aplicados no exterior das formas;

Os painéis de forma poderão ser várias vezes reaproveitados, desde que não apresentem defeitos em suas superfícies, que não possam deixar marcas no concreto, e que o revestimento impermeabilizante não esteja danificado, podendo serem recusados pela **FISCALIZAÇÃO**;

As formas deverão ser rigorosamente alinhadas, niveladas e apumadas (com instrumento ótico, quando for o caso), conforme projeto arquitetônico e estrutural, mantendo vivas as arestas e sem ondulações nas superfícies;

Não será permitido o contato direto entre o concreto e ferros introduzidos nas formas para fixação de suas paredes e manutenção do paralelismo entre elas;

Para se manterem fixas e rígidas as faces internas das formas, e se garantirem as espessuras das peças de concreto indicadas nos projetos, deverão ser usados tubos separadores, de material plástico (polietileno) do tipo "Poliflex" ou similar, de seção circular, 12mm, cujo interior deverá ser longitudinalmente atravessado por barras redondas de ferro de 6,3mm de espessura, para amarração.

Para facilitar a desforma, as faces internas das formas deverão ser pintadas com agentes de desforma do tipo óleo diesel misturado com parafina aquecido em banho maria, para não danificar o concreto, manchando-o ou interferindo em sua cor ou textura.

### **11.2 - TRAVAMENTOS**

Todos os materiais necessários aos reforços e travamentos dos painéis, quer sejam de madeira ou metálicos, deverão ser convenientemente dimensionados e posicionados, de tal forma a garantir a perfeita estabilidade dos painéis.

Nas peças esbeltas, para que sejam garantidos os alinhamentos e paralelismo dos painéis das formas, poderão ser utilizados tirantes metálicos passantes que se fixarão externamente nas peças de travamento.

Para estruturas aparentes e não estanques, estes tirantes poderão ser isolados através de bainhas plásticas, encabeçadas por dispositivos de apoio, de plástico semi-flexível, de formato tronco-cônico.

Após a desforma, estes dispositivos de plástico serão removidos e as cavidades preenchidas com argamassa forte e compacta.

### **11.3 – CIMBRAMENTOS**

Os cimbramentos deverão ser convenientemente dimensionados de modo a não sofrer, sob ação do peso próprio da estrutura e das sobrecargas advindas dos trabalhos de concretagem, deformações ou movimentos prejudiciais à estrutura.

Todos os cimbramentos poderão ser executados com peças de madeira retangulares ou roliças ou metálicas em perfis tubulares, de acordo com as normas **NBR 7190** e **NBR 8800** e ou sucessoras.

Para peças retangulares de madeira, a seção mínima deverá ser de 8 cm x 8 cm e quando roliças, o diâmetro mínimo deverá ser de 10 cm, não sendo permitida a utilização de madeiras leves do tipo pinus, cuja carga de trabalho é muito pequena;

Escoras verticais de madeira, quando não dimensionadas a flambagem, não poderão ter comprimento livre superior a 3 metros;

Em qualquer caso, será necessário o travamento horizontal em duas direções ortogonais;

Em cada escora de madeira só poderá existir uma emenda e esta deverá estar posicionada fora do terço médio da sua altura;

Os topos de duas peças emendadas deverão ser bem justapostos e sem excentricidades, e acoplados por cobre-juntas em todo o perímetro de emenda;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Os pontos de apoio das peças do cimbramento deverão ter condições de suporte condizentes com as cargas e não estar sujeitas a recalques;

Quando de madeiras, as peças deverão ser calçadas com cunhas de madeira, de forma a facilitar a operação de descimbramento;

## **12 - METODOLOGIA NAS CONCRETAGENS**

Todos os serviços de preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto, deverão ser executados de acordo com o presente memorial, e com as normas da **ABNT** já citadas anteriormente e ou suas sucessoras e demais normas pertinentes;

Nenhuma etapa poderá ser concretada, sem a respectiva liberação e vistoria da **FISCALIZAÇÃO**, mediante anotação no Diário de Obras, e deverá ser executada na presença do R.T.;

A solicitação de vistoria, deverá ser feita pela **CONTRATADA** com 24 horas de antecedência mediante pedido de vistoria verbal e anotação no Diário de Obras, tão logo tenham sido terminadas as armações e limpeza completa das formas para concretagem;

No pedido de vistoria deverão ser indicados:

- Numeração das peças a serem concretadas;
- Data e hora prevista para a concretagem;
- Tipo de concreto a ser utilizado;
- Volume de concreto a ser lançado;
- Número de corpos de prova a serem recolhidos;
- Data prevista no cronograma oficial para concretagem da peça.

A **FISCALIZAÇÃO** anotará no Diário de Obras a liberação no prazo máximo de 24 horas, onde deverá ser indicado:

- Data, peças liberadas e não liberadas para concretagem, motivos, providências imediatas solicitadas.

Nas liberações para concretagem, nem a **CONTRATADA** nem a **FISCALIZAÇÃO** poderão efetuar liberações parciais que impliquem na criação de juntas de concretagem além das já programadas no plano de concretagem da obra previamente elaborado de acordo com os projetos;

Toda junta de concretagem anteriormente programada no plano de concretagem (paradas do concreto para retomada posterior), deverão ter plano horizontal ou vertical, mediante formas apropriadas, e reforço com pontas de ferro com o mesmo diâmetro da armação da peça, na razão de uma ponta de ferro para 200 cm<sup>2</sup> de seção de concreto, distribuídos em toda altura da peça. O comprimento das pontas de ferro deverá ser de 100 vezes o diâmetro, com a metade embutida no concreto. O concreto nas proximidades da junta deverá ser bem vibrado;

Na concretagem de pilares, é comum a formação de ninhos de brita no pé do mesmo. Isso ocorre porque ao ser lançado o concreto, a brita que é mais pesada cai com maior velocidade que a argamassa, formando os ninhos e brocas. Para evitar esse defeito, a **CONTRATADA** deverá lançar imediatamente antes do concreto, meia lata de argamassa pura de cimento e areia (10 litros), na mesma dosagem da argamassa do concreto. No caso de pilares de seção maior, deverá ser mantida a proporção do volume de argamassa pura;

No caso de vigas e lajes, tem-se observado que depois de terminada a armação, carpinteiros, serventes, etc. circulam sobre a mesma para fazer revisão de formas e limpeza. Com isso a ferragem fica deformada e os ferros negativos ficam amassados e fora de posição. Nesse caso é obrigatório fazer a substituição dos ferros deformados, consertando aqueles que se apresentem com pequenos empenos;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A limpeza e lavagem de formas em qualquer caso deverá ser feita com água sob pressão e ar comprimido encaminhada para janela. Tais janelas só deverão ser fechadas, depois de efetuada a vistoria pela **FISCALIZAÇÃO** e antes da concretagem;

No caso de formas reutilizadas, especial atenção deve ser dada à limpeza das mesmas para nova utilização. Tal limpeza deve ser feita com farta lavagem e escova.

### **13 - EMBUTIDOS**

Eventuais núcleos a serem acoplados nas formas e necessários para futuras passagens de dutos ou ancoragens deverão estar corretamente locados e com fixação adequada, para que sejam resistentes aos serviços de concretagem;

Quaisquer peças a serem embutidas no concreto deverão estar perfeitamente limpas e livres de qualquer tipo de impedimento que prejudique a aderência do concreto;

Tubulações embutidas deverão estar bem posicionadas, com fixação adequada e perfeitamente estanques contra penetração de nata do concreto.

### **14 - DESFORMA E DESCIMBRAMENTO**

Os prazos mínimos para as desformas serão aqueles estabelecidos nas Normas Brasileiras da **ABNT**;

Nos serviços de desforma, deverão ser evitados impactos ou choques sobre a estrutura e contatos de ferramentas metálicas sobre a superfície aparente do concreto;

Durante as operações de desforma, deverão ser cuidadosamente removidas da estrutura quaisquer rebarbas de concreto formadas nas juntas das formas e todas as pontas de arame ou tirantes de amarração;

Após a retirada das formas, deverá ser efetuada a limpeza das superfícies de concreto aparente, com lavagem com água e escova de cerdas duras;

Os descimbramentos deverão obedecer a um plano previamente estabelecido, de acordo com a **FISCALIZAÇÃO**, de modo a atender aos prazos mínimos necessários, determinados pela **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e adequadas às condições de introdução de esforços nas estruturas advindas de seu peso próprio;

Os descimbramentos deverão ser cuidadosamente executados, sem que sejam provocados golpes ou choques que possam transmitir vibrações nas estruturas;

### **15 - REPAROS NA ESTRUTURA**

Os reparos superficiais do concreto são medidas adotadas para corrigir defeitos da concretagem, aparentes após a desforma, e antes do tratamento do concreto aparente ou outro tipo de revestimento;

As falhas detectadas serão analisadas pelo laboratório de campo para mapeamento e análise dos processos de reparos a serem adotados;

Não será permitido qualquer reparo da estrutura sem a devida recomendação do laboratório de campo e autorização da **FISCALIZAÇÃO**, e através de processos por ela recomendados.

### **16 – ESTRUTURAS METÁLICAS [terças]**

A execução das estruturas metálicas em geral compõe-se da compatibilização com o projeto arquitetônico e de cálculo estrutural em concreto armado dos sistemas de estruturas metálicas, laje de cobertura projetada, com os tipos perfis, de telhas e demais componentes dos sistemas especificados nos projetos e neste memorial, com a estrutura em concreto armado existente, conferindo-se distâncias de apoios, terças, etc. e adequá-la de acordo com as recomendações dos fabricantes



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



das telhas, bem como do fornecimento de todos os materiais necessários e ou não reaproveitados, fabricação de peças, acabamentos finais, carga, transporte até o local da obra, descarga, armazenamento e proteção até a entrega definitiva da obra, incluindo-se todos os elementos para montagem que se fizerem necessários e toda mão de obra especializada para a sua perfeita montagem e execução e ou remanejamento, inclusive tratamentos, acabamentos e pinturas finais;

*“Todas as estruturas metálicas serão executadas preferencialmente em aço anti- corrosivos que poderão ser dos tipos: SAC 41, USI SAC 300, COSACOR, A588 grau 50, A572 grau 50, ou equivalentes, anticorrosivos, de preferência perfis laminados de fábrica.”*

Toda a execução da estrutura metálica, bem como todos os materiais utilizados, e acabamentos, como pinturas, etc., deverão ter garantia mínima de 05 anos, sendo substituídos às custas da **CONTRATADA**, sem nenhum ônus para a **CONTRATANTE** se apresentarem defeitos ou deficiências, erros de execução, etc., durante este período, portanto as pinturas indicadas à seguir poderão ser substituídas por outros tipos e marcas de melhor qualidade, visando assegurar a garantia necessária, desde que haja aprovação da **FISCALIZAÇÃO**;

As normas mínimas a serem seguidas serão: perfis laminados e chapas - **ASTM-A-36**; tubos estruturais - **ASTM-A-500** e **A-513** tipo 1 e 2; perfis em chapa dobrada - **ASTM-A-570 C** ( L.E. mín = 2320 Kg/cm<sup>2</sup>), ligações parafusadas - **ASTM-A-(325X, 394, 307)**;

Todas as partes aparentes da estrutura metálica deverão ter pintura e tratamento para tal, ou seja: não possuir rebarbas de soldas, efetuar emassentamento e pintura conforme descrição no item Pinturas;

Não serão aceitos parafusos que não tenham na cabeça estampagem que indique o seu tipo, ou sem arruelas;

Todos os parafusos deverão ser dimensionados tendo a rosca e a saída da ferramenta fora do plano de corte;

As ligações por meio de parafusos deverão ser acessíveis à inspeção até serem examinadas pela **FISCALIZAÇÃO**;

Todas as soldas deverão ser contínuas e nas dimensões especificadas nos projetos, e obedecer à **AWS** (E-6016, E-6018, E-7018), sendo executadas por mão de obra especializada de boa qualidade em todas as fases, assegurando assim uma perfeita montagem das estruturas;

Todos os cortes, furações e o dobramento deverão ser executados com precisão, sendo que não serão tolerados rebarbas, trincas e outros defeitos;

Todo e qualquer material empregado, deverá ter seu respectivo Certificado de Qualidade, tendo em vista garantia solicitada.

Poderão, a critério da **FISCALIZAÇÃO** serem efetuados testes nos materiais e estruturas, e serão às custas da **CONTRATADA**;

Todos os serviços serão executados e acabados, de primeira qualidade, seguindo a melhor, mais moderna e adequada técnica de fabricação e montagem;

Todas as peças deverão ter aspecto estético agradável sem apresentar mordeduras de maçarico, rebarbas nos furos, etc., não sendo aceitáveis peças que prejudiquem o conjunto;

As peças cortadas com maçarico só serão aceitas se perfeitamente limpas, livres de rebarbas, saliências e reentrâncias;

Não deverão existir nas peças respingos de solda;

Peças com curvaturas moderadas deverão ser realinhadas por processos que não introduzam tensões residuais apreciáveis;

Será admissível o corte de peças de aço com o maçarico guiado a mão, a critério da **FISCALIZAÇÃO**, se elas durante o processo não estiverem sujeitas a grandes esforços;

O encurvamento de chapas ou barras será feito sem distorção da peça e de modo a não apresentar fissuração ou ruptura;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Os cantos reentrantes serão arredondados com o maior raio possível;

As juntas deverão ser perfeitas e sem folgas, empenamentos ou falhas;

Os parafusos de montagem no campo deverão entrar sem dificuldade na justaposição dos furos;

Será aceito o auxílio de espigas para facilitar a colocação dos parafusos, entretanto, não será permitida em hipótese alguma a utilização de maçarico para acerto de furação;

Serão aceitas variações máximas nas distâncias entre os furos de 1/16", correspondente à folga dos parafusos;

As peças com furação errada serão rejeitadas individualmente;

Todas as peças devem ser gravadas com punção de modo a proporcionar sua fácil identificação após pintura;

Não serão aceitas peças deformadas, com avarias, empenamentos, etc.;

Os materiais depositados na obra deverão ser cobertos e protegidos contra possíveis ferrugens, sujeiras, abrasão de superfície, óleo, condições climáticas, ambientes corrosivos, etc.;

Materiais e peças sujas deverão ser limpas antes da sua montagem;

Deverão ser previstos, sendo os elementos fabricados e instalados de maneira a que não sejam distorcidos ou danificados, assim como também para que os elementos de fixação não fiquem muito solicitados por dilatação, contração ou outros movimentos;

Estes esforços poderão ser evitados na maior parte dos casos por meio de juntas de sobreposição de 2 cm, preenchidos com mastique elástico aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**;

Todo material rejeitado pela **FISCALIZAÇÃO** deverá ser retirado do canteiro de obras imediatamente, e prontamente substituído;

Para a solda de oficina deverão ser observados os seguintes cuidados mínimos:

- Superfícies limpas de escórias, ferrugem, escamas, graxa, óleo de corte e outros materiais estranhos;
- Ter sob controle os esforços de contração;
- Usar gabaritos para pontear os conjuntos antes da solda completa, para minimizar distorções de posição relativa das diversas chapas de um nó;
- Em soldas que requeiram mais de um passe, limpar perfeitamente o passe anterior e verificar se não há porosidade ou qualquer outro defeito que possa ser encoberto pelo cordão seguinte;
- Não resfriar bruscamente as soldas;
- Os soldadores serão qualificados com métodos para qualificação dos processos de soldagem de soldadores e operadores **NB 262ABNT**.

A estabilidade de montagem deve ser especialmente assegurada durante todo o processo, e deverá ser feita com todo cuidado para não deformar os elementos esbeltos;

Todas as espigas (de aço) ou ligações provisórias deverão ser mantidas enquanto necessárias à segurança dos trabalhos;

Os parafusos devem ser conferidos por junta antes da elevação dos conjuntos;

Não será permitida a elevação de conjuntos incompletos;

Os elementos das estruturas, apurados e nivelados, serão considerados corretamente aplicados quando a diferença em relação ao prumo a ao nível não exceder 1:500;

Seguir sempre as recomendações de cada fabricante;





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A **FISCALIZAÇÃO** poderá designar um representante para acompanhar na fábrica das estruturas, durante todo período de fabricação, com poderes para recusar peças defeituosas e sustar serviços inadequados;

A **CONTRATADA** deverá programar antecipadamente todas as etapas previstas no projeto e fabricação das estruturas, tendo em vista o prazo rigoroso a ser cumprido e de acordo com o cronograma da obra;

*“As cores a serem utilizadas para as estruturas metálicas encontram-se definidas no projeto arquitetônico, ou cor existente e serão aplicadas sempre tintas de primeira linha. A aplicação deverá ser feita após limpeza e preparação. Poderão ser utilizadas outras marcas de tintas desde que equivalentes e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e que mantenham a garantia requerida de 5 anos”.*

## **17 - COBERTURAS**

Logo após o término das estruturas de concreto armado, metálicas da estrutura do prédio e respectivas estruturas metálicas de suporte e de engradamento, deverão ser construídas as coberturas e seus complementos, acabamentos e pinturas finais constantes do memorial e dos projetos.

O sistema de coberturas projetado deverá ser composto basicamente em laje de concreto pré-moldado, laje em concreto armado, terças metálicas e telha de fibrocimento sem amianto;

O entelhamento com telhas onduladas de 6 mm de fibrocimento sem amianto, conforme projeto, sendo que as telhas serão das marcas Eternit, Brasilit ou Eterbrás, recobrimento lateral de 1 ¼ de onda ou conforme recomendações do fabricante, de acordo com a inclinação adotada, fixadas em estruturas metálicas, dimensionadas para este tipo de telhado, com o espaçamento mínimo entre apoios conforme projeto e recomendado pelo fabricante das telhas;

Nos beirais das telhas, onde desaguar nas calhas serão instaladas pingadeiras adequadas, coladas nas mesmas com cola Montacol ou outro tipo de cola adequado equivalente, e grampo para fixação da pingadeira;

As ondas das telhas no encontro com as calhas e nos demais locais onde houver aberturas deverão ser vedadas com elemento especial em plástico, com a finalidade de evitar a entrada de pombos ou outros pássaros;

Outros locais em que haja possibilidade da entrada de pássaros e pombos, deverão ser vedados com tela plástica, cor preta do tipo para piscicultura, malha de ½”;

Os parafusos e ou ganchos serão vedados com massa plástica, sendo também aplicada no interior da arruela de chumbo;

Nos pontos críticos, do tipo cumeeiras, rufos, calhas, fixações, etc., e em todos os pontos indicados nos detalhes do projeto ou solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**, bem como em outros pontos em que a **CONTRATADA** julgar necessários à perfeita estanqueidade do sistema de coberturas, deverá ser prevista a colocação de outros acessórios, bem como de selante de vedação, do tipo AVISEAL da Avibrás Aeroespacial S.A., cor branca, silicone ou sikaflex;

*“Todos os acessórios metálicos a serem utilizados na cobertura deverão ser zincados à fogo”.*

Os demais acessórios deverão ser do tipo recomendado pela fabricante;

Deverão ser utilizadas sempre as ferramentas adequadas para efetuar os cortes necessários nas telhas (serra mármore tipo makita), etc. Utilizar corte de canto conforme recomendações dos fabricantes;

Todo o sistema de coberturas deverá ser executado de acordo com todas as recomendações deste memorial, com relação aos materiais, equipamentos e serviços, bem como todas as normas e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem utilizados no sistema de coberturas, utilizando-se sempre a melhor técnica para todos os trabalhos, sendo que serão refugadas todas as telhas trincadas, empenadas, ressecadas, ou com outros defeitos, e demais peças ou acessórios com defeitos que comprometam a futura cobertura sendo de inteira e total responsabilidade da **CONTRATADA**, mesmo nas condições mais adversas, a garantia da perfeita estabilidade e estanqueidade do sistema de coberturas;

## **18 - ARGAMASSAS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



### **18.1 – PREPARO E DOSAGEM**

As argamassas serão preparadas mecanicamente. O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 90 segundos ou o tempo necessário para homogeneizar a mistura, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira ou misturador;

Só será permitido o amassamento manual quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica;

O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta;

Será ele feito preferencialmente sob área coberta, e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas impermeáveis e resistentes;

Misturar-se-ão primeiramente, a seco os agregados (areia, etc.) com os aglomerantes (cimento, etc.) revolvendo-se os materiais à pá, até que a mesma adquira coloração uniforme. Será então, disposta a mistura em forma de coroa e adicionada, paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada. Terá prosseguimento o amassamento, com o devido cuidado, para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até se conseguir uma massa homogênea de aspecto uniforme e adequado;

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de modo a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego;

As argamassas com vestígios de endurecimento e retiradas ou caídas das alvenarias e revestimentos em execução não poderão ser reaproveitadas, devendo ser inutilizadas;

As dosagens adiante especificadas serão rigorosamente, observadas, salvo quanto ao seguinte:

- não poderá ser alterada a proporção entre o conjunto dos agregados e o dos aglomerantes.
- jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química destes materiais.

**Não será admitida a utilização de saibro e cal virgem nas argamassas.**

### **18.2 - TRAÇOS**

Serão adotados, conforme o fim a que se destinarem, os seguintes tipos de argamassas definidos pelos seus traços volumétricos, e especificados em cada caso:

A-3 Traço 1:3 de cimento e areia lavada seca.

A-4 Traço 1:4 de cimento e areia lavada seca.

A-6 Traço 1:5 de cimento e areia lavada seca.

**OBS:** Poderão ser ainda utilizados outros traços não descritos acima, mas definidos em itens específicos, ou ainda a critério da **FISCALIZAÇÃO**.

## **19 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS**

### **19.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS.**

As alvenarias serão iniciadas após a execução total das estruturas, ou logo após as mesmas atingirem a resistência de projeto, de acordo com programação do cálculo estrutural de estruturas mistas metálicas e de concreto armado;

Os pontos principais a cuidar na execução das alvenarias são: prumo, alinhamento, nivelamento, extremidades e ângulos;

O local de trabalho das alvenarias deve permanecer sempre limpo;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Nos cantos vivos, verticais e ou horizontais de todas as alvenarias e ou estruturas a serem revestidas, deverão ser instaladas cantoneiras galvanizadas, sendo que as verticais com altura igual ao pé direito do compartimento, e as horizontais à critério da **FISCALIZAÇÃO**.

Serão colocadas vergas nos paramentos de alvenaria, e que serão em concreto armado, com seção e armaduras devidamente dimensionadas, sobre os vãos de portas, janelas e outras esquadrias, que não estejam imediatamente sob vigamento, excedendo-se 50 cm de cada lado ou em todo o vão entre estruturas, ou engastadas em estrutura.

Todos os vãos com nível de peitoril acima do piso receberão uma segunda verga, imediatamente sob a abertura, excedendo no mínimo 30 cm de cada lado ou em todo o vão entre estruturas, e devidamente dimensionadas.

Os encunhamentos de todas as alvenarias serão executados com argamassa expansiva do tipo SikaGrout ou Expansor, adicionada com pedrisco ou areia grossa, após a cura da argamassa de assentamento da alvenaria, em torno de 5 dias.

As paredes livres (platibandas, muretas, parapeitos, guarda-corpos, divisões internas), que não chegam a estrutura, de 1/2 ou 1 tijolo, levarão no respaldo, uma cinta de concreto armado de 10x15cm ou 20x15cm amarrando pilaretes de concreto armado que serão executados nos arremates (pontas), distantes de no máximo 2,5m sendo estas cintas e pilaretes executados com concreto fck  $\geq$  20 Mpa.

As paredes com vãos e ou alturas muito grandes ( vãos acima de 3,00 metros e alturas acima de 3,50 metros), sem amarração, sem travamento, ou com grandes aberturas, deverão ser executadas complementando-se sua estrutura de concreto com vigas e pilares intermediários, de acordo com orientação da **FISCALIZAÇÃO** ou cálculo estrutural específico, e em comum com o engenheiro projetista do cálculo estrutural.

## **19.2 – ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS**

**Locais:** Todas as alvenarias internas ou externas sem especificação particular nos projetos.

Serão utilizados tijolos cerâmicos, de primeira qualidade com ranhuras, fabricados segundo a **NBR 7171** e ensaiados segundo a **NBR 6461**, e ou sucessoras.

Os tijolos devem ser molhados até a saturação na ocasião do emprego e assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura.

A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas.

As juntas serão escavadas a colher a fim de facilitar a aderência do revestimento que será aplicado sobre a alvenaria.

No caso de tijolos sujeitos à cargas verticais, serão utilizados tijolos maciços, a não ser especificação em contrário.

O projeto arquitetônico apresenta as dimensões das paredes revestidas. Não havendo especificação particular em contrário, a argamassa de assentamento dos tijolos será a A-5. Nunca poderão ser cortados os tijolos para formar a espessura definida no projeto.

Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

A amarração das alvenarias na estrutura será feita através das pontas de ferro deixadas nos pilares e estrutura em geral, e caso não contenha estes ferros, a **CONTRATADA** deverá chumbá-los à estrutura com Sikadur 32, de 40 em 40 cm, diâmetro 1/4", comprimento livre de 60 cm.

As paredes que repousam sobre as vigas contínuas devem ser levantadas simultaneamente, não sendo permitidas diferenças superiores a 1,00m entre as alturas levantadas em vão contíguos.

As portas, esquadrias metálicas, etc., deverão ser chumbados na alvenaria através de grapas soldadas nos respectivos quadros, e com argamassa A-3, durante a elevação das paredes ou, posteriormente, desde que se deixem nas mesmas, os vazios correspondentes.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Os marcos em madeira deverão ser chumbados na alvenaria com pregos 22x42 sendo 2 à cada 40 cm inclusive na travessa superior e com argamassa A-3, durante a elevação das paredes ou, posteriormente, desde que se deixem nas mesmas, os vazios correspondentes.

As paredes externas com espessura final de 20 cm serão executadas com tijolos de 15x20x30 cm ou 15x20x25 cm, revestidos com reboco paulista ou outros acabamentos externamente indicados no projeto arquitetônico e massa paulista internamente definidos no projeto de arquitetura, e traços definidos no item específico.

As paredes de 15 cm serão executadas com tijolos de 10x20x25 cm ou 10x20x30 cm.

### **19.3– ALVENARIAS EM ELEMENTOS VAZADOS**

**Locais:** indicados no projeto arquitetônico.

Serão utilizados elementos vazados em concreto aparente tipo cobogó;

Antes de iniciar o assentamento deverão ser verificados os vãos, horizontalmente e verticalmente, para calcular-se o número de fiadas e juntas redividindo-se caso necessário, de maneira que não haja cortes nos elementos vazados, e as juntas sejam iguais.

Os elementos vazados devem ser molhados antes do assentamento e assentes com regularidade, executando-se fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, de modo que as juntas verticais e horizontais mantenham a espessura em torno de 12 mm, sendo assentes conforme painel demonstrado em projeto, e com gabaritos.

As juntas serão escavadas com ferramenta adequada, antes da secagem final, com profundidade igual à espessura da mesma permanecendo todas idênticas e regulares e com boa aparência.

A argamassa para assentamento dos elementos vazados será do tipo A-3 com areia média e fina lavada em partes iguais.

### **20– IMPERMEABILIZAÇÕES**

#### **20.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

As superfícies a serem impermeabilizadas terão caimento em direção ao escoamento das águas, drenos, ralos, canaletas e outros, conforme indicado nos projetos ou conforme orientação da **FISCALIZAÇÃO**;

Todas as superfícies a serem impermeabilizadas, depois de adequadamente preparadas para cada tipo de impermeabilização, deverão ser perfeitamente limpas e lavadas, até que fiquem completamente isentas de poeira, resíduos de argamassa ou madeira, pontas de ferro, rebarbas de concreto e manchas gordurosas;

As superfícies perfeitamente limpas deverão receber, de um modo geral, para regularização, dependendo do tipo de impermeabilização uma argamassa de cimento e areia média no traço 1:3 em volume, com espessura mínima de 2 cm, formando declividade de 0,5 à 2% para escoamento pluvial, ou conforme projeto;

Todos os cantos e arestas deverão ser arredondados com argamassa;

A garantia da impermeabilização deverá ser de no mínimo 5 anos, não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade;

Em qualquer tipo de impermeabilização abaixo indicada, ou necessária a perfeita estanqueidade das obras e serviços, deverão ser seguidas todas as recomendações dos fabricantes, exceto nos casos em que o memorial específica padrão superior ao do fabricante, possibilitando uma maior segurança, e será sempre executada por firma credenciada pela fabricante;

As impermeabilizações não citadas no memorial, ou projetos mas presumidamente necessárias ao perfeito funcionamento das obras e serviços, deverão ser cotadas na planilha, e executadas às custas da CONTRATADA;

Para outros tipos de impermeabilizações não descritos abaixo, poderão ser utilizados outros produtos da VIAPOL, conforme recomendações da fabricante.

#### **20.2 – CALAFETAÇÃO DE FISSURAS EM LAJES, FACHADAS, CAIXILHOS etc.**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



As fissuras, serão calafetadas utilizando-se massa elástica HEY'DI, bi-componente à base de poliuretano que vulcaniza-se à temperatura ambiente;

- Preparação da superfície.

A superfície deve ser limpa e seca, livre de graxa, pó óleo, etc. Nas superfícies em concreto, alvenaria e em argamassa de cimento e areia, aplicar como selante uma demão de HEY'DI K11-SR+KZ, como se segue:

- a) Encharcar bem a junta, com água;
- b) Preparar o K11-SR com água e KZ, no traço 25:9:1, respectivamente e aplicar uma demão. Deixar curar por 24 horas;
- c) Aplicar o primer e deixar secar.

- Aplicação de massa elástica HEY'DI.

Despejar o conteúdo do endurecedor (agente de cura) no recipiente do componente base e misturar bem. Aplicar com espátula ou similar. A massa elástica HEY'DI deverá ser nivelada logo após a aplicação.

A calafetação poderá ser feita também com outros produtos da VIAPOL, de acordo com as recomendações da mesma.

### **20.3- TRATAMENTO DE FISSURAS**

Deve-se proceder da seguinte forma: abrir uma canaleta em forma de "U" ao longo das fissuras, aplicar o HEY'DI K11 + KZ e fazer a calafetação;

Por cima da calafetação, executar um ponteamto;

A calafetação poderá ser feita também com outros produtos da VIAPOL, de acordo com as recomendações da mesma.

## **21 - PISOS**

### **21.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Os pisos levarão previamente uma camada regularizadora e impermeabilizante de argamassa ou concreto conforme o caso. As canalizações, que devem passar sob o piso e que serão instaladas na camada de regularização, sobre esta tubulação deverá ser colocada uma malha de arame galvanizado armando-se o piso para evitar trincas futuras;

Os pisos só serão executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos;

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverá ser verificado o esquadro dos cômodos, dimensões, nivelamento, prumo, etc., sendo que a laje ou contrapiso deverá ser escovado e lavado com água limpa;

As argamassas de regularização ou assentamento para pisos, não poderão nunca ter espessura superior a 2,5cm. Quando o desnível entre pisos exigir maior espessura desta argamassa, esta diferença será reduzida à condição permissível, com a aplicação de uma camada de contrapiso executada com argamassa A-3 com areia grossa e curada durante 7 dias antes da aplicação do piso, desde que a espessura desta camada não ultrapasse 3 cm, caso seja necessário uma espessura maior que 3 cm deverá ser utilizado concreto magro para contrapiso no traço 1:3:5 (cimento, areia, brita 0 e brita 1) ou tijolo furado, ou ainda vermiculita ou cinasita para maiores espessuras, o que deverá ser previamente estudado juntamente com a **FISCALIZAÇÃO**, devido ao acréscimo de carga na estrutura.

Não será permitido que o tempo decorrido entre a cola estendida e o piso aplicado, seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças pela secagem da cola;

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem, serem protegidos os pisos colocados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade de cola estendida para assentamento;

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a evitar ressaltos de um em relação ao outro e diferenças de medidas além da tolerância permitida pela junta de assentamento. Para evitar tais problemas as peças deverão ser selecionadas atra-



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



vés de gabaritos para verificar as dimensões, e inspeção nas embalagens e visual para verificar as tonalidades e demais características aparentes. Será substituído qualquer elemento, que por percussão soar choco, demonstrando assim deslocamentos ou vazios;

Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos;

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados e ou construídos, durante três dias no mínimo, ou conforme recomendações do fabricante;

Os cômodos prontos deverão ser convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até a fase final das obras;

## **21.2 – ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES**

### **21.2.1 – PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO E CONTRA-PISO**

**Locais :** contra-pisos internos e externos.

Será constituído de concreto simples traço 1:3:5 (cimento, areia, brita 1 e brita 2), com superfície sarrafeada e espessura de 6cm, lançado sobre o solo já compactado conforme orientações anteriores;

O acabamento final dos pisos cimentados rústicos desempenados, das áreas externas onde houver especificação em projeto, será feito com argamassa de cimento e areia lavada média peneirada no traço A-3 ou 1:3, espessura de 2,0 a 2,5 cm sobre os quadros do contra piso, sendo que antes do lançamento da argamassa, proceder uma lavagem da laje de contra-piso;

As superfícies serão mantidas sob permanente umidade durante 7 dias após sua execução;

Os contra-pisos deverão ser executados sobre as vigas baldrame, blocos de fundações, outras estruturas de fundações, caso haja possibilidade, e desde que se obedeça ao pé direito do projeto arquitetônico.

### **21.2.2 – CONTRAPISO DE REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA**

Deverá ser utilizado argamassa de cimento e areia grossa, traço A-3 - 1:3, na espessura máxima de 3cm. Antes do lançamento da argamassa, proceder uma lavagem da laje de contra-piso e espalhar nata de cimento e cola Bianco ou Vifix com vassoura. A cura da argamassa será feita pela conservação da superfície permanentemente umedecida por um prazo mínimo de 3 dias após a execução.

Caso haja necessidade de regularizar uma espessura maior que 3 cm proceder conforme considerações anteriores.

### **21.2.3 – PISOS CERÂMICOS**

**Cerâmico 40x40**

A pavimentação interna terá a seguinte especificação: Piso cerâmico Eliane 40x40 durabile branco ou similar conforme consta em planilha orçamentária;

As peças deverão ser cuidadosamente examinadas, observando a existência de defeitos de fabricação ou de transporte. Devem estar de acordo com o caderno de especificações e o orçamento e serem de 1ª qualidade;

As cerâmicas serão assentadas sobre uma camada de regularização de espessura de 20 mm no máximo;

Antes de iniciar o assentamento faça uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho. Não misture peças de tonalidade e tamanho diferentes em um mesmo ambiente. Não assente produtos que apresentem qualquer tipo de não conformidade;

A temperatura da superfície a ser revestida deve estar entre 4°C e 32°C. Em temperaturas altas umedeça levemente a superfície;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Respeite as juntas de estruturais e de dilatação. Estas juntas devem ser preenchidas com mastique de poliuretano ou similar. Não cubra as juntas de dilatação com argamassa colante ou de rejuntamento. Antes de começar o assentamento planeje os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas;

O assentamento será com argamassa de cimento colante especial para porcelanato. As peças serão rejuntadas com argamassa industrializada para rejunte epóxi da Eliane ou similar. A junta mínima de assentamento recomendada é de 2 mm. Os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não devendo apresentar rachaduras e nem emendas;

Será verificada a perfeita colocação das peças, substituindo-se aquelas que apresentarem defeitos. Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendas com retoques visíveis de massa, com meios capazes de comprometer se aspecto, durabilidade e resistência ou quaisquer outros defeitos;

Na escolha e distribuição das peças pelas áreas a recobrir haverá especial cuidado para que peças resultem elementos isolados, cuja colocação ou textura dê a impressão de manchas ou defeitos. As peças apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces e arestas deverão apresentar juntas perfeitamente alinhadas e espessuras uniformes;

Após o término do assentamento e a cura do cimento colante, retire os espaçadores e faça o rejuntamento, no mínimo, 72 horas após o término do assentamento. Limpe todas as juntas e a superfície das peças assentadas enquanto a argamassa ainda estiver fresca. Uma limpeza prematura poderá provocar a remoção parcial do rejuntamento e, se for tardia, obrigará a uma limpeza agressiva, mecânica ou química, que poderá deteriorar irreversivelmente a superfície cerâmica. Nos casos de pisos com textura rústica passe uma camada de cera líquida sobre a peça antes do rejuntamento;

Controle o tempo em aberto da argamassa colante. A argamassa estará em boas condições se, ao tocar os cordões, os dedos sujarem. Não aplique o revestimento em áreas onde a argamassa já estiver seca;

Os resíduos de argamassa de rejuntamento devem ser limpos dentro do prazo adequado para evitar maior aderência do rejuntamento, o que dificulta a limpeza. Capricho no rejuntamento significa qualidade da obra e evita a necessidade do uso de produtos de limpeza agressivos;

Todo o trabalho será acompanhado e orientado pela fiscalização deste Tribunal.

#### **21.2.4 PISO EM BLOCO HEXAGINAL**

Terão dimensões de (0,30x 0,30)m, espessura 8cm, assentado sobre colchão de areia com espessura de 10cm;

Os blocos maciços, confeccionados industrialmente em concreto vibro-prensado, sem armadura, não poderão ter deformações nem fendas, e apresentar arestas vivas. As dimensões e a disposição das peças obedecerão aos desenhos e detalhes, não devendo ter área superior a 0,30 m<sup>2</sup> e espessura de 8cm;

As peças precisam ser assentadas sobre uma camada de 10 cm de areia. Podem possuir sistema de articulação vertical que possibilita a distribuição dos esforços que atuam sobre o pavimento. Podem também não ser encaixadas, sendo assentadas isoladamente. Nesse caso, o afastamento entre as peças não deverá ser inferior a 1 cm, sendo certo que o rejuntamento poderá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3;

A limitação da área será feita com guias de concreto, que impedirão que as peças se desloquem.  
O terreno que deve estar regularizado e devidamente compactado;

Espalhar uma camada de areia de 3 a 5 cm, em linhas transversais em relação à direção do tráfego;

As peças devem ser assentadas sobre o lastro de areia, encaixando perfeitamente, formando fiadas e mantendo a homogeneidade da espessura das juntas;

Preencher as juntas com areia, saturando as completamente, os intervalos dos blocos. Será empregado na pavimentação externa.



### **21.2.5 - PISO TÁTIL EM LADRILHO HIDRÁULICO**

PISO com placa cimentícia de alta resistência, podotátil direcional, 25 x 25 cm, assentado argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3, aplicado para sinalização tátil;

### **21.2.6 – PISO CERÂMICO**

O assentamento dos pisos cerâmicos internos será feito com nata de cimento ou com argamassa pronta específica para assentamentos de pisos internos e / ou externos. Caso haja necessidade da regularização da laje ou do contra-piso para conseguir-se os desníveis indicados no projeto, aplicar nata de cimento, espalhada com vassoura e depois proceder a regularização conforme indicado nas considerações gerais;

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas (taliscas). Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. As cerâmicas serão então colocadas sobre a argamassa, comprimindo-as individualmente com o cabo da colher ou com martelo de borracha, ajustando-as para se formar as juntas regulares e alinhadas, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento;

As cerâmicas deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil, o que poderá acarretar arranhões no esmalte da cerâmica;

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento com Rejuntabrás ou rejunte Quartzolit, para dar a mesma coloração da cerâmica, e após 24 horas, a superfície deverá ser molhada para cura. As juntas entre as cerâmicas não deverão ultrapassar a espessura recomendada pelo fabricante, e deverão ser taliscadas com gabaritos de plástico especialmente fabricados na espessura indicada, observando-se sempre a diferença entre as dimensões das peças, que deverão ser selecionadas previamente, através de gabaritos;

Concluído o rejuntamento e procedida a limpeza das cerâmicas, procede-se a cura do rejunte e passa-se uma demão de cera incolor e faz-se a proteção até a entrega da obra, colocando-se papel grosso sobre as cerâmicas;

As cerâmicas poderão ser assentes com argamassa cimentcola da Quartzolit ou Votomassa,

### **21.2.7 – SOLEIRAS DE GRANITO**

**Locais:** entradas e saídas para o exterior e banheiros;

Deverá ser preparado o lastro ou a laje conforme especificações gerais;

As soleiras serão de granito na cor cinza andorinha polido em todas as faces aparentes, espessura mínima de 2 cm, qualidade extra, sem trincas e sem manchas;

Efetuar a limpeza prévia das peças, que devem estar limpas e isentas de materiais estranhos;

As placas de granito antes de serem assentes devem ser preparadas com a instalação de grapas fixadas com massa plástica IBERÊ ou similar para colagem de pedras, para melhor aderência;

O assentamento das placas, será feito com argamassa de cimento, areia média seca, no traço 1:3 - A-3, com espessura de 2 a 2,5cm sobre a base varrida limpa e recoberta com nata de cimento. Caso haja necessidade da regularização da laje ou do contra-piso para conseguir-se os desníveis indicados no projeto, aplicar argamassa de regularização conforme indicado nas considerações gerais;

Os cortes das peças, caso necessários, deverão ser com ferramenta adequada do tipo Makita elétrica;

A argamassa de assentamento será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas. Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. As placas de granito serão então colocadas sobre a argamassa, comprimindo-as individualmente com o cabo da colher ou com martelo de bor-





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES  
PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



racha, ajeitando-as para proceder-se o alinhamento, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento. É importante observar que as placas devem estar submersas em água 12 horas antes;

As placas deverão ser limpas cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil;

Decorridos 3 dias após o assentamento, proceder-se-á ao rejuntamento com Rejuntabrás ou quartzolite na cinza, e após 24 horas, a superfície deverá ser molhada para cura;

Concluído o rejuntamento e procedida à limpeza das placas, procede-se a cura do rejunte e passa-se uma demão de cera incolor e faz-se a proteção até a entrega da obra, colocando-se papel grosso sobre as placas;

## **22 - REVESTIMENTOS DIVERSOS SOBRE ALVENARIAS, TETOS E CONCRETOS**

### **22.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento deverá ser verificado se a superfície está em perfeitas condições de recebê-lo. As superfícies inadequadas deverão ser lavadas com água e escova, ou tratamento similar para a retirada dos elementos nocivos ao revestimento, quais sejam gorduras, vestígios orgânicos, etc;

As tubulações de todas as instalações deverão estar perfeitamente embutidas, revestidas e testadas, as esquadrias devem estar chumbadas, bem como demais fixações embutidas, sejam grapas, etc;

Será feita uma cuidadosa inspeção visual da superfície para garantir que a aderência do novo revestimento seja perfeita;

Os parâmetros acabados devem apresentar-se perfeitamente planos, alinhados e nivelados com as arestas vivas, sem sinais de emendas ou retoques;

Não será admitida a utilização de cal virgem ou saibro nas argamassas de revestimento;

Todas as alvenarias serão revestidas até o teto, ou conforme alturas indicadas em projeto.

### **22.2 – CHAPISCO SOBRE ALVENARIAS, TETOS E CONCRETOS**

**Locais :** Todas as alvenarias, tetos e concretos internos e externos à serem revestidos.

O chapisco sobre alvenarias e ou concretos, etc., consiste na aplicação de uma camada irregular e descontínua de argamassa forte sobre estas superfícies, com a finalidade de se obter maior aderência para os posteriores revestimentos;

As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas;

Serão inicialmente chapiscadas todas as superfícies de alvenaria, teto e concreto cujo revestimento seja massa paulista, plaqueta cerâmica, ou outro elemento decorativo;

A argamassa utilizada no chapisco será de cimento e areia lavada média peneirada tipo A-2, podendo ser aplicada com peneira ou por meio de máquinas, e terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem;

A espessura do chapisco deverá ser de 5mm;

O chapisco deverá ser fartamente molhado após a pega para proceder-se a cura;

### **22.3 - REBOCO e EMBOÇO**

O emboço e reboco só poderão ser iniciados após todas as tubulações terem sido testadas e chumbadas, e o chapisco curado;

Deverão ser construídas guias que são faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2m ou especificação dada no projeto, destinadas a servir de referência. Para isto, chapeiam-se na mesma prumada diversos botões de argamassa afastados de 1 a



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



1,5m, nos quais se introduzem pequenas taliscas que deverão estar alinhadas e aprumadas entre si, determinando a espessura do emboço e reboco;

Secos os botões, estende-se sobre eles a argamassa em forma de faixa vertical, com largura determinada, que se desempena com régua. Depois de secas as guias, chapeia-se o espaço entre elas, lançando a argamassa com colher, começando de cima para baixo. Em seguida corre-se a régua sobre as guias, de baixo para cima, com o que vai retirando o excesso de argamassa. Repete-se esta operação com enchimento prévio de depressões por ventura existentes;

O emboco deve ser, depois, ser regularizado à régua ou com desempenadeira, tornando-se perfeitamente plano. Seu acabamento final poderá ser executado com desempenadeira revestida de feltro, camurça ou borracha macia;

A espessura média final da parede não deverá ultrapassar 1,5 cm, salvo nos casos em que ocorrerem desvios de prumo da estrutura ou desalinhamento das paredes por motivo fora do controle do responsável pelo revestimento;

As argamassas mais utilizadas para emboço e reboco são 1:4 de cimento e areia, podendo ser alteradas de acordo com a necessidade e aprovação da fiscalização. Serão aceitas argamassas pré-fabricadas, conforme referência comercial;

A execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição de alvenaria neste sentido, com o uso de argamassa.

#### **22.4 - REVESTIMENTO EM CERÂMICA**

O revestimento interna terá a seguinte especificação: cerâmica (0,10 x 0,10)m na cor indicada pela FISCALIZAÇÃO conforme consta em planilha orçamentária;

As peças deverão ser cuidadosamente examinadas, observando a existência de defeitos de fabricação ou de transporte. Devem estar de acordo com o caderno de especificações e o orçamento e serem de 1ª qualidade.

As cerâmicas serão assentadas sobre uma camada de emboço desempenado e rigorosamente no prumo, e seu assentamento a prumo, com espessura de rejuntamento máximo de 20 mm;

Antes de iniciar o assentamento faça uma inspeção nas peças cerâmicas que serão assentadas, verificando se todas são da mesma referência, tonalidade e tamanho. Não misture peças de tonalidade e tamanho diferentes em um mesmo ambiente. Não assente produtos que apresentem qualquer tipo de não conformidade;

Respeite as juntas de estruturais e de dilatação. Estas juntas devem ser preenchidas com mastique de poliuretano ou similar. Não cubra as juntas de dilatação com argamassa colante ou de rejuntamento. Antes de começar o assentamento planeje os recortes e a distribuição das peças bem como a largura das juntas.

Após o término do assentamento e a cura do cimento colante, retire os espaçadores e faça o rejuntamento, no mínimo, 72 horas após o término do assentamento. Limpe todas as juntas e a superfície das peças assentadas enquanto a argamassa ainda estiver fresca. Uma limpeza prematura poderá provocar a remoção parcial do rejuntamento e, se for tardia, obrigará a uma limpeza agressiva, mecânica ou química, que poderá deteriorar irreversivelmente a superfície cerâmica;

Controle o tempo em aberto da argamassa colante. A argamassa estará em boas condições se, ao tocar os cordões, os dedos sujarem. Não aplique o revestimento em áreas onde a argamassa já estiver seca;

Os resíduos de argamassa de rejuntamento devem ser limpos dentro do prazo adequado para evitar maior aderência do rejuntamento, o que dificulta a limpeza. Capricho no rejuntamento significa qualidade da obra e evita a necessidade do uso de produtos de limpeza agressivos. Nunca utilize ácidos para a limpeza do Porcelanato, pois eles podem atacar e prejudicar o brilho do produto.

### **23 – RODAPÉ E PEITORIS**

#### **23.1 - RODAPÉ CERÂMICO**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Deverá ser utilizado rodapé em toda área interna da unidade, e este deve acompanhar o padrão utilizado no piso, sendo, preferencialmente, do mesmo material utilizado no piso, com altura aproximada entre 7 e 10 cm e acabamento perfeitamente alinhado.

### **23.2 - PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORIMHA**

Deverão ser instaladas peitoril em todas as janelas, seguindo as mesmas especificações do projeto;

As peças deverão ser em placas nas dimensões dos vãos, ou divididas no menor número possível para vencê-los. A espessura das placas deverá ser de 2 cm.

### **24 - ESQUADRIAS**

a) Especificações Técnicas Gerais, que abordam aspectos qualitativos das esquadrias em geral e que serão descritas a seguir.

b) Especificações Técnicas Particulares, cuja parte mais detalhada deverá ser apresentada pela **CONTRATADA**, à critério da **FISCALIZAÇÃO** quando da fabricação, e deverão ser incluídos desenhos básicos detalhados de execução para cada tipo de esquadria a ser construída, indicada nos projetos e detalhes de arquitetura, com plantas, cortes, elevações, e deverão trazer indicação de todas as medidas, seções e espessuras de todas as peças das esquadrias, incluindo folhas móveis, folhas fixas, quadro de estruturação, correções, batentes, baguetes, pivôs, chapa testa, peitoris, alavancas, dobradiças, puxadores, fechaduras, venezianas, bandeiras, visores, reforços, travessas, parafusos, etc. especificando todos os tipos de materiais, acabamentos, fixação da esquadria e dos vidros, sistema de movimentação das folhas móveis, sistema de vedação contra chuva e vento, canaletas para drenagem da água de chuva, tipos e espessuras dos vidros a empregar e marcas a serem utilizadas, a serem previamente apresentados à **FISCALIZAÇÃO** para consulta ao arquiteto projetista e aprovação;

O fornecimento das esquadrias compreende todos os materiais e pertences a serem instalados e seu perfeito funcionamento, inclusive todas as ferragens necessárias, todos de qualidade extra e com acessórios e demais peças indicadas pelos fabricantes;

Os desenhos básicos, dimensões aproximadas e as especificações particulares das esquadrias, encontram-se no detalhamento do projeto arquitetônico, e caso não estejam contempladas no mesmo seguir a orientações deste memorial, dos projetistas e ou da **FISCALIZAÇÃO**;

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar metálico, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias;

Todos os trabalhos de serralheria, quais sejam: portas, janelas, caixilhos, gradis, corrimãos, etc., serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de arquitetura e de fabricação e com as normas da **ABNT** no que couber;

Todo o material a ser empregado deverá ser novo e de boa qualidade e sem defeito de fabricação, ou falhas de laminação, e deverá satisfazer rigorosamente as normas especificações e métodos recomendados pela **ABNT**;

Todos os quadros fixos ou móveis serão perfeitamente esquadriados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências da solda. A estrutura da esquadria deverá ser rígida e perfeita.

As folgas verticais e horizontais deverão ser as mínimas necessárias ao perfeito funcionamento da esquadria, e deverão ser uniformes em todas as esquadrias;

Os perfis deverão ser compatíveis com as dimensões dos vãos e com a função da esquadria objetivando rigidez do conjunto, durabilidade e menor necessidade de manutenções.

Todas as junções por justaposição nas chapas dobradas serão feitas por meio de parafusos, rebites ou soldas por pontos, terão os pontos de amarração de 8 cm e no máximo 15 cm, havendo sempre pontos de amarração nas extremidades, ou conforme indicação dos projetos;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Todas as ferragens, tais como: dobradiças, cremonas, fechaduras, fechos, etc., para as esquadrias de ferro, sem especificação particular nos projetos ou neste memorial, serão da marca LA FONTE, PAPAIZ, PADO, IMAB, com acabamento cromado acetinado;

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão exatamente a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas ou empenamentos que exijam emendas ou outros artifícios, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu funcionamento;

Deverá ser prevista na execução de portas e peças pesadas, a colocação de travessas, tirantes e mãos francesas para a perfeita rigidez da estrutura; e em peças de grandes dimensões, expostas ao tempo, deverão ser previstas juntas de dilatação, caso não estejam indicadas nos projetos;

Para caixilhos cuja menor dimensão seja igual ou superior à 2 metros, deverão ser colocados internamente reforço dos cantos, objetivando uma maior rigidez do conjunto;

Todos os caixilhos com peças móveis ou peças fixas, com ventilação permanente, serão devidamente protegidos contra infiltração de águas pluviais, pó e vento, devendo os requadros externos dispor de sistema apropriado e eficiente de vedação à chuva de vento;

Todas as esquadrias deverão ser dotadas de contra-marcos próprios (estanques às chuvas), e quando não de alumínio, serão em chapa de ferro 16 tratados para resistir aos ataques químicos das argamassas e cimentos devidamente protegidos do contato com o alumínio dos caixilhos (corrosão por par termo-elétrico); idem com relação a parafusos, etc.

Poderão ser realizados antes do assentamento na presença da **FISCALIZAÇÃO** e à critério desta, teste de vedação com jatos de água;

Antes de iniciar a fabricação em série, fornecer e montar na obra um conjunto completo, com vidros e todos os acessórios para a aprovação pela **FISCALIZAÇÃO**, e a critério desta.

Todas as esquadrias recebidas na obra deverão ser cuidadosamente inspecionadas e conferidas com régua e esquadros, a linearidade e ortogonalidade das peças, para fins de aprovação pela **FISCALIZAÇÃO** desse Tribunal;

Demais detalhes, tipos, quantidades, e acabamentos das esquadrias metálicas, deverão ser executados conforme desenhos básicos de execução, e demais detalhes constantes do projeto arquitetônico;

Nas esquadrias com peitoril acima de 1,50 metros, deverá ser adotado o sistema de abertura por alavanca embutida na parede ( h= 1,80 metros).

#### **24.1- ESQUARIS EM MADEIRA**

As esquadrias e similares em madeira deverão ser fabricados conforme dimensões e detalhes constantes do projeto arquitetônico, e de acordo com as especificações gerais de arquitetura e orientação da **FISCALIZAÇÃO**, sendo que as ferragens para assentamento, fechaduras, fechos, etc., encontram-se especificados neste memorial ou nas especificações gerais de arquitetura, e as que não estiverem dotadas de especificação particular deverão ser da marca LA FONTE ou similar;

Na execução dos serviços de carpintaria e marcenaria será sempre empregada madeira de boa qualidade, que será sempre submetida à aprovação da **FISCALIZAÇÃO** antes da confecção das esquadrias ou demais similares;

A colagem de peças deverá ser a prova d'água, com emprego de adesivos de 1ª qualidade, aprovada pela **FISCALIZAÇÃO**. Além da colagem, as peças deverão ser tarugadas e parafusadas nos encaixes de modo a não permitir deslocamentos futuros;

As esquadrias, quando fechadas, devem garantir perfeita vedação, e quando abertas não devem apresentar folgas excessivas no seu sistema de movimentação ou deslizamento;

Os elementos componentes das esquadrias de madeira deverão observar as seguintes especificações:

##### **24.1.1 - MARCOS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Deverão ser em jatobá ou Angelim vermelho de primeira qualidade, aparelhados, espessura mínima de 5 cm, largura igual à da parede acabada, outras dimensões e detalhes de acordo com projeto de arquitetura e especificações gerais;

Todos os marcos deverão ser de um só tipo de madeira, e de coloração uniforme;

Serão chumbados à alvenaria através de pregos 22x42 fixados no marco em diversas posições sendo 2 à cada 40 cm, inclusive na soleira ou travessa superior, para proporcionar melhor travamento e aderência, sem folga excessiva, com argamassa traço A-3, conforme descrito também no item alvenarias;

O acabamento final dos marcos será do tipo pintado com esmalte sintético em duas demãos, na cor indicada em projeto, acabamento liso emassado;

Os alisares/guarnições deverão ser executados também em Jatobá ou Angelim vermelho, aparelhados, bordas arredondadas e preparados pintura em esmalte sintético, largura mínima de 5 cm, e espessura de 1,5 cm.

#### **24.1.2- FOLHAS DAS PORTAS**

As folhas das portas de madeira, indicadas nos projetos que serão do tipo revestimento compensado, e com dimensões conforme projeto, revestidas nas 2 faces com laminado melamínico, da cor indicada em projeto sem defeitos, com acabamento texturizado;

#### **24.2 - ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO**

As placas de vidro deverão ser manipuladas de maneira que não entrem em contato com materiais duros, capazes de acarretar defeitos em suas superfícies e bordas;

Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro serão necessariamente executadas em fábrica;

Deverá ser assegurada folga da ordem de 3 a 5 mm entre o vidro e a esquadria;

Os vidros serão de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local da construção;

As esquadrias serão de alumínio anodizado natural e vidro liso transparente de 4 mm, obedecendo ao quadro de esquadrias e deverá ser instalada nos locais indicados no projeto;

Estão inclusos no custo da planilha orçamentária todos as ferragens, como puxadores, elementos de fixação e todos os elementos necessários para a instalação dos mesmos;

As esquadrias deverão obedecer rigorosamente as especificação de projeto, quanto suas dimensões, qualidades e tipo;

Qualquer mudança e/ou dificuldade construtiva, deverá ser imediatamente comunicado à FISCALIZAÇÃO, bem como registrado no diário de obras.

### **25 - VIDROS**

OBS : Os vidros deverão satisfazer às normas citadas anteriormente e ou sucessoras e serão empregados:

Vidros lisos planos transparentes incolor, espessura de 4 mm;

Vidros laminado

As espessuras dos vidros serão em função de indicação de projeto, caso a espessura indicada não seja a conveniente, entrará em contato com a FISCALIZAÇÃO e esta com o PROJETISTA a fim de solucionar o problema e fazer as retificações que se fizerem necessárias em projeto, bem como alterara especificação em planilha com seus novos custos a maior ou a menor;

Os vidros a serem empregados nas esquadrias, não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, e outros defeitos;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Todos os vidros a serem empregados deverão ser recozidos e planos;

Para o assentamento das chapas de vidro será empregada massa para vidraceiro dupla, baguetes em chapa 18, e silicone incolor para calafetar a parte interna ( vidro/cantoneira), tendo em vista que a cantoneira é mais larga do que a usual e se utilizasse a massa de vidro a mesma apareceria pela parte externa;

Deve-se tomar cuidado no assentamento dos vidros para, além de não quebrá-los, não danificar as peças (baguetes) de fixação com manuseio ou no uso das ferramentas;

As placas de vidro já deverão vir cortadas nas medidas corretas, após conferência destas no local de assentamento, lapidadas e polidas, e não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados, corte em bisel e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

## **26 - PINTURAS**

### **26.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas;

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente;

Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a elas destinadas;

Após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal situa-se entre 45 e 90 dias;

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte;

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado;

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente;

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura;

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos;

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante;

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a **FISCALIZAÇÃO** decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica;

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante);

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes;

A pintura com esmalte sintético em esquadrias metálicas, tubulações aparentes, etc. será executada sobre base anti-corrosiva do tipo especificado para cada material;

O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc;

O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco;

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cáustica e água, enxaguar e deixar secar;

Os solventes à serem utilizados deverão ser: Thinner das marcas Brasthinner ou Thinner Paulista, aguarrás das marcas Brasraz ou Audiraz, ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes das tintas abaixo indicadas;

Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento;

Deverão ser retiradas e lixadas antes de qualquer tipo de pintura as rebarbas de solda, de galvanização, etc.

**26.2– PINTURA EM ALVENARIA etc, COM TINTA 100% ACRÍLICA COM MASSA CORRIDA ACRÍLICA**

Tinta látex à base de resinas acrílicas, resistente a lavagem, alcalinidade, maresia e intempéries;

O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária, deverá ser feita com água pura;

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea;

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior.

Efetuar a lixagem do reboco com lixa para reboco grana 80, 60 ou 30, conforme o caso, para eliminar partes soltas e grãos salientes;

Os buracos de maior porte devem ser preenchidos inicialmente com massa para reboco;

Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa correspondente à tinta a ser aplicada, ou seja massa acrílica Coralplus, Metalatex ou Suvinil;

Partes soltas ou crostas de qualquer espécie devem ser eliminadas com espátula;

Após a preparação já descrita proceder a aplicação de 02 demãos de selador acrílico Coralplus, Metalatex ou Suvinil diluído e observando-se o intervalo de secagem recomendados pela fabricante;

Para acabamento não emassado aplicar 03 ou mais demãos de tinta 100% acrílica até atingir acabamento e cobertura perfeitos;

Para acabamento emassado, aplicar massa corrida acrílica Coralplus, Metalatex ou Suvinil, em camadas finas, em duas ou três demãos conforme necessidade, sendo que cada camada depois de seca deverá ser lixada e removido o pó com pano úmido, antes da aplicação da camada seguinte;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Aplicar uma demão de fundo preparador de parede acrílico Coralplus ou Suvinil, e efetuar a pintura final de acabamento com tinta 100% acrílica Coralplus, Metalatéx ou Suvinil, semi brilho nas cores indicadas acima, em três ou mais demãos até atingir o acabamento e cobertura perfeitos.

### **26.3– PINTURA EM ESTRUTURA METÁLICA – [terças]**

As cores a serem utilizadas para as estruturas metálicas encontram-se definidas no projeto arquitetônico, ou serão definidas posteriormente e serão aplicadas sempre tintas de primeira linha. A aplicação deverá ser feita após limpeza e preparação, com fundo próprio(caso indicado pelo fabricanete) com tinta epóxi da Sumaré (Sherwin Williams) em duas ou mais demãos até atingir a espessura mínima de 90 micrometros, e sobre esta tinta poliuretânica também da Sumaré(Sherwin Williams) em duas ou mais demãos até atingir a espessura mínima de 40 micrometros e cobertura e acabamentos perfeitos. Poderão ser utilizadas outras marcas de tintas desde que equivalentes e aprovadas pela **FISCALIZAÇÃO**;

Os produtos deverão ser os recomendados pelos fabricantes, e deverão ser aplicados conforme recomendações constantes dos catálogos dos fabricantes;

Após aplicação, a pintura deverá possuir textura e acabamento perfeitos;

Todas as estruturas e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassados com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida Luxforde, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 a 400 para acabamento liso, e posterior aplicação das tintas acima.

### **26.4–TEXTURA ACRÍLICA**

A textura acrílica a ser aplicada será do tipo Metalatéx, Coralplus, Suvinil ou Bramol nos desenhos a serem testados e escolhidos pela fiscalização na ocasião da aplicação;

Inicialmente proceder a limpeza conforme descrito anterior;

Efetuar a lixação do reboco com lixa para reboco grana 80 ou 60, conforme o caso, para eliminar partes soltas;

Após a preparação já descrita, proceder aplicação de 02 demãos de selador acrílico Metalatéx, Coralplus ou Suvinil;

Proceder à aplicação da textura com rolo de espuma rígido (rolo para texturar no desenho a ser escolhido), em uma demão cruzando-se as passagens do rolo, isto , uma na vertical, uma horizontal e assim sucessivamente, sendo a ultima passagem no sentido vertical, de cima para baixo, de forma que as pontas de textura, fiquem voltadas para baixo, impedindo o acúmulo de poeira e permitindo melhor limpeza, além de melhorar o escoamento de águas em superfícies externas;

Após a secagem, se a textura pronta não possuir a mesma cor final escolhida, efetuar a aplicação de duas ou mais demãos de tinta de acabamento Metalatéx acrílica, na cor escolhida até atingir acabamentoperfeito.

## **27 - INSTALAÇÕES**

### **OBSERVAÇÕES GERAIS:**

A proponente deverá verificar “in loco” todo e qualquer tipo de instalações, obras e mesma toda a execução e fornecimento dos materiais, equipamentos e mão de obra necessários, à todas as instalações abaixo descritas, ou indicadas nas peças gráficas fornecidas ou a serem elaboradas, mesmo que constem apenas da arquitetura ou dos memoriais ou de alguma peça gráfica fornecida ou do Edital, cabendo neste caso à CONTRATADA a elaboração dos respectivos projetos executivos definitivos, e o levantamento “as built” após a execução final;

Algumas recomendações abaixo, pontos em instalações específicas, equipamentos, necessários à obra, mesmo que não constante dos projetos fornecidos deverão ser executadas às custas da CONTRATADA;





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Algum tipo de instalação constante abaixo ou no projeto arquitetônico, e cujo projeto complementar não contemple deverá ser executada pela CONTRATADA e com projeto às suas expensas, obedecendo-se sempre às recomendações do item Observações Gerais acima descrito;

Em todas as instalações, as marcas que não foram contempladas neste memorial ou nos projetos deverão ser indicadas pela FISCALIZAÇÃO, sempre levando-se em conta o item Observações sobre Materiais e ou Equipamentos;

Todas as tubulações, conexões, metais, louças, cabos, fios, etc. deverão ser montadas, de modo que a marca fique visível para inspeção da FISCALIZAÇÃO;

Os detalhes de locação e posição dos quadros elétricos deverão ser executados conforme detalhe específico constante do projeto elétrico, ou definição da FISCALIZAÇÃO;

Deverão ser feitos enchimentos previstos ou não nos projetos, em alvenarias, pisos, estruturas, tetos, etc., para embutir instalações e quadros diversos.

A execução do projeto e do sistema de combate à incêndios, correrá por conta da CONTRATADA, que deverá também proceder as suas custas as devidas correções nos projetos e nas execuções, caso necessárias em todo o sistema;

#### **27.1 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITARIAS, COMBATE A INCENDIO, PLUVIAIS etc.**

Os serviços serão rigorosamente executados de acordo com as normas da **ABNT** citadas anteriormente e ou suas sucessoras e demais pertinentes, Corpo de Bombeiros, Código de Obras do Município de Caxias - MA, com os projetos de instalações a elaborar, e com as especificações que se seguem:

O abastecimento de água deverá ser conforme projeto, obtido de rede existente;

As canalizações quando embutidas, correrão nas paredes ou revestimentos de piso, evitando-se sua inclusão no concreto, as passagens no concreto cuja necessidade seja imprescindível deverão ser previstas pelo calculista estrutural, utilizar telas com a finalidade de evitar trincas, conforme indicado à seguir;

Os sanitários dos deficientes físicos deverão ser providos de ducha higiênica (uma por vaso sanitário), bem como os lavatórios deverão possuir sifão;

Os mictórios deverão possuir válvulas de descarga das marcas acima especificadas;

Para facilidade de desmontagem das canalizações, serão colocadas luvas de união onde convier, mesmo quando não indicadas nos projetos;

As deflexões das canalizações serão executadas com auxílio de conexões apropriadas;

As juntas rosqueadas nos tubos de plástico rígidos de PVC, serão vedadas com fita de Teflon (Vedarosca), ou vedante para roscas Tupy u similar;

Com exceção dos elementos niquelados, cromados, ou de latão polido, todas as demais partes aparentes da instalação, tais como: canalizações, conexões, acessórios, braçadeiras, suportes, etc., deverão ser pintadas depois de previa limpeza das superfícies com benzina ou outro líquido para limpeza conforme recomendações do item Pinturas, nas cores e padrões da **ABNT**;

Nos casos em que as canalizações devam ser fixadas em paredes e ou suspensas em lajes, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportes ou de fixação, braçadeiras, perfilados “U”, bandejas, fitas Walsywa, etc. serão determinados pela **FISCALIZAÇÃO** de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações quando não indicadas no projeto;

As roscas deverão ser fabricadas atendendo ao transcrito nas normas **NBR-6943** e **NBR-6610** da **ABNT** e ou sucessoras. As roscas deverão ser do tipo Whitworther-gás, conforme norma **NBR-6414** da **ABNT** e ou sucessoras;

A edificação constará de sistema de proteção por extintores manuais, hidrantes, sistema de iluminação e sinalização de emergência, conforme indicado no projeto;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Todos os extintores serão do tipo e capacidades indicadas no projeto a ser elaborado, devendo ser testados e recarregados antes da instalação e conter a placa de conformidade com a **ABNT** e fornecidos por firma especializada;

A sinalização sobre o extintor é obrigatória;

### **27.2– PROTEÇÃO E VERIFICAÇÃO**

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões roscados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou de papel, para tal fim;

As tubulações de água fria serão, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa, submetidos à pressão hidrostática igual a 1,5 vezes a pressão estática máxima no ponto, não devendo em ponto algum ser inferior à 1,0Kg/cm<sup>2</sup> (10 m.c.a), durante 6 horas, sem que acuse qualquer vazamento;

Durante as montagens, se necessário, devem ser previstos pela **CONTRATADA**, suportes provisórios, de modo que as linhas não sofram deflexões exageradas, nem que esforços apreciáveis sejam transmitidos aos equipamentos, mesmo que por pouco tempo;

As válvulas devem ser montadas totalmente fechadas e acionadas somente após a limpeza da tubulação;

Todo sistema de tubulação será limpo internamente antes dos testes;

A limpeza será feita com água ou ar;

Toda a tubulação deverá estar livre de escórias, rebarbas, ferrugem e demais materiais estranhos ao seu funcionamento;

De modo geral, todas as instalações de água e incêndio serão convenientemente verificados pela **FISCALIZAÇÃO** quanto à suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento;

Não será permitido amassar ou cortar canoplas, caso seja necessário uma ajustagem, a mesma deverá ser feita com peças apropriadas;

### **27.3– DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**

O sistema de drenagem, é composto da coleta e afastamento das águas pluviais, provenientes das coberturas de telhas em cimento amianto que desaguam sobre as calhas em concreto, conforme indicado nos projetos, bem como das áreas externas que deverá ser feita por meio de canaletas, com posterior lançamento em caixas através de escada hidráulica ou junto ao meio fio de ruas internas;

Os condutores de águas pluviais deverão ser do tipo série R, reforçados, das marcas Tigre ou Amanco;

### **27.4– INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO**

A instalação de esgotos será executada rigorosamente de acordo com as posturas sanitárias locais vigentes no Departamento de águas e Esgotos, com as normas da **ABNT** citadas anteriormente ou sucessoras e complementares, com os projetos fornecidos e com as especificações que se seguem:

Para desvios, usar conexões apropriadas, não será permitido fazer bolsas em tubos recortados de PVC, utilizando nestes casos uma luva;

Serão observadas, as declividades mínimas, de acordo com as normas em vigor;

As declividades do projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede geral, antes da instalação dos coletores;

Os tubos serão assentados com bolsa voltada em sentido oposto ao escoamento;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários à futura manutenção, de acordo com os projetos e orientações da **FISCALIZAÇÃO**.

As extremidades das tubulações serão vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários, com capas ou plugues, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim;

As canalizações primárias da instalação deverão ser experimentadas com água ou ar comprimido, sobre pressão mínima de 3 metros de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos, e submetidos a uma prova de fumaça, sobre pressão mínima de 25mm de coluna d'água, depois da colocação dos aparelhos. Em ambas as provas as canalizações devem permanecer sob a pressão de provas durante quinze minutos. Para teste de pressão em canalizações com o sistema junta soldada, (colocadas) deve-se aguardar pelo menos 24 horas depois de executada a última junção. Os testes serão feitos na presença da **FISCALIZAÇÃO**;

Antes da entrega da obra, toda a instalação será convenientemente experimentada pela **FISCALIZAÇÃO**;

### **Informações Complementares**

As instalações de esgoto, compreendendo a execução de todo serviço de captação e escoamento de refugos líquidos do prédio serão realizadas rigorosamente de acordo com projeto básico fornecido, normas da **ABNT**;

O sistema de ventilação será constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores primários e/ou secundários e ramais de ventilação, conforme detalhes de projeto a ser elaborado, e caso não estejam definidos nos projetos solicitar orientação da **FISCALIZAÇÃO**;

### **27.5 - MONTAGEM DOS APARELHOS**

Os aparelhos sanitários serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, evitar a possibilidade de contaminação de água potável;

### **27.6– INFORMAÇÕES GERAIS DAS INSTALAÇÕES**

#### **Caixas Sifonadas de PVC**

Receberão os ramais tributários do esgoto secundário em tubo de PVC soldáveis, e terão saídas de 50 ou 75mm conforme indicação nos projetos;

A grelha será nivelada com o piso adjacente. Deverão ser adicionados prolongamentos se a saída estiver a uma profundidade superior a sua altura normal;

Todas as grelhas à serem instaladas em caixas sifonadas, deverão ser em aço inox, com tampas giratórias, de forma a poderem ser fechadas, impedindo a entrada de insetos e outros animais vindos do esgoto público.

#### **Extintor de Incêndio.**

Deverão possuir sinalização com seta, sendo com contorno em vermelho, letras pretas com contorno em amarelo, dimensões conforme projeto hidráulico, e deverão possuir selo de garantia da **ABNT/INMETRO**, e rótulo do fabricante;

#### **Louças Sanitárias e Acessórios**

As peças deverão ser bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis e de bom acabamento;

O esmalte deverá ser homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos;

As louças deverão ser feitas de uma só peça, sem juntas nem emendas, salvo a de união do aparelho ao pedestal, quando houver;

As louças sanitárias, e seus acessórios das marcas já especificadas, serão instaladas em rigorosa observância as indicações do projeto e as recomendações do fabricante;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A **CONTRATADA** deverá testar o perfeito funcionamento do conjunto montado, com a devida aprovação da **FISCALIZAÇÃO**;

As bacias sanitárias deverão ser dotadas de assento das marcas indicadas nas especificações

**Metais dos Aparelhos Sanitários.**

Os metais deverão ser de fabricação perfeita e cuidadoso acabamento. As peças não poderão apresentar defeitos de fundição ou usinagem. As peças móveis deverão ser perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerados empenos, vazamentos e defeitos de polimento ou de acabamento;

A cromagem dos metais deverá ser perfeita, não sendo tolerado qualquer defeito na película de revestimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base;

Todas as peças deverão ser examinadas antes do assentamento;

Os acessórios de ligação as redes de água serão rematados com canopla de acabamento cromado;

Tão logo sejam colocados, os materiais serão envoltos em papel e fita adesiva, a fim de protegê-las de respingos de tintas provenientes da pintura geral;

Todos os metais de aparelhos sanitários serão de metal cromado;

Serão assentados com grelha nivelado com piso adjacente. Conexão de saída lateral ou pelo fundo, deverá ter vedação perfeita;

As conexões para esgoto serão com anel de borracha ou junta soldável;

As juntas soldadas dos tubos de PVC deverão ser executadas conforme procedimento abaixo:

Antes de iniciar o trabalho, deve-se verificar se a ponta e a bolsa dos tubos e conexões se acham perfeitamente limpas, se não, utilizar solução limpadora adequada, capaz de eliminar qualquer substância gordurosa;

Tirar o brilho das superfícies a serem soldadas, utilizando para isto a lixa. A lixa é importante pois aumenta a área de ataque do adesivo facilitando a sua ação. Limpar a superfície lixada com solução limpadora, removendo as impurezas deixadas pela lixa e a gordura da mão, pois tais impurezas impedem a ação do adesivo;

Distribuir uniformemente o adesivo nas duas superfícies tratadas utilizando para isso um pincel ou a própria bisnaga. O excesso de adesivo deve ser retirado, pois o mesmo é um solvente que causa um processo de dissolução do material. Por essa razão não se presta para tapar furos;

Encaixar as extremidades, e retirar o excesso de adesivo. O encaixe deve ser bastante justo, pois sem pressão não se estabelece a soldagem;

Aguarde o tempo de soldagem de doze horas no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão);

Para as juntas elásticas, com anel de borracha, deve-se limpar a ponta e a bolsa do tubo, com especial cuidado na virola onde irá se alojar o anel de borracha;

Quando houver necessidade de cortar o tubo, o corte deverá ser perpendicular ao eixo do mesmo. Após o corte remove-se com a rasqueta as rebarbas e, para a união com anel de borracha a ponta do tubo deverá ser chanfrada com o auxílio de uma lima. Acomodar o anel de borracha na virola da bolsa. A virola por ser do tipo trapezoidal, permite a montagem de juntas elásticas com menor esforço e também elimina a possibilidade de rolamento do anel para o interior da bolsa, por ocasião da montagem. Introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa e, depois recuar 5mm no caso de canalizações expostas ou 2mm para canalizações embutidas, tendo como referencia a marca previamente feita na ponta do tubo. Esta folga se faz necessária para possibilitar a dilatação e movimentação da junta. Nas conexões, as pontas deverão ser introduzidas até o fundo da bolsa. Em instalações aparentes as conexões devem, ser fixadas com braçadeiras para evitar o deslizamento das mesmas;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



As válvulas devem ser montadas totalmente fechadas e acionadas somente após a limpeza da tubulação;

O montador deverá prever proteção adequada para que as válvulas durante a instalação não sejam danificadas, e nem que qualquer sujeira atinja a sede da mesma.

### **27.5- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO E SISTEMAS DIVERSOS**

Todas as instalações deverão ser executadas com esmero e bom acabamento com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência;

Todas as instalações deverão estar de acordo com os requisitos da **ABNT**, materiais aprovados pela **ABNT, INMETRO** e **CEMAR** e **FISCALIZAÇÃO**, e deverão ser executadas de acordo com o projeto fornecido e padrões aprovados pela **CEMAR** e demais concessionárias de serviço público. Todos os equipamentos e materiais danificados durante o manuseio ou montagem deverão ser substituídos ou reparados às expensas da **CONTRATADA** e à satisfação da **FISCALIZAÇÃO**;

As discrepâncias porventura existentes entre os projetos, os memoriais e as especificações deverão ser apresentadas antecipadamente à **FISCALIZAÇÃO**, antes de sua execução, para decisão;

Nenhum circuito deverá ser energizado após a montagem na obra sem autorização da **FISCALIZAÇÃO**;

A **FISCALIZAÇÃO** ou seus prepostos poderão inspecionar e verificar qualquer trabalho de construção e montagem, a qualquer tempo e, para isso, deverão ter livre acesso ao local dos trabalhos e almoxarifados;

Deverão ser fornecidos todos os meios necessários a tais inspeções, bem como para a execução de ensaios e coleta de informações relacionadas com o serviço;

Completadas as instalações deverá a **CONTRATADA** verificar a continuidade dos circuitos, bem como efetuar os testes de isolamento, para os quais deverá ser observada a **NBR-5410** e ou sucessoras, e deverá ser na presença da **FISCALIZAÇÃO**;

Para todos os circuitos deverá haver equilíbrio de fases, a ser constatado pela **FISCALIZAÇÃO** na ocasião dos testes, e que caso não seja verificado deverá ser refeito pela **CONTRATADA**;

A alimentação das instalações deverá ser através da indicação constante do projeto fornecido pelo **TRT**;

Os suportes, peças, etc. para fixação da iluminação externa deverão ser galvanizados;

Todas as caixas octogonais deverão ser devidamente alinhadas e niveladas, de modo a formarem um conjunto perfeito, conforme projeto, proporcionando facilidade na montagem das luminárias e demais elementos, e a iluminação adequada;

Os eletrodutos deverão ser embutidos e ou aparentes conforme projeto;

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo;

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto;

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos;

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da **ABNT** já citadas e ou sucessoras;

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo;

Toda a tubulação elétrica, etc. deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação;

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas;

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação;

As linhas de eletrodutos subterrâneos deverão ter declividade mínima de 0,5% entre poços de inspeção, para assegurar a drenagem;

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da **ABNT**.

A fiação e cabagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados nos memoriais descritivos e nos desenhos do projeto;

As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica;

Todo cabo deve receber terminal ilhós para ser conectado ao disjuntor, tomada, interruptor e demais acessórios;

Cabos destinados a iluminação devem ter no mínimo 1,5 mm<sup>2</sup> e de tomadas devem ter no mínimo 2,5 mm<sup>2</sup>;

Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance;

As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas;

Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto fusão e fita isolante plástica PIRELLI ou 3M, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas;

O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalente às dos condutores utilizados;

As emendas dos condutores das caixas externas serão protegidas com fita de auto fusão, e posteriormente recobertas com fita isolante normal;

Todas as conexões em cabos serão executadas com conectores do tipo pressão (sem solda), que deverão ser previamente aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**;

No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos a tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a **CONTRATADA** pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor;

Os fios e cabos deverão ser cobertos com lubrificantes adequados de forma a facilitar sua introdução nos eletrodutos;

O uso de lubrificantes na enfição deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos e a tipos que não adiram de maneira permanente aos cabos e fios. Utilizar talco ou parafina;

Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições;

As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer os seguintes critérios:

- Fios de seção igual ou menor que 6 mm<sup>2</sup>, sob pressão de parafuso, ou conforme determinado no projeto.



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- Cabos e cordões flexíveis de seção igual ou menor que 4mm<sup>2</sup> com as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho, ou conforme determinado no projeto.

- Condutores de seção maior que acima especificados, por conectores e terminais de compressão.

Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas das marcas já especificadas, sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonais, caixas de passagem, etc.;

Antes da montagem do acabamento final de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela **FISCALIZAÇÃO**, e que deverá dar sua aprovação no Diário de Obras;

O cabo neutro será do tipo isolado;

O projeto de telefonia prevê pontos telefônicos, de acordo com as normas, e que serão interligados conforme consta do projeto fornecido;

Os cabos telefônicos não admitirão emendas, devendo ser em lance único da caixa de distribuição à tomada, e serão do tipo CCI para cabos internos e CCE para cabos externos.

Vide outras observações e que deverão ser seguidas rigorosamente no projeto elétrico fornecido;

Os quadros elétricos serão constituídos, conforme diagrama unifilar e esquema funcional, apresentado nos respectivos desenhos de projetos, atendendo a norma **NBR-6808** e ou sucessoras, e demais pertinentes;

O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da **ABNT**, adequado a uma perfeita ventilação dos componentes elétricos;

Os quadros deverão possuir os espaços de reserva, conforme circuitos indicados nos desenhos. Deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade;

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão nivelados e apurados;

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado;

Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias a sua perfeita fixação;

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 0,50 metros do piso acabado;

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados;

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra-copo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo;

As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e apuradas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores, etc. e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira;

As caixas de tomadas e interruptores 2"x4" serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso;

As caixas com equipamentos para instalação aparente deverão seguir as indicações do projeto;

Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4 cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita cor preta;

Todos os quadros de distribuição da rede elétrica, indicados no projeto elétrico deverão ser com barramento;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Os quadros deverão abrigar no seu interior todos os equipamentos elétricos, indicados nos respectivos diagramas trifilares;

Os quadros deverão ser fechados lateral e posteriormente por blindagens e chapas de aço removíveis, aparafusadas na estrutura e frontalmente por portas providas de trinco e fechadura. O envolvimento dos equipamentos, deverá ser completo, de modo a proteger contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água insetos e roedores;

As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado nos projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação;

Os aparelhos para luminárias, sejam fluorescentes ou incandescentes, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a **NBR 6854** e ou sucessoras, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias;

As posições das caixas octogonais indicadas em projeto deverão ser rigorosamente seguidas, sendo necessário para isto a utilização de linha de pedreiro para locá-las e alinhá-las, pois serão conferidas antes das concretagens pela **FISCALIZAÇÃO**, e liberadas através de anotação no Diário de Obras;

Deverão ser instalados pára-raios eletrônicos, varistores, mesmo que não indicados no projeto elétrico, para proteção, da marca Clamper e dos tipos e modelos conforme recomendações da fabricante;

## **28 - FORRO**

Será exigido para qualquer tipo de forro, nivelamento e alinhamento perfeitos, sem ressaltos, reentrâncias, diferenças nas juntas; as placas ou régua deverão apresentar-se sem defeitos;

Os níveis serão definidos em função das instalações e ou outros serviços a serem executadas acima dos forros, sendo que se deverá atingir o máximo pé direito possível e em caso de inexistência de instalações, serão conforme projeto;

O forro a ser aplicado em locais indicados em projeto, será do tipo Gesso Acartonado estruturado, que deverá ser executado por empresa especializada, que dará garantia do serviço e material para o TRT ;

## **29 – DIVERSOS**

### **Barras e acessórios para deficientes físicos.**

Deverão ser instalados nos sanitários para deficientes, todos os acessórios exigidos para tal, e detalhados nos projetos, tais como: barra de apoio em aço inox, etc.;

Barras para deficientes físicos, etc. dos sanitários serão construídas sob medida, conforme projeto de arquitetura, ou indicações da **FISCALIZAÇÃO** e deverão ser em aço inox 316 chapa 18, diâmetro 1 1/2” e dotadas de chumbadores e canoplas de acabamento, no mesmo padrão das demais peças em aço inox..

### **GRAMA BATATAIS EM PLACAS**

O gramado é constituído também por herbáceas grama batatais em placas que desenvolvem raízes superficiais, penetrando apenas até 30 cm na terra. Terão de ser tomadas as seguintes providências para o plantio de grama:

- perfeito revolvimento e afofamento da terra até 30 cm de profundidade;
- é necessário ser incorporado, nesse ato, estrume de curral, curtido, na proporção de 6 kg/m<sup>3</sup>, bem esmiuçado e distribuído;
- precisam ser eliminadas pedras, tocos, torrões duros, entulho e outros materiais estranhos.

Caso o plantio não ocorra em estação chuvosa, aplicar regas diárias ao anoitecer. No rebrotamento das mudas, arrancar imediatamente, à mão, com ajuda de sacho, as ervas daninhas com a raiz;

O primeiro corte do gramado e algumas ceifas subseqüentes deverão ser feitos com tesoura grande. Antes da ceifa, proceder à revisão cuidadosa de todo o gramado, para extrair, com suas raízes, toda a erva estranha que brotar.





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



### **MASTRO PARA BANDEIRA**

Serão confeccionados 03 mastros em tubo de aço galvanizado 3” com pintura esmalte sintético na cor branca sendo os comprimentos de 3,60m e 4,60m, deverão ser fixados em base de concreto . O comprimento do tubo a ser chumbado é de 40cm;

### **LETRAS DE AÇO PINTADO**

Serão confeccionadas letras no modelo, altura e largura conforme detalhamento de projeto;  
Deverão ser assentadas sobre parede frontal da fachada principal.

### **BRASÃO**

Será confeccionado brasão na altura de 60cm em aço inox. Deverão ser assentadas conforme projeto na fachada principal.

## **30 - LIMPEZA FINAL/ENTREGA DA OBRA**

A obra deverá ser entregue inteiramente limpa sem resíduos de tintas, manchas e outros resíduos remanescentes dos serviços executados;

Serão procedidos testes para verificação de todas as esquadrias, instalações, aparelhos, equipamentos e impermeabilizações da edificação, para evitar reclamações futuras;

Findos os trabalhos a EXECUTANTE promoverá a desativação do canteiro, efetuará a remoção dos seus pertences e a limpeza geral externa;

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela **FISCALIZAÇÃO**;

O recebimento da obra dar-se-á definitivamente após o recebimento por parte da Comissão do TRT;

O Recebimento dos serviços e obras executados pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas:

- na primeira etapa, após a conclusão dos serviços e solicitação oficial da Contratada, mediante uma vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será efetuado o Recebimento Provisório;
- nesta etapa, a Contratada deverá efetuar a entrega dos catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia;
- após a vistoria, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;
- na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações e solicitação oficial da Contratada, mediante nova vistoria realizada pela Fiscalização e/ou Comissão de Recebimento de Obras e Serviços, será realizado o Recebimento Definitivo;
- Recebimento Definitivo somente será efetivado pelo Contratante após a apresentação pela Contratada da Certidão Negativa de Débito fornecida pelo INSS, certificado de Recolhimento de FGTS e comprovação de pagamento das demais taxas, impostos e encargos incidentes sobre o objeto do contrato.

### **Limpeza da obra**

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Para o piso cerâmico, a remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;

Para a divisória de madeira a limpeza com produto de limpeza adequado, para os vidros a remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;

Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica, a limpeza será com pano úmido e sabão neutro;

Nas ferragens e metais a limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

Nos aparelhos de iluminação, a remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro;

Haverá particular cuidado em removerem-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies dos materiais;

Na verificação final serão obedecidas dentre outras a norma da ABNT: NB-597/77 - Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675);

Limpa e pronta para ser ocupada, livre de entulhos, materiais ou equipamentos de construção e com todas as áreas limpas;

Quando da entrega oficial da obra à fiscalização do Tribunal, deverão estar presentes na obra profissionais de engenharia, como: engenheiros, mestre-de-obras, electricistas, pedreiros, etc. de modo que prováveis pendências sejam reparadas.

### **Remoção do Canteiro.**

Terminada a obra, a **CONTRATADA** deverá providenciar a retirada das instalações do canteiro de obras e serviços e promover a limpeza geral das obras e serviços, e de seus complementos

### **31 -CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A entrega da obra não exime a **CONTRATADA**, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas, em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3.071);

A **CONTRATADA** entregará à **FISCALIZAÇÃO DO TRT** toda a documentação referente a essas providências, assim como todos os certificados de garantia oferecidos pelos sub-empresários e fornecedores, os quais sempre deverão ser emitidos em nome do TRT;

A **CONTRATADA** fará entrega de todas as chaves, devidamente etiquetadas em chaveiros de acrílico;

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Nas ferragens e metais a limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

Nos aparelhos de iluminação, a remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro;

### **32 - RESPONSABILIDADES**

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do Contratante;

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou co-responsabilidade com a Contratada, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor;

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá o Contratante efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA;

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o Contratante por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora;

### **33 – CRITÉRIOS DE SIMILARIDADE E ANALOGIA**

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas;

Serão aceitos materiais similares aos especificados, desde que consultada previamente a Fiscalização a respeito de sua utilização;

A CONTRATADA se obriga, no entanto a demonstrar a similaridade do material ou equipamento proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios de ensaios;

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência, se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram;

Dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança, se desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA  
SEÇÃO DE LICITAÇÕES  
PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Na eventualidade de uma equivalência, a substituição deve processar-se sem haver compensação financeira para o TRT e CONTRATADA;

Na eventualidade de uma semelhança, a substituição deve processar-se com a correspondente compensação financeira para o TRT e CONTRATADA;

O critério de analogia deve ser estabelecido pelo projetista e pelo especificador;

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, deve ser efetuada, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não admitindo o TRT, em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual;

Nestas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, caracterização de uma analogia.

### **ANEXO VIII**

#### **Projetos**

**DISPONÍVEIS NA SEÇÃO DE ENGENHARIA DO TRT16ª REGIÃO, MEDIANTE A-PRESENTAÇÃO DE CD OU PEN DRIVE PARA GRAVAÇÃO (arquivo extensão .pdf)**

### **ANEXO IX**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE TOMADA DE PREÇO Nº 01/2013**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, **Declara**, para fins legais ser microempresa/empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Representante legal



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



**ANEXO X**

**INEXISTÊNCIA DE TRABALHO DE MENOR**  
**Tomada de Preços 01/2013**

\_\_\_\_ (nome da empresa), inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, **Declara**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, 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 ou emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

**ANEXO XI**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO**  
**TOMADA DE PREÇO 01/2013**

CNPJ Nº \_\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_, declara sob as penalidades da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

São Luís, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



## **ANEXO XII**

### **MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO N.º XXXX/2013**  
**PA nº 1282/2013**

**CONTRATO DE EMPRESA DE ENGENHARIA CIVIL PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO SEDE DEFINITIVA DA VARA TRABALHISTA DE BARRA DO CORDA/MA QUE ENTRE SI FAZEM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO E A EMPRESA \_\_\_\_\_.**

Pelo presente instrumento particular, a **UNIÃO** por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**, com sede na Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, nesta cidade, inscrito no CNPJ sob o nº 23.608.631/0001-93, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato, representado pela Exma. Desembargadora Presidente, **ILKA ESDRA SILVA ARAÚJO** e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ N° \_\_\_\_\_, com endereço \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, São Luís/MA, doravante denominada **CONTRATADA**, representada, neste ato, pela Senhora \_\_\_\_\_, inscrita no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, portadora do RG nº \_\_\_\_\_, SSP/MA, ajustam entre si este Contrato, na forma constante do PA nº 1282/2013, com base nas disposições contidas na Lei nº 8.666/93, nas Resoluções do CONAMA nº 237/97 e do CONFEA nº 361/91, na Resolução CNJ N° 114/2010 e nas Resoluções CSJT nºs 070, 098 e 103), o qual se regerá pelas cláusulas e condições a seguir discriminadas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

O presente Contrato objetiva a contratação de empresa especializada do ramo de engenharia civil para a execução dos serviços de construção do prédio da sede definitiva da Vara Trabalhista da cidade de Barra do Corda/MA, conforme projetos arquitetônico e complementares, planilha orçamentária, projeto executivo e cláusulas deste instrumento.

**Parágrafo Primeiro** - Os quantitativos especificados poderão ser alterados, dentro dos limites previstos no art. 65 § 1º da Lei 8.666/93.

**Parágrafo Segundo** - A supressão poderá exceder os limites previstos, mediante acordo entre os contratantes.

**Parágrafo Terceiro** - Será admitida a subcontratação, cessão ou transferência parcial dos serviços, objeto deste Contrato, desde que haja anuência prévia do **CONTRATANTE**, assumindo a **CONTRATADA** a responsabilidade de todos os serviços subcontratados.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



Integram o presente instrumento, independentemente de transcrição, os documentos abaixo relacionados:

1. Edital da Tomada de Preços n.º (doc. );
2. Projeto Básico – (doc. 185);
3. Planilha Orçamentária – Anexo II (doc. 130/131);
4. Cronograma físico-financeiro – (doc. 179);
5. Caderno de Encargo – Anexo VII (doc. 176);
6. Projetos – Anexo VIII – (docs. 20/107);
7. Proposta da **CONTRATADA**, devidamente assinada e rubricada (doc.XX );
8. Ata da Tomada de Preços (doc.XX ).

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas para a execução do objeto deste contrato correrão por conta da Ação 14R9/059875 - Construção do Ed. Sede da VT de Barra do Corda, Grupo Despesa: 4 – Investimento.

### **CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR**

***O valor global do presente contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), nele já incluídos os preços dos serviços, materiais, tributos, contribuições sociais e previdenciárias, fretes, estivas e quaisquer outras despesas necessárias à execução do objeto do mesmo.***

**Parágrafo Único** - A **CONTRATADA** deverá apresentar composição analítica de custos unitários dos itens que constitui a planilha orçamentária no ato da assinatura deste Contrato, na forma a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS	
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	
3	FUNDAÇÕES	
4	SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	
5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS	
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO	
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	
8	BRISES	
9	COBERTURA	
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
13	INSTALAÇÃO SPDA	



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
15	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
16	INSTALAÇÃO SOM	
17	COMBATE A INCÊNDIO	
18	SUBESTAÇÃO	
19	AR CONDICIONADO	
20	DRENAGEM	
21	APARELHOS E METAIS	
22	REVESTIMENTOS	
23	PISOS INTERNOS	
24	ESQUADRIAS	
25	FORRO	
26	PINTURA	
27	PISOS EXTERNOS	
28	BALCÕES	
29	RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS	
30	TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO	
31	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO	
32	MURO	
33	GRADIL	
34	DIVERSOS	
35	CASA P/ CX. D'ÁGUA	
36	LIMPEZA	
	TOTAL GERAL SEM BDI	
	<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>	

## **CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO**

Os pagamentos serão efetuados, após a aprovação das respectivas medições por parte da fiscalização, que coincidirá com o número de medições, ou seja, em 08 (oito) etapas;

**Parágrafo Primeiro.** Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma dos serviços sendo que a última parcela será efetuada após o recebimento definitivo dos serviços;

**Parágrafo Segundo.** A nota fiscal/fatura ou documento equivalente referente a cada etapa (contemplando os serviços executados e aceitos, juntamente com memorial contendo os materiais utilizados naquela medição), após devidamente atestada pela Seção de Engenharia do Contratante, será paga (o) no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota/fatura na referida Seção, situada no edifício sede do Contratante, localizado à Av. Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, Anexo C, nesta cidade, em dias úteis, no horário das 8 às 17 horas;

**Parágrafo Segundo.** A nota fiscal de cada etapa deve ser acompanhada dos documentos abaixo, atualizados:

- Prova de regularidade para com a Seguridade Social (CND) conforme dispõe o artigo 195, § 3o da Constituição federal, sob pena de rescisão contratual;
- Recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior observada a obrigatoriedade de fornecer a relação nominal dos empregados a que se referem os recolhimentos;





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- c. Prova de regularidade junto à Justiça do Trabalho mediante apresentação da CNDT (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas);
- d. Certidão de Regularidade junto à Receita Federal;
- e. Comprovantes de pagamento dos salários, referentes ao mês anterior, juntamente com as cópias das folhas de pagamento ou contracheques e/ou outros documentos equivalentes relativos à mão de obra terceirizada;
- f. Comprovante da entrega dos vales transporte e do auxílio alimentação aos empregados alocados na execução dos serviços contratados;

**Parágrafo Terceiro.** A não apresentação dos comprovantes mencionados no parágrafo segundo caracteriza descumprimento de cláusula contratual, sujeitando a Contratada à aplicação das penalidades previstas na Cláusula Quinze deste Contrato;

**Parágrafo Quarto.** A liberação da última parcela fica condicionada à juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes ao consumo de água e energia, quando utilizados pela Contratada durante a execução do objeto e, ainda, à entrega ao Contratante das notas fiscais dos equipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, postes, louças, metais sanitários, e, finalmente, dos relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra;

**Parágrafo Quinto.** A não apresentação dos comprovantes mencionados no parágrafo anterior ensejará a glosa dos itens respectivos, quando do pagamento da fatura correspondente;

**Parágrafo Sexto.** Na hipótese de rejeição da Nota Fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo estipulado no parágrafo segundo passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação, examinadas as causas de recusa;

**Parágrafo Sétimo.** A devolução da nota fiscal/fatura por incorreção não autoriza a Contratada a suspensão da prestação dos serviços objeto deste projeto básico;

**Parágrafo Oitavo.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade quanto ao inadimplemento contratual;

**Parágrafo Nono.** Sobre o valor da fatura serão retidos os tributos e contribuições da União Federal, se for o caso;

**Parágrafo Dez.** Será dispensada a retenção tributária caso a Contratada comprove ser optante pelo SIMPLES;

**Parágrafo Onze.** Na hipótese de atraso no pagamento de responsabilidade da Administração, o valor a ser pago deverá ser atualizado e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$
$$EM = I \times N \times VP$$



Onde:

I = índice de atualização financeira

TX = percentual da taxa de juros de mora

EM = encargos moratórios

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

VP = valor da parcela em atraso

**Parágrafo Doze.** A nota fiscal/fatura deverá ser atestada por servidor designado para a fiscalização da execução do objeto.

### **CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO**

Os serviços serão executados no prazo máximo de 08 (oito) meses, de acordo com o constante no cronograma físico-financeiro, contados a partir do 5º (quinto) dia útil seguinte ao do recebimento pela Contratada da Ordem de Serviço expedida pela Seção de Engenharia do Contratante e garantia de 5 (cinco) anos, de acordo com o que estabelece o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da Contratada a boa qualidade da mão-de-obra e dos materiais a serem empregados.

**Parágrafo Primeiro.** Ao concluir o serviço, todo o conjunto deverá se apresentar totalmente limpo, sem entulho e em perfeitas condições de higiene.

**Parágrafo Segundo.** O prazo de execução da obra poderá ser alterado, com expressa anuência do **CONTRATANTE**, nos seguintes casos:

1. Alteração do projeto e/ou especificações técnicas e/ou memoriais pelo **CONTRATANTE**, quando houver:
  - a. Serviços extraordinários que alterem as quantidades;
  - b. Serviços complementares, obedecidos aos dispositivos regulamentares;
  - c. Atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e quando houver subsídios à obra que estejam sob responsabilidade expressa do **CONTRATANTE**.
2. Por motivos de força maior ou caso fortuito.

**Parágrafo Terceiro.** Toda prorrogação de prazo, se porventura houver, deverá ser justificada, por escrito, e previamente autorizada pelo **CONTRATANTE**.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – DA MEDIÇÃO**

Deverão ser procedidas 08 (oito) medições, mensais e sucessivas, sendo a primeira medição, depois de transcorridos 30 dias do início da obra.

**Parágrafo Único -** A medição deverá ser apresentada em planilhas analíticas discriminadas com todos os subitens objeto da planilha orçamentária. Os serviços deverão ser conferidos pela fiscalização do **CONTRATANTE**, devendo ser pago somente o que estiver executado de acordo com as especificações pré-determinadas.

### **CLÁUSULA OITAVA - DOS DADOS TÉCNICOS**



As diversas fases do empreendimento compreendem execução dos serviços de engenharia discriminados no cronograma físico financeiro (doc. 179, Protocolo Administrativo TRT nº 1282/2013).

**Parágrafo Primeiro.** Os serviços serão executados obedecendo rigorosamente às boas técnicas adotadas usualmente na engenharia de construção civil, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências especificadas no caderno de encargos, projetos e planilha orçamentária, e em consonância com as normas técnicas em vigor, expedidas pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

### **CLÁUSULA NONA - DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

A administração da obra será exercida por um engenheiro civil e engenheiro eletricista, que serão os responsáveis técnicos pelos serviços contratados. Para a perfeita execução dos serviços e para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quanto forem necessários.

### **CLÁUSULA DEZ – DAS DIRETRIZES PARA EXECUÇÃO DA OBRA**

A **CONTRATADA** A Contratada deverá executar os serviços de acordo com o especificado, bem como com as demais condições estabelecidas neste Contrato.

**Parágrafo Primeiro.** Todos os materiais a serem empregados na execução da obra devem ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e de acordo com as especificações, sendo que serão submetidos à aprovação da fiscalização do **CONTRATANTE**.

**Parágrafo Segundo.** Se julgar necessário, a fiscalização poderá solicitar à **CONTRATADA** a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem ou de certificado de conformidade ou laudo de similaridade, ou de ensaios relativos aos materiais que pretende aplicar.

**Parágrafo Terceiro.** Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que as condições de similaridade sejam previamente julgadas e aceitas pela fiscalização.

**Parágrafo Quarto.** Os casos omissos serão definidos pela fiscalização, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a execução do objeto contratado.

**Parágrafo Quinto.** A execução dos serviços, inclusive quanto aos materiais a serem utilizados, deverá ser pautada pelas seguintes diretrizes, na seguinte ordem:

1. Obedecer rigorosamente as condições estabelecidas neste contrato.
2. Obedecer às normas pertinentes a Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT.
3. Obedecer às normas técnicas e legais de Segurança do Trabalho.
4. Obedecer às disposições legais da União, do Governo do estado e do Município de Caxias, se houve;
5. Obedecer às prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais e equipamentos que serão utilizados na obra.



**Parágrafo Sexto.** As normas de segurança constantes das especificações não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de sua inteira responsabilidade os processos, ações e/ou reclamações movidos por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

## **CLÁUSULA ONZE – DO RECEBIMENTO**

A **CONTRATADA** comunicará, por escrito, o término da obra, apresentando na Coordenadoria de Distribuição e Cadastramento Processual do **CONTRATANTE**. A Seção de Engenharia então irá conferir com o que foi contratado e emitir um Termo de Recebimento Provisório (com carência de 15 dias). As pendências porventura identificadas serão elencadas para saneamento em um prazo de até 30 dias.

**Parágrafo Primeiro.** O recebimento definitivo dos serviços será realizado em até 30 (trinta) dias depois da data da aceitação provisória, por Comissão a ser integrada por servidores do **CONTRATANTE**, especialmente designada para este fim, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**Parágrafo Segundo.** Durante esse período, a **CONTRATADA** terá sob sua responsabilidade o empreendimento. Qualquer falha de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela **CONTRATADA**, estando sujeita, ainda, às penalidades previstas neste Contrato.

**Parágrafo Terceiro.** Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo não eximirão a **CONTRATADA** das responsabilidades decorrentes do contrato e da legislação em vigor.

## **CLÁUSULA DOZE – DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização dos serviços será exercida por servidor da Seção de Engenharia designado pelo **CONTRATANTE**, ou comissão, obrigando-se a **CONTRATADA** a assegurar livre acesso e tudo facilitar para que o fiscal possa exercer integralmente a sua função.

**Parágrafo Primeiro.** À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços até a conclusão do contrato, bem como decidir os casos omissos relativos às especificações, projeto ou quaisquer documentos a que se refiram direta ou indiretamente como o objeto desta contratação.

**Parágrafo Segundo.** A contratada deverá manter no local dos serviços e com facilidade de acesso do fiscal, um “Diário de Obras”, que deverá estar devidamente preenchido com as ocorrências da obra. A ausência de tal diário e até mesmo o não preenchimento, demandará em quebra contratual da Contratada.

**Parágrafo Terceiro.** As decisões e providências que ultrapassem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas ao superior, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes. A Contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração do Contratante, para representá-la sempre que for necessário.

**Parágrafo Quarto.** A fiscalização poderá sustar qualquer serviço que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

**Parágrafo Quinto.** À fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até o término do contrato.



**Parágrafo Sexto.** Notificar a contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

**Parágrafo Sétimo.** A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em co-responsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

### **CLÁUSULA TREZE - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A **CONTRATADA** obriga-se a:

1. Receber a Nota de Empenho emitida pelo **CONTRATANTE**;
2. Iniciar a execução dos serviços no prazo estabelecido na Cláusula Sexta, *caput*, e concluí-lo no prazo ali indicado;
3. Arcar com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora;
4. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho quando forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com ele, ainda que ocorrido nas dependências do **CONTRATANTE**;
5. Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução da presente contratação, originalmente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
6. Fornecer aos seus empregados EPI's adequados e necessários ao desempenho da atividade contratada e fiscalizar seu uso;
7. Planejar, desenvolver, implantar, executar e manter os serviços objeto do contrato de acordo com os níveis estabelecidos nas especificações técnicas;
8. Refazer os serviços que, a juízo do fiscal, representante do **CONTRATANTE**, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no valor contratado;
9. Providenciar as ART's do CREA referentes à execução da obra, com os respectivos comprovantes de recolhimento das taxas, no início da obra e as ART's complementares dos projetos executivos que vier a desenvolver;
10. Documentar eventuais modificações ocorridas no projeto durante a execução da obra, registrando as revisões e complementações dos elementos integrantes do projeto, incluindo os desenhos "AS BUILT";
11. Obedecer, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental disposto no art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010, da SLTI do MPOG, com relação a todos os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução do objeto da contratação, bem como às especificações dos Projetos Arquitetônico e Complementares, elaborados em conformidade com as orientações do Guia de In-



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



clusão e Sustentabilidade nas Contratações da Justiça do Trabalho, (Resolução CSJT nº 103/2012), especialmente no que diz respeito a:

- a. Uso exclusivo de lâmpadas fluorescentes compactas ou tubulares de alto rendimento e de luminárias eficientes;
  - b. Automação da iluminação do prédio contemplando projeto de iluminação, interruptores, iluminação ambiental, iluminação tarefa, uso de sensores de presença;
  - c. Sistema de medição individualizado de consumo de água e energia;
  - d. Emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução dos serviços;
  - e. Apresentação de Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, por meio da Resolução nº 307, de 05/07/2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes;
  - f. Exigência na obra do uso obrigatório de agregados reciclados, sempre que existir a oferta deles com capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, bem como o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004, disponibilizando campo específico na planilha de composição de custos;
  - g. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138 de 08/10/2003;
  - h. Apresentar projeto para implantação de canteiro de obras organizado, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental, no qual conste, por exemplo, o reuso de água, o reaproveitamento da água de chuvas e dos resíduos sólidos produzidos e a separação dos não reutilizáveis para descarte;
  - i. Empregar tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados do petróleo;
  - j. Utilizar outros materiais em substituição ao asbesto/amianto;
  - k. Empregar formas pré-moldadas fabricadas em material que permita a reutilização; utilizar andaimes e escoras, preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
  - l. Utilização de madeira na edificação e no canteiro de obras de origem legal e proveniente de manejo florestal responsável ou reflorestamento, comprovada mediante apresentação de procedência da madeira;
12. Observar o atendimento às normas técnicas, elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), nos termos da Lei nº 4.150/62, bem como outras similares, com o objetivo de



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



aferir e garantir a aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança dos materiais utilizados, na forma da Resolução CSJT nº 103/12;

13. Capacitar seus empregados, dentro da jornada de trabalho, oferecendo treinamento em saúde e segurança no trabalho, com ênfase na prevenção de acidentes, observada a carga horária mínima de 2 (duas) horas mensais;
14. Elaborar e implementar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, de acordo com as normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
15. Elaborar e implementar Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO de acordo com as normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
16. Relatar ao Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
17. Responsabilizar-se por todas e qualquer despesa relativa ao fornecimento do material e à prestação do serviço, tais como fretes, impostos, taxas, estiva, equipamentos e demais encargos que possam incidir na execução do objeto desta contratação;
18. Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, securitários, fiscais, resultantes da execução do contrato, no tocante aos seus empregados ou prepostos;
19. Os serviços e materiais fornecidos pela Contratada deveram atender integralmente às normas e legislação pertinentes, inclusive quanto à higiene e segurança do trabalho;
20. Comprovar, antes da assinatura do contrato e durante sua vigência, não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria nº 540/2004, na forma da Resolução CSJT nº 103/2012;
21. Comprovar, antes da assinatura do contrato e durante sua vigência, não ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nºs 29 e 105, na forma da Resolução CSJT nº 103/2012;
22. Na forma da Resolução CNJ nº 156/2012, comprovar, antes da assinatura do contrato, não ter entre seus empregados colocados para prestar serviço no Contratante para o exercício de funções de chefia, pessoas que tenham praticado atos causadores de perda do cargo ou emprego público; sido excluídas do exercício da profissão, por decisão sancionatória judicial ou administrativa do órgão profissional competente; tido suas contas relativas ao exercício de cargos ou funções públicas rejeitadas por irregularidade insanável que configure ato doloso de improbidade administrativa, por decisão irreversível do órgão competente; sido condenadas em decisão com trânsito em julgado ou proferida por órgão jurisdicional colegiado, nos casos de atos de improbidade administrativa e crimes:
  - a. contra a administração pública;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- b. contra a incolumidade pública;
  - c. contra a fé pública;
  - d. hediondos;
  - e. praticados por organização criminosa, quadrilha ou bando;
  - f. de redução de pessoa à condição análoga à de escravo;
  - g. eleitorais, para os quais a lei comine pena privativa de liberdade;
  - h. de lavagem ou ocultação de bens, direitos e valores.
23. Absorver, durante a execução do contrato, o percentual mínimo de dois por cento de egressos do sistema carcerário e/ou cumpridores de medidas e penas alternativas, conforme Resolução CNJ nº 96/2009 e Resolução CSJT nº 070/2010;
24. Apresentar ao Contratante, no início da execução dos serviços, relação de empregados vinculados a presente contratação, mantendo-a atualizada sempre que ocorrerem alterações, com a devida comunicação ao Contratante;
25. Consultar o Gestor do contrato sempre que detectar qualquer erro ou engano nos projetos fornecidos, ou seja, não deve executar obras ou serviços projetados equivocadamente;
26. Responder por danos que venham a ser causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, por seus empregados ou preposto, durante a execução do serviço de acordo com o art. 70, da Lei nº 8.666/93;
27. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
28. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, conforme prevê o art. 65, §1º, da Lei nº. 8.666/93.
29. Além de sanar todas as pendências construtivas detectadas no Recebimento Provisório fica a Contratada obrigada a providenciar as seguintes documentações como condição indispensável para Recebimento Definitivo do objeto contratado de acordo com Acórdão nº 853/2013 - TCU:
- a. Entregar, ao final da obra, os projetos com as modificações que eventualmente tenham sido efetuadas, comumente denominado "as built";
  - b. Realizar todas as ligações definitivas e necessárias ao pleno funcionamento do prédio, em nome da Contratada, a exemplo da energia, água potável, esgoto, telefonia, antes do recebimento definitivo do objeto.
  - c. Entregar Laudo de vistoria aprovado pelo Corpo de Bombeiros;
  - d. Entregar, ao final da obra, o HABITE-SE completo para a ocupação e utilização da edificação;





**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



- e. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- f. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, objeto do contrato em que se fizerem vício, defeitos, incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados de acordo com o art. 618 da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil), c/c o art. 69 da Lei nº 8.666/93 e o art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor);
- g. Recebimento Provisório, conforme item 14 deste Projeto Básico, desde que as pendências detectadas sejam solucionadas pela Contratada de acordo com o art.73, inc. I, da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA CATORZE - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Além das obrigações previstas em contrato e de outras decorrentes da natureza do ajuste, caberá ao **CONTRATANTE**:

1. Encaminhar a Nota de Empenho à **CONTRATADA**;
2. Fiscalizar o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com este Contrato;
3. Zelar para que, durante a vigência do contrato, a Contratada cumpra as obrigações assumidas, bem como sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Contrato;
4. Promover, mediante seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços sobre os aspectos qualitativos e quantitativos, anotando em registro próprio as falhas detectadas, comunicando oficialmente à **CONTRATADA** a ocorrência de qualquer fato que, a seu critério, exija medida saneadora por parte dela, através do diário de obra ou ofício;
5. Rejeitar, no ato da conferência, objeto que esteja em desacordo com as especificações constantes dos Projetos que acompanham o Contrato;
6. Solicitar, por escrito, as alterações que se fizerem necessárias no serviço contratado;
7. Destinar período adequado para a orientação e ambientação dos empregados da **CONTRATADA** às políticas de responsabilidade socioambiental adotadas pelo Tribunal Regional do Trabalho da Décima Sexta Região, durante toda a vigência do Contrato;
8. Receber o objeto deste instrumento desde que esteja de acordo com as especificações exigidas;
9. Efetuar o pagamento pela execução dos serviços no prazo estabelecido no cronograma, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
10. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.
11. A fiscalização exercida pelo Contratante não excluirá ou reduzirá a responsabilidade da Contratada pela completa e perfeita execução do objeto desta contratação;



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



12. O Contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente objeto, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
13. A Contratada será avaliada a cada período de trinta dias, sendo que a cada seis períodos consecutivos será cobrada a execução fiel do cronograma físico-financeiro. Caso a CONTRATADA não esteja em dia com o planejado, A CONTRATANTE aplicará multa por atraso no cumprimento de etapas.
14. Após o recebimento definitivo serão realizadas avaliações periódicas da qualidade da obra a cada 06 (seis) meses durante o prazo de garantia quinquenal;
15. Notificar a Contratada quando os defeitos forem observados na obra durante o prazo de garantia quinquenal, certificando-se de que as soluções por ele propostas foram sanadas;
16. Promover ajuizamento de ação judicial caso os reparos não sejam iniciados pela Contratada.

**CLÁUSULA QUINZE – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

Pela inexecução total ou parcial das condições pactuadas, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

- a. Advertência;
- b. Multa administrativa, no percentual de 1,0 % (um por cento), por dia de atraso, a partir do 1º dia da data fixada para a entrega do serviço até o percentual máximo de 5% (cinco por cento), calculados sobre o valor atualizado do Contrato;
- c. Multa administrativa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato pela sua não execução total ou parcial.
- d. Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com este Tribunal, pelo prazo não superior a 02 (dois) anos e,
- e. 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 a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

**Parágrafo Primeiro.** A sanção de multa poderá ser aplicada juntamente com as de advertência, suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração deste Tribunal e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

**Parágrafo Segundo.** O valor da multa será descontado dos pagamentos eventualmente devidos à Contratada (art. 87, § 1º da Lei 8.666/93).

**Parágrafo Terceiro.** Inexistindo pagamento a ser efetuado, o Contratante oficiará à Contratada para que esta recolha aos cofres da União, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis da data do recebimento da correspondência, o valor correspondente à multa aplicada, devendo apresentar ao Contratante cópia au-



tenticada do respectivo comprovante. Caso o recolhimento não seja efetuado, o valor correspondente à multa aplicada será cobrado judicialmente.

### **CLÁUSULA DEZESSEIS – DA GARANTIA DOS SERVIÇOS**

De 5 (cinco) anos, de acordo com o que estabelece o artigo 618 do Código Civil Brasileiro, contados a partir do Termo de Recebimento Definitivo, sendo de inteira responsabilidade da Contratada fornecimento de todo material, equipamento e mão-de-obra necessários à execução dos serviços contratados e a boa qualidade da mão-de-obra e dos materiais empregados.

**Parágrafo Primeiro.** A Contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, objeto do contrato em que se fizerem vício, defeitos, incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

**Parágrafo Segundo.** A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente a administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado.

### **CLÁUSULA DEZESSETE - DA RESCISÃO**

O contrato poderá ser rescindido, de conformidade com o disposto nos art. 77 e 78 da Lei nº 8.666/93.

**Parágrafo Único -** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

### **CLÁUSULA DEZOITO – DA VIGÊNCIA**

O prazo de vigência do contrato será de 16 (dezesesseis) meses, a contar da data de sua assinatura. O prazo de execução contratual será de 08 (oito) meses, a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

### **CLÁUSULA DEZENOVE – DA GARANTIA CONTRATUAL**

A Contratada deverá apresentar ao Contratante, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da assinatura do contrato, comprovante de garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, em uma das modalidades dispostas no art. 56, §1º, da Lei 8.666/93, devendo ser devidamente atualizada, mantendo-se esse percentual, na hipótese de alteração no valor contratado.

**Parágrafo Primeiro.** A garantia será restituída quando do recebimento definitivo da obra ou da rescisão contratual ou em razão de outras hipóteses de extinção contratual previstas em lei, e somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

**Parágrafo Segundo.** Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente - como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da Contratada, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal - a Contratada deverá, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, recompor o valor total dessa garantia.

### **CLÁUSULA VINTE – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**



**PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO - JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO – MA**  
**SEÇÃO DE LICITAÇÕES**  
**PA nº 1282/2013 – TP 01/2013**



1. É vedada a veiculação de publicidade acerca do objeto desta contratação, sem prévia anuência do Contratante.
2. As normas de segurança constantes deste instrumento não desobrigam a Contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, estaduais e municipais pertinentes. Serão de inteira responsabilidade da Contratada os processos, ações ou reclamações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

**CLÁUSULA VINTE E UM - DA PUBLICAÇÃO**

O presente contrato será publicado em forma de extrato, no DOU, em conformidade com o Parágrafo Único do art. 61 da Lei 8.666/1993.

**CLÁUSULA VINTE E DOIS - DO FORO**

Fica eleito o foro da Justiça Federal, nesta cidade de São Luís, como competente para dirimir qualquer questão oriunda do presente contrato, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados firmam o presente contrato, em duas vias de igual teor e forma para um só efeito, que assinam juntamente com as duas testemunhas abaixo identificadas, a tudo presentes.

São Luís, de novembro de 2013.

**ILKA ESDRA SILVA ARAÚJO**  
**DESEMBARGADORA PRESIDENTE**  
TRT- 16ª Região

CONTRATADA

Testemunhas:

1- \_\_\_\_\_  
Identificação N.º

2- \_\_\_\_\_  
Identificação N.º