



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET
TOMADA DE PREÇO Nº 02/2011
PROCESSO Nº 1280/2010

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 ao Serviço de Licitação por meio do fax (98) 2109-9421 e/ou e-mail: 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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2011

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª. Região, instituída pela **Portaria G.P. Nº 595 de 03.11.2010**, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que consta no **Processo Administrativo Nº 1280/2010**, torna público para conhecimento dos interessados que realizará licitação para contratação de empresa de engenharia para a Construção do prédio sede da Vara Trabalho de Barreirinhas - 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), XII (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 19 de maio de 2011, às 9 horas**, no Serviço de Licitações deste Tribunal, situado na Av. Senador Vitorino Freire Nº 2001, Sobreloja, 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 02/2011
DOCUMENTAÇÃO - ENVELOPE Nº 01

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
TOMADA DE PREÇO Nº 02/2011
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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 de Caxias, em terreno localizado na Cidade Judiciária, Lote 5, Rua Oeste-7ª, na cidade de Caxias– Maranhão.

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 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 XI** 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 XII**).

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

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:

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;

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

5.1.8 – Havendo alguma restrição na documentação fiscal das microempresas 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;

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

5.1.8.2 - A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item 5.1.8, 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.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.1.9 - Prova de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA;

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 - Apresentar 01 (um) ou mais Atestado 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 permanente (não temporário), na data prevista para entrega dos envelopes, vínculo com profissionais de nível superior na área de Engenharia civil e Engenharia Elétrica, 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, Arquitetura 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** que comprove ter 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;**

5.1.13 - Os engenheiros civil e eletricista indicados pela licitante deverão acompanhar a execução do objeto desta licitação, somente admitindo-se a substituição por



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

outro profissional que atenda as exigências dos subitens anteriores, 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 Serviço de Engenharia deste Tribunal;

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:

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

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

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 e demais documentos não contemplados no SICAF.** Será assegurado à cadastrada o direito de apresentar a documentação atualizada e regularizada na própria sessão, caso encontrasse, na data da realização da sessão, com algum documento vencido.

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:

- a) Em original ou
- b) Fotocópias autenticadas por cartório competente ou fotocópias simples autenticada por servidor ou ainda,
- c) Publicação em órgão da imprensa oficial.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

5.5.1 – A autenticação, quando feita por servidor, será efetuada no Serviço 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 06 (seis) 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 - O preço máximo admitido para o serviço objeto desta licitação é de **R\$ 1.148.557,75 (um milhão, cento e quarenta e oito mil, quinhentos e cinquenta e sete reais e setenta e cinco centavos)**, considerado preço máximo a ser pago pela Administração.

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

6.4 - 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.

6.5 - 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).

6.6 - A planilha orçamentária e o cronograma físico-financeiro deverão ser assinados pelo engenheiro civil, constando o título profissional e o número de



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

seu registro no CREA. A ausência de assinatura poderá ser suprida na hora da abertura das propostas, se o engenheiro estiver presente à sessão.

6.7- 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.

6.8 - 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;

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

6.8.2 - 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.

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

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) 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.

6.9 – 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;

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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

6.12 - 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.

6.13 – 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;

6.15 – Para maior celeridade processual, solicita-se que a empresa faça constar em sua proposta comercial a indicação bancária (banco, agência e número da conta-corrente), os números telefônicos, fac-símile e e-mail e o nome da pessoa para contato.

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**, uma vez atendidas todas as especificações estabelecidas nesta Tomada de Preço e seus elementos constitutivos.

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

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

b) Que não apresentar Planilha Orçamentária, em conformidade com o **Anexo II.**

c) **que apresentarem preço global superior a R\$ 1.148.557,75 (um milhão, cento e quarenta e oito mil, quinhentos e cinquenta e sete reais e setenta e cinco centavos), considerado preço máximo a ser pago pela Administração.**

d) que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexeqüíveis, 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.

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

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

b) valor orçado pela Administração.

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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 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 àquela 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 - Fica entendido que o presente Edital, seus anexos e toda documentação da licitação são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro, será considerado especificado e válido.

7.8 – 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.

7.9 – 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 no Serviço de Cadastramento Processual, neste Tribunal no horário das 7:30 às 17:30 h e dirigidas a autoridade competente, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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

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 se encontrar sob a responsabilidade da Comissão.

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, correrá através do Acordo de Cooperação Técnica e Financeira com a Caixa Econômica Federal.**

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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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, Arquitetura e Agronomia no Maranhão.

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 - 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 pelo Serviço de Engenharia.**

11 DA GARANTIA CONTRATUAL

11.1 - A adjudicatária, no ato da assinatura do contrato, deverá fazer prova da prestação da garantia, correspondente a 2,5% (**dois e meio por cento**) do valor do contrato, bem como a prestação de garantia adicional nos termos do §2º do art. 56 da Lei 8.666/93 alterada pela Lei 9.648 de 27.06.98, se for o caso, que lhe será devolvida após o cumprimento fiel dos termos contratuais.

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

11.2.1 - São modalidades de garantia:

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

11.4 - Em caso de alteração do valor do contrato a contratada deverá complementar o valor da garantia, de modo a que corresponda a 2,5% (dois e meio 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 imitirá na Diretoria de Cadastramento Processual deste Tribunal, Termo Circunstanciado de recebimento provisório, devidamente assinado por comissão designada para este fim, em até 15 (quinze) dias, a partir da comunicação escrita da Contratada e após a verificação que os serviços foram concluídos.

13.2 – O Serviço 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 dadas um 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 TRT, 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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 - O pagamento será realizado em 06 (seis) etapas, após as medições que acontecerão a cada 30 (trinta) dias.

14.2 -- A empresa deverá protocolar a nota fiscal/fatura, na Diretoria de Cadastramento Processual, situado no térreo do edifício-sede deste Regional, e o pagamento será efetuado no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota/fatura, observado o disposto no art. 5º da Lei 8.666/93.

14.3 - A Nota fiscal deverá estar devidamente atestada pelo Serviço de Engenharia do Tribunal e acompanhada dos documentos elencados no item 13 do Projeto Básico.

14.4 – A nota fiscal/fatura não aprovada pelo TRT será devolvida à contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, reiniciando o prazo estabelecido no **subitem 14.2**.

14.4.1 - A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pelo TRT em hipótese alguma autorizará a contratada a suspender a execução dos serviços.

14.5 – Os serviços serão conferidos pela fiscalização do contratante, devendo ser pago somente o que estiver de acordo com as especificações pré-determinadas.

14.6– Havendo circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susgado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias.

14.7 – A liberação da última 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.

14.8 – Deverão ser apresentadas pela contratada as Notas Fiscais dos equipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, tomas de piso, postes, louças e metais sanitários, do adubo orgânico e finalmente relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

14.9 – A não apresentação de tais documentos ensejará no bloqueio do pagamento da fatura correspondente.

14.10 – A liberação das parcelas (medições) fica condicionada a juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes a contratação de serviços terceirizados.

14.11 - Será retida a parcela relativa à antecipação compensável do INSS, na forma regulamentada na Instrução Normativa do MPS/SRP nº 3, de 14/7/2005 e alterações;

14.12 – Sobre o valor total da fatura será efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições da União Federal, conforme estabelecido na **Instrução Normativa SRF nº 480/2004**, se for o caso;

14.13 – Será dispensada a retenção tributária dos tributos abrangidos pelo **Simples Nacional**, caso a contratada apresente junto com a Nota Fiscal a comprovação de que a mesma é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Micros Empresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES;

14.14– Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade ou inadimplemento contratual, atraso do pagamento dos salários e recolhimento dos respectivos encargos sociais.

14.15 – O pagamento da fatura somente será efetuado se a CONTRATADA comprovar regularidade fiscal com as contribuições previdenciárias (INSS), GRPS, Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União e FGTS(CRF), que será feita por consulta no SICAF ou nos sítios oficiais da Secretaria da Receita Federal do Brasil e da Caixa Econômica Federal.

14.16. 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

EM = encargos moratórios

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

VP = Valor da parcela em atraso



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

15 - DAS PENALIDADES

15.1- O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas no contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de **0,3% (zero vírgula três por cento)** por dia e por ocorrência, sobre o valor total do contrato, **até o máximo de 10% (dez por cento)**.

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

15.2.1- advertência;

15.2.1.1 - multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução total ou parcial do contrato;

15.2.1.2 -suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região pelo prazo de até 2 (dois) anos;

15.2.1.3 -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 licitante ressarcir a Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

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;

15.4 - As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, e declaração de inidoneidade para



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à licitante vencedora conjuntamente com as de multas, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

15.5 – As multas aplicadas poderão ser descontadas da garantia contratual ou dos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA.

15.5.1 - 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.

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 DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO E DA LICITANTE VENCEDORA

16.1- Caberá ao Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região:

- a) prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto, que venham a ser solicitados pelos empregados da licitante;
- b) fiscalizar a execução do contrato;

16.2- Caberá à **licitante vencedora**:

a) Prestar os serviços cotados em estrita conformidade com as especificações estabelecidas no Projeto Básico e demais anexos;

b) ser responsável pelos danos causados diretamente à Administração do TRT ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução dos serviços objeto desta Tomada de Preços, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo TRT;

c) arcar com a despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto desta Tomada de Preços;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

d) comunicar ao Servidor ou Comissão de Fiscalização deste TRT, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

e) assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus técnicos/operadores não manterão nenhum vínculo empregatício com o TRT;

f) assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítima os seus técnicos/operadores quando da execução dos serviços, ou em conexão com ele, ainda que acontecido em dependência do TRT;

g) assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à prestação dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;

h) assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação desta Tomada de Preços; e

i) fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-MA, referente à execução dos serviços, devidamente assinada por engenheiro civil e ou arquiteto.

j) apresentar a relação nominal dos trabalhadores que executarão o serviço.

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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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, podendo ser adquirida no Serviço de Licitação do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, situado na Av. Senador Vitorino Freire, nº 2001, Sobreloja - Areinha, nesta cidade ou na página da *internet* do TRT da 16ª Região, no endereço www.trt16.jus.br/ opção "licitações".

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 ou pelo fax -2109-9421. Se não enviado recibo, a empresa poderá não ser notificada sobre eventuais alterações ou esclarecimentos do presente edital.

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 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 os 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 ou fone/fax (0xx98) 2109.9421 ou 2109-9379 no horário de 8:00 às 17:00 horas.

São Luís, 19 de abril de 2011.

Gisele Fernandes Azevedo Cutrim
Presidente da CPL

Raimundo Nonato Monteiro Filho
Membro da CPL

Socorro de Maria Costa Bezerra
Membro da CPL



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1OBJETO

Construção da Vara Trabalhista definitiva da cidade de Caxias/MA.

2JUSTIFICATIVA

A contratação é necessária para a construção da sede definitiva da Vara do Trabalho de Caxias/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 à sociedade.

3FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Lei 8.666/93, Resoluções CONAMA 237/97, CONFEA 361/91, Resolução 114/2010 do CNJ

4LOCAL

A obra será executada em terreno situado à Cidade Judiciária, Lote 5, Rua Oeste - 7ª, na cidade de Caxias/Ma.

5ÁREA TOTAL DA OBRA:624,49 m²

6UTILIZAÇÃO

Juizes, servidores, litigantes e advogados da cidade de Caxias e na área de influência da Vara Trabalhista.

7EXECUTOR

Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

8PRAZO DE EXECUÇÃO PREVISTO

Os serviços serão executados no prazo de 06 (seis) meses, de acordo com o constante no cronograma físico-financeiro, contados a partir do 5º dia útil seguinte do recebimento pela contratada da Ordem de Serviço expedida pelo Serviço de Engenharia deste TRT.

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

- a) Alteração do projeto e/ou especificações técnicas e/ou memoriais pelo contratante, quando houver:
 - I) Serviços extraordinários que alterem as quantidades;
 - II) Serviços complementares, obedecidos os dispositivos regulamentares;
 - III) Atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e quando houver subsídio à obra, que estejam sob responsabilidade expressa do contratante;
- b) Por motivos de força maior ou caso fortuito.

9VALOR GLOBAL ESTIMADO

O valor global estimado é de R\$ 1.044.143,41 (um milhão quarenta e quatro mil cento e quarenta e três reais e quarenta e um centavos).

Será considerado valor máximo de proposta a ser aceito pela administração o valor estimado acrescido de 10%.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

O licitante vencedor será o que apresentar o menor preço global, para os serviços. A empresa vencedora do certame licitatório deverá apresentar composição de custos unitários dos itens que constitui a planilha orçamentária no ato da assinatura do contrato.

10CUSTO DOS SERVIÇOS POR ITEM

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS INICIAIS	133.411,30
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8.168,23
3	FUNDAÇÕES	60.690,22
4	SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	123.120,34
5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS	7.286,37
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO E/OU ELEVAÇÃO	31.156,16
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	21.753,48
8	BRISES	9.250,72
9	COBERTURA	31.435,04
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.906,26
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	12.517,73
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.392,51
13	INSTALAÇÃO SPDA	16.216,68
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	74.291,90
15	CABEAMENTO ESTRUTURADO	7.157,98
16	INSTALAÇÃO SOM	512,86
17	COMBATE A INCÊNDIO	3.417,60
18	SUBESTAÇÃO	11.630,04
19	DRENAGEM	717,69
20	APARELHOS E METAIS	13.516,94
21	REVESTIMENTOS	69.967,02
22	PISOS INTERNOS	51.063,91
23	ESQUADRIAS	63.628,21
24	FORRO	11.030,72
25	PINTURA	46.153,54
26	PISOS EXTERNOS	22.903,32
27	BALCÕES E BANCADAS	3.142,00
28	RODAPE / SOLEIRAS E PEITORIS	3.719,37
29	TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO / RESERVATÓRIO INFERIOR	22.082,19
30	URBANIZAÇÃO	75.383,27
31	MURO	62.339,06
32	DIVERSOS	11.180,76
33	LIMPEZA	2.000,00
TOTAL DO ORÇAMENTO		1.044.143,41

11VISTORIA

A empresa deverá apresentar declaração de vistoria ou declaração de que conhecem as condições locais, os dados dos serviços a serem realizados e de todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação e entrega da obra.

Se apresentar declaração de vistoria, a mesma deverá ser processada nas seguintes condições:

- Os proponentes deverão realizar vistoria no local onde será construída a Vara Trabalhista;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- A declaração de vistoria deverá conter o seguinte teor: a licitante assumirá que compareceu ao local onde serão realizados os serviços na Vara do Trabalho de Caxias e tomou conhecimento das condições locais, dos dados dos serviços a serem realizados e de todos os elementos técnicos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação, admitindo o prévio e total conhecimento da situação;
- A declaração de vistoria será assinada pelo representante legal da empresa e conter visto do representante designado pelo Tribunal do Trabalho;
- A vistoria deverá ser marcada antecipadamente no Serviço de Engenharia do TRT 16ª Região através do fone: (98) 2109.9374/2109.9395.

Em ambos os casos não serão admitidas quaisquer alegações de desconhecimento ou erro orçamentário por parte do proponente vencedor, quando do desenvolvimento da obra.

12MEDIÇÃO

Deverão ser procedidas 06 (seis) medições, mensais e sucessivas, sendo a primeira medição, transcorridos 30 dias de início da obra.

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.

13PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados, após a aprovação das respectivas medições por parte da fiscalização, que coincidirá com o número de medições, ou seja, 06 (seis) etapas.

O primeiro pagamento acontecerá depois de efetuada à primeira medição, que está prevista para acontecer depois de transcorridos 30 (trinta) dias do início dos serviços, e as demais a cada 30 dias. As etapas deverão ser pagas no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota/fatura, no Serviço de Cadastramento Processual, situado no térreo do Edifício-sede do contratante, que será atestada pelo serviço de Engenharia do contratante, observado o disposto no art. 5º da lei nº 8.666/93.

A nota fiscal deve ser acompanhada de:

- a) CND/INSS, de Guia de Recolhimento da Previdência Social;
- b) GRPS do mês anterior da prestação dos serviços, devidamente quitada e autenticada em cartório, em conformidade com demonstrativo de dados referentes ao INSS, exclusivo para a obra;
- c) CRF/FGTS e cópia da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – GRF do ultimo recolhimento devida, devidamente quitada autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS da lista de empregados;
- d) Declaração assinada por representante do Contratado em que manifeste, sob as penas da lei, ter cumprido todas as obrigações de natureza trabalhista, incluindo o pagamento de salários, Auxílio Alimentação, Vale Transporte e recolhimento do INSS e do FGTS do (s) empregado (s) alocados para o serviço do Contratante.

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.

Deverão ser apresentadas pela contratada as Notas fiscais dos equipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, tomadas de piso, postes, louças e metais sanitários, do adubo orgânico e finalmente relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra.

A não apresentação de tais documentos ensejará no bloqueio do pagamento da fatura correspondente.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

A liberação das parcelas (medições) à contratada fica condicionada a juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes contratação de serviços terceirizados.

Serão retidos 2,5% do montante do licitado e somente será liberado após o recebimento definitivo da obra.

A nota fiscal/fatura não aprovada pelo Contratante será devolvida ao Contratado para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, reiniciando a contagem do prazo estabelecido no subitem I, deste item 13, quando for novamente apresentada para pagamento;

A devolução da nota fiscal/fatura por incorreção não autoriza o Contratado a suspensão da prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência;

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

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

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

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

EM = encargos moratórios

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

VP = Valor da parcela em atraso.

14GARANTIA

Todos os serviços contratados serão de total e exclusiva responsabilidade da contratada, bem como o fornecimento de todo material, equipamento e mão-de-obra necessários à execução dos serviços contratados.

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.

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.

15PROJETO

O projeto, contendo a parte gráfica e escrita, será fornecido aos licitantes em CD ou e-mail, no padrão PDF (arquivos de leitura e impressão). Não serão fornecidas cópias impressas do projeto e nem tam-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

pouco o contratante se responsabilizará por alterações dos documentos gravados em qualquer meio eletrônico e fornecidos aos licitantes.

16 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será exercida por servidor do setor de engenharia ou comissão, designado pela Administração do Tribunal.

A 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.

A contratada deverá manter no local dos serviços e com facilidade de acesso do 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.

17 RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

A licitante vencedora emitirá na Diretoria de Cadastramento Processual do CONTRATANTE, Termo de Circunstanciado de recebimento provisório, devidamente assinado por servidor para este fim, em até 15 (quinze) dias, a partir da comunicação escrita da licitante vencedora e da verificação de que os serviços foram concluídos.

O Serviço de Engenharia então 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 dadas um prazo de até 30 dias, para que as mesmas sejam sanadas.

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.

Durante esse período, a licitante vencedora terá sob sua responsabilidade o empreendimento. Qualquer falha de funcionamento deverá ser prontamente reparada pela licitante vencedora, estando sujeita, ainda, as penalidades previstas no contrato.

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

18 DADOS TÉCNICOS

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

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.

19 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

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

20 DA VALIDADE DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ter validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

21QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROPONENTES

21.1A empresa de construção civil deverá apresentar registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA com a indicação e qualificação do(s) responsável (eis) técnico(s) pela empresa.

21.2A 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).

21.3Apresentar 01(um) ou mais atestados (ou declaração), devidamente registrado(s) o averbado(s) na entidade profissional competente, 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 – obra de construção civil.

21.4Comprovante fornecido pela licitante de que possui em seu quadro permanente (não temporário), na data prevista para a entrega dos envelopes, profissional(ais) - Engenheiro Civil e Engenheiro Eletricista– detentor de 01 (um) ou mais atestados de responsabilidade técnica que comprove(m) ter o profissional responsável executado obra de características semelhantes, sendo considerado de maior relevância e valor significativo ao objeto desta licitação, em sua área de:

- Execução de obras em concreto armado e alvenaria
- Execução de obra de instalações elétricas com montagem de subestação

Estes profissionais deverão ser os responsáveis pela condução dos serviços ora licitado, sendo sua substituição admitida somente por outro, com as mesmas qualificações e por motivos relevantes, justificáveis pelo licitante e com a devida concordância formal do contratante.

21.5A comprovação de vínculo da licitante com o profissional poderá ser efetuada 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, Arquitetura e Agronomia – CREA, se nela constar o nome do profissional indicado (Acórdão 361/2006 – TCU Plenário).

21.5.1Os nomes dos profissionais indicados pela proponente deverão ser os mesmos que constar nos atestados de responsabilidade técnica.

São Luís, 07 de abril de 2011

JACER DE ABREU RIBEIRO NETO
Chefe do Serviço de Engenharia



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

ANEXO II (Planilha Orçamentária)

PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DEFINITIVA DA VARA DO TRABALHO DE CAXIAS/MA

LOCAL: Cidade Judiciária, Lote 5, Rua Oeste - 7ª, na cidade de Caxias/MA

MUNICÍPIO: CAXIAS/MA



FONTE	PAGINA	CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	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	1.299,87	1.299,87
			1.1.2	RASPAGEM e limpeza do terreno	m ²	5.417,33	1,30	7.055,53
			1.1.3	Destocamento do restante da área	m ²	5.417,33	0,18	975,12
SINAPI	9	74209 / 001	1.1.4	PLACA de obra 2(3,00 x 1,50) m	m2	9,00	180,03	1.620,27
			1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
SINAPI	9	73805 / 001	1.2.1	BARRACÃO Provisório para escritório (empresa /fiscalização)	m ²	24,00	167,95	4.030,80
SINAPI	9	74210 / 001	1.2.2	BARRACÃO Provisório para almoxarifado	m ²	20,00	202,35	4.047,00
SINAPI	9	73805 / 001	1.2.3	BARRACÃO Provisório para refeitório / bateria de banheiros (8,0 x 6,0)m	m ²	48,00	167,95	8.061,60
SINAPI	9	73752 / 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	2.130,20	2.130,20
SINFRA		02.06.02	1.2.5	LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra - instalação mínima	und	2,00	871,20	1.742,40
COMP. ANEXA			1.2.6	Administração Local (ver composição anexa)	mês	6,00	15.115,66	90.693,96
			1.2.7	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	4.000,00	4.000,00
			1.2.8	Instalação e manutenção do canteiro	und	1,00	2.500,00	2.500,00
			1.3	LOCAÇÃO				
PINI		02.05.01	1.3.1	Locação da obra por instrumento	m ²	1.050,91	5,00	5.254,55



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

							SUBTOTAL	133.411,30
			2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
SINAPI	118	73.965 / 004	2.1	Escavação para sapatas em solo de 1a. Categoria, prof. ate 1,5m	m ³	142,27	32,40	4.609,55
SINAPI	119	73.904 / 002	2.2	Aterro manual de caixas com remanejamento de material escavado	m ³	150,60	23,63	3.558,68
							SUBTOTAL	8.168,23
			3	FUNDAÇÕES				
			3.1	SAPATAS				
SINAPI	42	74.007 / 002	3.1.1	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 5 aproveitamentos	m ²	49,28	31,04	1.529,65
SINAPI	44	73.942 / 002	3.1.2	Armadura de aço para sapatas, CA-60A, Ø 6.3 mm, corte e dobra na obra e colocação	kg	297,00	6,60	1.960,20
SINAPI	47	73.972 / 001	3.1.3	Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m ³	19,45	522,63	10.165,15
SINAPI	49	74.157 / 004	3.1.4	Lançamento manual de concreto para fundações	m ³	19,45	52,29	1.017,04
			3.2	CINTAS (TÉRREO)				
SINAPI	43	74.075 / 002	3.2.1	Fôrma de madeira, de compensado resinado e=12mm com reaprov. 3X	m ²	405,18	54,46	22.066,10
SINAPI	44	74.274 / 002	3.2.2	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	1.293,00	6,13	7.926,09
SINAPI	44	73.942 / 002	3.2.3	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60, corte e dobra na obra e colocação	kg	338,00	6,60	2.230,80
SINAPI	47	73.972 / 001	3.2.4	Concreto estrutural virado em obra , controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m ³	22,13	522,63	11.565,80
SINAPI	49	74.157 / 002	3.2.5	Lançamento manual de concreto para estruturas	m ³	22,13	100,74	2.229,38
							SUBTOTAL	60.690,22
			4	SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO				
			4.1	PILARES				
SINAPI	43	74.075 / 002	4.1.1	Fôrma de madeira, de compensado resinado e=12mm com reaprov. 3X	m ²	193,17	54,46	10.520,04
SINAPI	44	74.274 / 002	4.1.2	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	820,00	6,13	5.026,60



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	44	73.942 / 002	4.1.3	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60, corte e dobra na obra e colocação	kg	239,00	6,60	1.577,40
SINAPI	47	73.972 / 001	4.1.4	Concreto estrutural virado em obra ,controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m³	9,00	522,63	4.703,67
SINAPI	49	74.157 / 002	4.1.5	Lançamento manual de concreto para estruturas	m³	9,00	100,74	906,66
			4.2	VIGAS (COBERTURA)				
SINAPI	43	74.075 / 002	4.2.1	Fôrma de madeira, de compensado resinado e=12mm com reaprov. 3X	m²	409,20	54,46	22.285,03
SINAPI	44	74.274 /002	4.2.2	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-50 A, corte e dobra na obra e colocação	kg	1.683,00	6,13	10.316,79
SINAPI	44	73.942 / 002	4.2.3	Armadura de aço para estruturas em geral, CA-60, corte e dobra na obra e colocação	kg	360,00	6,60	2.376,00
SINAPI	47	73.972 / 001	4.2.4	Concreto estrutural virado em obra ,controle "A", consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25 Mpa	m³	25,47	522,63	13.311,39
SINAPI	49	74.157 / 002	4.2.5	Lançamento manual de concreto para estruturas	m³	25,47	100,74	2.565,85
			4.3	LAJES				
SINAPI	44	74.274 /002	4.3.1	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-50 , corte e dobra na obra (marquise e laje de apoio para caixa d'água)	kg	206,00	6,13	1.262,78
SINAPI	44	73.942 / 002	4.3.2	ARMADURA de aço para estruturas em geral, CA-60 , corte e dobra na obra	kg	30,00	6,60	198,00
SINAPI	49	74.141 / 001	4.3.3	LAJE PRÉ-FABRICADA comum para forro, e=12 cm (capeamento 3cm e elemento de enchimento cerâmico) inclusive cimbramento e descimbramento	m²	520,96	78,41	40.848,47
SINAPI	47	73.972 / 001	4.3.4	Concreto estrutural fck=25 Mpa das marquises	m³	9,05	522,63	4.729,80
SINAPI	45	6.427,00	4.3.5	Contra marco em concreto armado fck = 15 Mpa, com seção (0,a0 x 0,15)m	m³	0,63	1.448,89	912,80
SINAPI	49	74.141 / 001	4.3.6	Laje pré-moldada da cobertura da caixa d'água com capeamento	m²	9,88	78,41	774,69
SINAPI	43	74.075 / 002	4.3.7	Fôrma em madeirite, aproveitamento 3 X (lajes em concreto armado)	m²	14,77	54,46	804,37
							SUBTOTAL	123.120,34



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

5 PEÇAS PRÉ-MOLDADAS								
SINAPI	16	68.058,00	5.1	Rufo em concreto pré-moldado com largura 30 cm	m	100,50	48,00	4.824,00
SINAPI	50	71.623	5.2	Chapim em concreto pré-moldado	m	84,00	22,20	1.864,80
			5.3	Pergola em concreto pré-moldado h=0,40 m c/ comprimento de 5,90 m	und	5,00	104,50	522,50
SINAPI		73.937 / 001	5.4	Elemento vazado (0,40 x 0,40)m - com oito unidades - de cimento pré-moldado - (0,80 x 1,20)m	m2	0,96	78,20	75,07
							SUBTOTAL	7.286,37
6 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO E/OU ELEVAÇÃO								
SINAPI	227	73.935 / 001	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 ²	898,96	31,03	27.894,73
SINAPI	227	73.935 / 001	6.2	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 (platibanda e elevações caixa d'água/pergolas/ventilações etc	m ²	90,50	31,03	2.808,22
			6.3	ALVENARIA DE TIJOLO PARA BALCÃO, COM REVESTIMENTO FINAL EM LAMINADO MELAMÍNICO NA COR BEGE - (1,05 x 3,0)m - (está incluso neste serviço: alvenaria/chapisco,emboço desempenado/revestimento com laminado em ambos os lados)				
SINAPI	227	73.935 / 001	6.3.1	Alvenaria (inclusive pequena fundação do mesmo material com profundidade de 0,20 cm)	m ²	3,65	31,03	113,26
SINAPI	151	73.928 / 002	6.3.2	Chapisco de fixação no traço 1:3	m ²	6,10	4,21	25,68
SINAPI	153	73.927 / 002	6.3.3	Emboço traço 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m ²	6,10	18,61	113,52
SINAPI	31	71.00	6.3.4	Laminado melaminico	m ²	6,10	32,91	200,75
							SUBTOTAL	31.156,16
7 DIVISÓRIAS E PAINÉIS								
SINAPI	132	73.862 / 003	7.1	Divisórias 35 mm iolo colmeia, chapa comp. Naval com acabamento laminado BP na cor bege, estrutura em prfis de aço pintado h= 3,0m	m ²	137,74	96,86	13.341,50
SINAPI	133	73.862 / 013	7.2	Painel de divisória e vidro incolor de 4mm (conforme detalhamento em projeto)	m ²	4,10	98,20	402,62



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

PINI			7.3	Painel em vidro lamiado de 6mm, com abertura e furos conforme detalhamento em projeto (prancha 14/17)	m ²	3,39	238,75	809,36
PINI			7.4	Divisórias em granito verde ubatuba h=2,0 m nos banheiros com ferragens de fixação	m ²	20,00	360,00	7.200,00
							SUBTOTAL	21.753,48
			8	BRISES				
PINI			8.1	Brises em perfil de aço -ZINCALUME ou similar - cm montantes em tubos retangulares de (50 x 100)mm - (conforme projeto)	m ²	121,72	76,00	9.250,72
							SUBTOTAL	9.250,72
			9	COBERTURA				
SINAPI	15	73931/001	9.1	Estrutura para telha ondulada fibrocimento, alumínio ou plastica, em madeira aparelhada, apoiada em laje ou parede	m ²	523,32	27,80	14.548,30
SINAPI	13	74.088 / 001	9.2	Cobertura em telhas de fibrocimento e= 6 mm	m ²	523,32	27,41	14.344,20
PINI			9.3	Calha em alumínio	m	4,60	70,00	322,00
SINAPI	15	74.045 / 001	9.4	Comeeira em fibrocimento para telha ondulada para telha de 6mm	m	35,70	62,20	2.220,54
							SUBTOTAL	31.435,04
			10	IMPERMEABILIZAÇÃO				
SINAPI	51	73.753 / 001	10.1	Impermeabilização das calhas com manta asfáltica e=3mm - aplicada a quente	m ²	146,29	57,04	8.344,38
			10.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES DE COBERTURA COM MANTA ASFÁLTICA e=3mm - APLICADA A QUENTE				
SINAPI	51	73.753 / 003	10.2.1	Laje contígua ao fosso da caixa d'água - com aplicação na vertical h= 0,55 m	m ²	13,01	57,04	742,09
SINAPI	51	73.753 / 004	10.2.2	Laje de piso e paredes do fosso da caixa d'água - com aplicação na vertical h= 1,80 m	m ²	27,19	57,04	1.550,92
SINAPI	51	73.753 / 005	10.2.3	Laje de cobertura do fosso da caixa d'água - com aplicação na vertical h= 0,25	m ²	9,83	57,04	560,70
SINAPI	51	73.753 / 006	10.3	Impermeabilização da lajes descobertas próxima ao pergolado, com manta asfáltica e=3mm - aplicada a quente	m ²	22,80	57,04	1.300,51
SINAPI	51	73.753 / 007	10.4	Impermeabilização da lajes descobertas (marquise trapezoidal), com manta asfáltica e=3mm - aplicada a quente	m ²	32,01	57,04	1.825,85



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	53	74.106 / 001	10.5	Impermeabilização das paredes do jardim (pergolado) - com emulsão asfáltica em 2 demãos - vedaprem ou similar - h= 0,60	m ²	10,80	5,18	55,94
SINAPI	53	73.635	10.6	Proteção mecânica sobre mantas com argamasa de cimento e areia no traço de 1:3 e=2,0cm	m ²	251,13	14,04	3.525,87
							SUBTOTAL	17.906,26
			11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA				
SINAPI	86	75.030 / 001	11.1	Rede de água com tubo PVC soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 25 mm - com conexões	m	198,00	11,13	2.203,74
SINAPI	86	75.030 / 002	11.2	Rede de água com tubo PVC soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 32 mm - com conexões	m	48,00	16,98	815,04
SINAPI	86	75.030 / 003	11.3	Rede co tubo PVC soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 40 mm - com conexões	m	24,00	21,23	509,52
SINAPI	96	72.789	11.4	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água - 25 mm x 3/4"	und	2,00	12,54	25,08
SINAPI	97	72.791	11.5	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água - 40 mm x a 1 1/4"	und	1,00	18,00	18,00
SINAPI	97	72.790	11.6	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água - 32 mm x 1"	und	4,00	15,21	60,84
SINAPI	96	72.784	11.7	Adaptador soldável curto bolsa e rosca - 25 mm x 3/4"	und	21,00	11,21	235,41
SINAPI	96	72.785	11.8	Adaptador soldável curto bolsa e rosca - 32 mm x 1"	und	4,00	18,33	73,32
PINI			11.9	Ventosa - 25 mm	und	1,00	24,05	24,05
PINI			11.10	Motobomba da Schneider, monofásica BC-98 - 1/4" CV - c/ instalação	und	2,00	2.300,00	4.600,00
PINI			11.11	Reservatório em fibra de vidro da FORTLEV - 3,0 m3	und	1,00	1.357,56	1.357,56
PINI			11.12	Reservatório em fibra de vidro da FORTLEV - 5,0 m3	und	1,00	2.239,13	2.239,13
PINI			11.13	Tubete - 3/4" x 25 mm	und	2,00	29,00	58,00
SINAPI	97	12613	11.14	Tubo de descarga - 40 mm	und	4,00	7,62	30,48
SINAPI	113	72.285	11.15	Caixa em alvenaria para registros (0,40 x 0,40)m	und	4,00	66,89	267,56
							SUBTOTAL	12.517,73
			12	INSTALAÇÕES SANITÁRIA				
SINAPI	84	74.165 / 001	12.1	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 40mm c/ conexões	m	24,00	14,88	357,12
SINAPI	85	74.165 / 002	12.2	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 50 mm - c/ conexões	m	24,00	20,60	494,40
SINAPI	85	74.165 / 003	12.3	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 75 mm - c/conexões	m	30,00	27,95	838,50



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	85	74.165 / 004	12.4	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 100 mm	m	108,00	30,08	3.248,64
SINAPI	85	74.168 / 001	12.5	Rede de esgoto com tubo PVC Soldável branco - 150 mm	m	66,00	52,14	3.441,24
PINI			12.6	Rede de esgoto com Tubo PVC Soldável branco - 200 mm	m	18,00	63,93	1.150,74
SINAPI	87	72.291	12.7	Caixa Sifonada - 150 x 185 x 75 mm	und	3,00	38,25	114,75
SINAPI	101	72.292	12.8	Caixa Sifonada - 100 x 100 x 50 mm	und	7,00	27,81	194,67
SINAPI	90	72.557	12.9	Joelho 45 - 100 mm	und	2,00	14,80	29,60
SINAPI	90	72.556	12.10	Joelho 90 - 100 mm	und	13,00	15,30	198,90
SINAPI			12.11	Joelho 90 - 150 mm	und	4,00	41,18	164,72
SINAPI	91	72.609	12.12	Junção Dupla - 100 mm	und	1,00	37,85	37,85
SINAPI	91	72.609	12.13	Junção - 100 mm	und	6,00	24,53	147,18
PINI			12.14	Junção - 100 x 50 mm	und	6,00	12,96	77,76
PINI			12.15	Junção - 100 x 75 mm	und	3,00	17,92	53,76
PINI			12.16	Luva - 150 mm	und	4,00	23,60	94,40
PINI			12.17	Plug - 75 mm	und	2,00	15,84	31,68
PINI			12.18	Plug - 100 mm	und	1,00	63,20	63,20
PINI			12.19	Ralo em alumínio - 200 x 200 mm	und	3,00	34,00	102,00
SINAPI	101	72.685	12.20	Ralo conico montado - 100 mm	und	4,00	15,66	62,64
PINI			12.21	Ralo Hemisférico, tipo abacaxi - 150 mm	und	5,00	31,00	155,00
PINI			12.22	Tê - 100 mm	und	2,00	14,10	28,20
PINI			12.23	Tê - 75 mm	und	8,00	11,60	92,80
PINI			12.24	Valvula de Admissão - 50 mm	und	7,00	93,60	655,20
SINAPI	21	73.963 / 005	12.25	Poço de Visita - PV-1 - em tubos de concreto pré-moldado com d=0,60m e h=1,23 m com tampão de ferro fundido	und	1,00	1.240,91	1.240,91
SINAPI	21	73.963 / 003	12.26	Poço de Visita - PV-2 - em tubos de concreto pré-moldado com d=0,60m e h=1,00 m com tampão de ferro fundido	und	1,00	386,61	386,61
PINI			12.27	Caixa de Inspeção em alvenaria de tijolo maciço revestido com argamassa de cimento e areia - (0,60 x 0,60)m	und	6,00	90,00	540,00
SINAPI	100	74.051 / 002	12.28	Caixa de gordura	und	1,00	55,70	55,70
SINAPI	113	72.286	12.29	Caixa de inspeção para águas pluviais (0,60x 0,60)m	und	6,00	113,05	678,30
PINI			12.30	Caixa com grelha para águas pluviais	und	2,00	78,00	156,00
SINAPI	113	72.285	12.31	Caixas para registros - (0,40 x 040)m	und	4,00	69,39	277,56
SINAPI	101	72.292	12.32	Caixa sifonada (100 x 100 x 50)mm	und	8,00	27,81	222,48
							SUBTOTAL	15.392,51



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

			13	INSTALAÇÃO SPDA				
PINI			13.1	Abraçadeira-guia para mastro reforçada de 2" com duas descidas	und	2,00	16,57	33,14
PINI			13.2	Abraçadeira-guia para mastro simples de 2"	und	1,00	11,43	11,43
SINAPI	1	393 (insumo)	13.3	Abraçadeira em PVC tipo colar de 1"	und	30,00	2,00	60,00
PINI			13.4	Arruela lisa aba larga / buchas / parafusos/ porcas/bisnaga adesia	und	1,00	420,00	420,00
PINI			13.5	Base em alumínio fundido de 2" com 4 furos para fixação do mastro c/chumbadores	und	1,00	68,00	68,00
PINI			13.6	Base para terminal aéreo de 3/8" x 25 cm	und	8,00	59,00	472,00
PINI			13.7	Barra chata em alumínio 7/8" x 1/8" x 3,0m (70mm ²) - com furos de Ø 7,0mm	m	48,00	6,61	317,28
SINAPI	57	72.251	13.8	Cabo de cobre nú de 16mm ² , 7 fios x 1,7mm	m	5,00	6,46	32,30
SINAPI	57	72.253	13.9	Cabo de cobre nú de 35mm ² , 7 fios x 2,5mm	ml	225,00	13,29	2.990,25
SINAPI	57	72.254	13.10	Cabo de cobre nú de 50mm ² , 7 fios x 3,0mm	ml	200,00	18,19	3.638,00
			13.11	Caixa de equipotencialização (18x15x9cm) barramento de cobre 155x50mmx6mm de espessura	und	1,00	142,50	142,50
SINAPI	56	72.262	13.12	Conector de pressão tipo split-bolt bimetálico c/separador para cabo de cobre 35mm ²	und	34,00	8,00	272,00
			13.13	Conector de pressão 16/70 furo de 3/8"	und	1,00	12,65	12,65
			13.14	Conjunto de estais tipo rígido tubular de 2,0 m para mastro de 2" para cabo de cobre de 35 mm ²	und	8,00	108,84	870,72
SINAPI	54	40.802	13.15	Eletróduto de PVC de 1"	m	30,00	9,16	274,80
			13.16	Fita perfurada para equipotencialização em latão niquelada para uso interna 20x0,8mm, furo 7,0mm	ml	1,00	35,00	35,00
			13.17	Fita de sinalização zebra da SETON, modelo19.398	ml	200,00	1,40	280,00
			13.18	Fixador tipo ômega em cobre com furo de 5,5mm para cabo de 35mm ²	und	60,00	1,25	75,00
			13.19	Grampo tipo "X", estampado em cobre, com 4 parafusos para cabos de cobre nú de 35mm ²	und	1,00	13,20	13,20
SINAPI	77	68.069	13.20	Haste de aterramento, tipo CopperWeld, alta camada (254 microns) 5/8" x 3,0m	und	17,00	37,09	630,53
SINAPI			13.21	Mastro Telescópico de 3,0 m x 2"	und	1,00	104,20	104,20
SINAPI			13.22	Pára-raio Franklin com 4 pontas inox base de latão H = 250mm	und	1,00	40,40	40,40
SINAPI			13.23	Presilha em latão para cabo de 35mm ² com furo de 5,0mm	und	160,00	0,65	104,00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI			13.24	Sinalizador de obstáculo -LP (duplo), com relé foto-célula para mastro de 3/4" e lâmpada de 2x60 w	und	1,00	240,00	240,00
SINAPI			13.25	Solda exotérmica tipo cabo x cabo, molde CDH 16-16-2, cartucho 25, alicate 200	und	1,00	100,90	100,90
			13.26	Solda exotérmica tipo cabo x cabo, molde CDH 35-35-2, cartucho 32, alicate 200	und	1,00	100,90	100,90
			13.27	Solda exotérmica tipo cabo x cabo, molde CDH 50-50-3, cartucho 90, alicate 201	und	6,00	178,12	1.068,72
			13.28	Solda exotérmica tipo caboxhaste, molde HCL 5/8 .50-5, cartucho 115, alicate 201	und	32,00	116,70	3.734,40
			13.29	Terminal aéreo de 3/8" x 25cm com rosca soberba	und	8,00	1,50	12,00
			13.30	Terminal estanhado de uma compressão e um furo p/ cabo de 35mm ²	und	10,00	1,60	16,00
			13.31	Terminal estanhado de uma compressão e um furo p/ cabo de 50mm ²	und	19,00	2,44	46,36
							SUBTOTAL	16.216,68
			14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				
SINAPI	16	12001 (insumo)	14.1	Caixa de Fundo Móvel Simples c/ prolongamento (h=15cm	und	101,00	4,19	423,19
SINAPI	16	1872 (nsumo)	14.2	Caixa 4"x2" em plástico	und	180,00	1,46	262,80
SINAPI	94	7529 (insumo)	14.3	Tomada com Espelho - 2P+T - 4"x2"	und	111,00	14,63	1.623,93
SINAPI	66	74.094 / 001	14.4	Luminária sobrepor a prova de vapor,pó, umidade, etc., p/ 01 Lâmp. PL Eletronic de 26W	und	1,00	18,85	18,85
SINAPI			14.5	Luminária de sobrepor Cilindrica, para 02 Lâmpadas PL Eletronic de 23W	und	7,00	176,10	1.232,70
SINAPI			14.6	Luminária tipo embutir para 2 lâmpadas fluorescentes de 16W com reator duplo	und	4,00	158,40	633,60
SINAPI	65	73.953 / 006	14.7	Luminária tipo sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes de 16W com reator duplo	und	29,00	76,23	2.210,67
SINAPI			14.8	Luminária de embutir para 2 lâmpadas fluorescente 2x32W com reator duplo	und	23,00	270,08	6.211,84
SINAPI			14.9	Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescente 2x32W com reator duplo	und	26,00	68,00	1.768,00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI			14.10	Balizador tipo embutir na parede c/ grade para 01 lâmpada PL de 23W	und	12,00	114,11	1.369,32
SINAPI			14.11	Arandela tipo tartaruga c/ grade, para 01 01 lâmpada PL de 23W	und	5,00	109,06	545,30
SINAPI			14.12	Luminária de sobrepor para 01 Lâmpada PL Eletronic de 23W	und	3,00	149,53	448,59
SINAPI	70	74.246 / 001	14.13	Projektor tipo embutir no piso c/ vidro e grade para 01 Lâmpada Vapor Metálico de 150W - completo com reator e lampada vapor metálico de 150 watts	und	2,00	257,03	514,06
SINAPI			14.14	Poste ornamental (h=2.00m) c/ duas Lâmpadas PL de 23W - Externa	und	10,00	754,20	7.542,00
SINAPI	16	1873 (insumo)	14.15	Caixa de Passagem - 4x4"	und	5,00	2,33	11,65
SINAPI			14.16	Caixa de Passagem em alv. de tijolos com tampa de concreto (60x60x50)cm	und	4,00	90,00	360,00
SINAPI	64	72.331	14.17	Interruptor com Espelho - 1 tecla simples	und	12,00	7,53	90,36
SINAPI	64	72.332	14.18	Interruptor com Espelho - 2 teclas simples	und	13,00	10,25	133,25
SINAPI			14.19	Interruptor com Espelho - 3 teclas simples	und	7,00	11,43	80,01
SINAPI			14.20	Interruptor com Espelho - 1 tecla simples + Tomada	und	2,00	9,64	19,28
SINAPI			14.21	Quadro de Distribuição Energia Embutido com 1 disjuntor Dr-10A,220V	und	1,00	8,91	8,91
SINAPI	63	74.131 / 004	14.22	Quadro de Distribuição Energia Sobrepor com 18 Posições	und	2,00	249,16	498,32
SINAPI	63	74.131 / 006	14.23	Quadro de Distribuição Energia Sobrepor com 30 Posições	und	1,00	420,30	420,30
SINAPI	58	73.860 / 008	14.24	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm ² - Preto	m	1.000,00	2,11	2.110,00
SINAPI	58	73.860 / 008	14.25	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm ² - Verde	m	1.000,00	2,11	2.110,00
SINAPI	58	73.860 / 008	14.26	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 2,5 mm ² - Azul	m	1.100,00	2,11	2.321,00
SINAPI	58	73.860 / 009	14.27	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm ² - Preto	m	1.000,00	3,20	3.200,00
SINAPI	58	73.860 / 009	14.28	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm ² - Verde	m	1.000,00	3,20	3.200,00
SINAPI	58	73.860 / 009	14.29	Cabo Flexível PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 4,0 mm ² - Azul	m	1.000,00	3,20	3.200,00
SINAPI	58	73.860 / 012	14.30	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 16 mm ² - Ver-	m	5,00	8,15	40,75



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

				de				
SINAPI	58	73.860 / 012	14.31	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 16 mm ² - Azul	m	5,00	8,15	40,75
SINAPI	58	73.860 / 012	14.32	Cabo PIRASTIC ECOFLAM 450/750 V BWF Antiflam 16 mm ² - Preto	m	15,00	8,15	122,25
SINAPI	58	73.860 / 015	14.33	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 70 mm ² - Preto	m	195,00	31,51	6.144,45
SINAPI	58	73.860 / 015	14.34	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 70 mm ² - Azul	m	65,00	31,51	2.048,15
SINAPI	59	73.860 / 022	14.35	Cabo EPROTENAX FLEX Unipolar 35 mm ² - Verde	m	10,00	16,31	163,10
SINAPI	54	55.865	14.36	Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 40 mm (NBR 6150)- com conexões	m	6,00	16,78	100,68
SINAPI	54	40.802	14.37	Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 25 mm (NBR 6150) - com conexões	m	640,00	9,16	5.862,40
PINI			14.38	Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 32 mm (NBR 6150) - com conexões	m	90,00	2,73	245,70
PINI			14.39	Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 50 mm (NBR 6150) - com conexões	m	6,00	4,77	28,62
PINI			14.40	Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 100 mm (NBR 6150)	m	180,00	23,49	4.228,20
PINI			14.41	Curva 90 para Eletroduto PVC Rígido Soldável Classe B 100 mm (NBR 6150)	und	2,00	49,12	98,24
PINI			14.42	Eletrocalha galvanizada com tampa (50x50x3000)mm	m	24,00	16,38	393,12
PINI			14.43	Eletrocalha galvanizada com tampa (100x50x3000)mm	m	42,00	16,35	686,70
PINI			14.44	Eletrocalha galvanizada com tampa (150x50x3000)mm	m	8,00	31,28	250,24
PINI			14.45	Curva 90 para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	2,00	22,40	44,80
PINI			14.46	Curva 90 para eletrocalha (100x50x3000)mm	und	2,00	41,68	83,36
PINI			14.47	Curva 90 para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	4,00	36,07	144,28
PINI			14.48	Tê 90 para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	1,00	36,07	36,07
PINI			14.49	Redução concêntrica para eletrocalha (150x100)mm	und	2,00	26,43	52,86
PINI			14.50	Redução concêntrica para eletrocalha (100x50)mm	und	3,00	25,43	76,29
PINI			14.51	Saída intermediária para eletrocalha (50x50x3000)mm, para tubo de 3/4" (25mm)	und	4,00	5,27	21,08
PINI			14.52	Saída intermediária para eletrocalha (50x50x3000)mm, para tubo de 1" (32mm)	und	3,00	6,55	19,65
PINI			14.53	Saída intermediária para eletrocalha (100x50x3000)mm, para tubo de 3/4" (25mm)	und	7,00	5,27	36,89



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

PINI			14.54	Saída intermediária para eletrocalha (100x50x3000)mm, para tubo de 1" (32mm)	und	2,00	6,55	13,10
PINI			14.55	Saída intermediária para eletrocalha (150x50x3000)mm, para tubo de 3/4" (25mm)	und	2,00	5,27	10,54
PINI			14.56	Saída intermediária para eletrocalha (150x50x3000)mm, para tubo de 1" (32mm)	und	1,00	6,55	6,55
PINI			14.57	Saída intermediária para eletrocalha (150x50x3000)mm, para tubo de 1.1/4" (40mm)	und	1,00	7,49	7,49
PINI			14.58	Terminal de fechamento para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	3,00	5,05	15,15
PINI			14.59	Junção reta para eletrocalha para eletrocalha (50x50x3000)mm	und	30,00	4,21	126,30
PINI			14.60	Junção reta para eletrocalha para eletrocalha (100x50x3000)mm	und	46,00	7,22	332,12
PINI			14.61	Junção reta para eletrocalha para eletrocalha (150x50x3000)mm	und	48,00	7,25	348,00
PINI			14.62	Parafuso cabeça redonda com porca sextavada, rosca "WWW", Ø1/4"	und	1.250,00	0,59	737,50
SINAPI	62	74.130 / 001	14.63	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 10A/250V - seamens ou similar	und	8,00	10,44	83,52
SINAPI	62	74.130 / 001	14.64	Disjuntor Termomagnético Unipolar de 16A/250V - seamens ou similar	und	3,00	10,44	31,32
PINI			14.65	Disjuntor Diferencial Residual Unipolar de 10A/250V - seamens ou similar	und	2,00	271,39	542,78
PINI			14.66	Disjuntor Diferencial Residual Unipolar de 16A/250V - seamens ou similar	und	11,00	271,39	2.985,29
PINI			14.67	Disjuntor Diferencial Residual Unipolar de 20A/250V - seamens ou similar	und	7,00	271,39	1.899,73
PINI			14.68	Disjuntor Diferencial Residual Unipolar de 25A/250V - seamens ou similar	und	11,00	271,39	2.985,29
SINAPI	62	74.130 / 005	14.69	Disjuntor Tripolar de 70A/380V - seamens ou similar	und	2,00	95,79	191,58
SINAPI	62	74.130 / 005	14.70	Disjuntor Tripolar de 100A/380V - seamens ou similar	und	2,00	95,79	191,58
SINAPI	62	74.130 / 006	14.71	Disjuntor Tripolar de 150A/380V - seamens ou similar	und	1,00	247,50	247,50
							SUBTOTAL	74.291,90
			15	CABEAMENTO ESTRUTURADO				
SINAPI	54	40.802	15.1	Eletroduto PVC rígido soldável 25mm	m	36,00	9,16	329,76
			15.2	Eletroduto PVC rígido soldável 32mm	m	42,00	3,43	144,06



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

			15.3	Eletroduto PVC rígido soldável 75mm	m	30,00	11,15	334,50
			15.4	Eletrocalha perfurada - 50x50x3000mm	m	9,00	16,35	147,15
			15.5	Eletrocalha perfurada - 75x50x3000mm	m	15,00	20,50	307,50
			15.6	Eletrocalha perfurada - 150x50x3000mm	m	23,00	31,28	719,44
			15.7	Cabo de par trançado - UTP 4 PARES	m	750,00	1,23	922,50
SINAPI	81	73.768 / 010	15.8	Cabo CCI-2 PARES	m	500,00	2,58	1.290,00
			15.9	Redução concêntrica- 150x50mm P/ 50x50mm	und	1,00	22,81	22,81
			15.10	Redução concêntrica- 150x50mm P/ 75x50mm	und	3,00	31,50	94,50
			15.11	Curva vertical externa, 90°, 150x50mm	und	1,00	34,76	34,76
			15.12	Curva horizontal 90°, 150x50mm	und	1,00	42,92	42,92
			15.13	TÊ horizontal 90°, 75x50mm	und	1,00	33,10	33,10
			15.14	TÊ horizontal 90°, 150x50mm	und	3,00	52,70	158,10
			15.15	Junção TELESCÓPICA 50x50x200mm	und	2,00	20,81	41,62
			15.16	Junção TELESCÓPICA 75x50x200mm	und	1,00	25,90	25,90
			15.17	Juço TELESCÓPICA 150x50x200mm	und	3,00	44,93	134,79
			15.18	Terminal de fechamento- 50x50mm	und	2,00	8,58	17,16
			15.19	Terminal de fechamento -75x50mm	und	1,00	5,87	5,87
			15.20	Saída para eletroduto – HORIZONTAL	und	7,00	5,27	36,89
			15.21	Suporte para tirante	und	42,00	3,83	160,86
			15.22	Suporte para suspensão de eletrocalha, TIPO "C" - 50x50mm	und	8,00	7,49	59,92
			15.23	Suporte para suspensão de eletrocalha - 75x50mm	und	9,00	4,70	42,30
			15.24	Suporte para suspensão de eletrocalha - 150x50mm	und	9,00	8,38	75,42
			15.25	Suporte para suspensão de eletroduto	und	16,00	2,85	45,60
			15.26	Tirante de aço com rosca total "WW" ¼"x6000mm	und	7,00	16,22	113,54
			15.27	Parafuso cabeça redonda " ¼"x30mm, ROSCA "WW	und	26,00	0,30	7,80
			15.28	Parafuso cabeça redonda ¼"x45mm, ROSCA SOBERBA	und	84,00	0,33	27,72
			15.29	Bucha de expansão S-8	und	84,00	0,66	55,44
			15.30	Porca quadrada, rosca "WW" ¼"	und	168,00	0,30	50,40
			15.31	Porca sextavada, ROSCA "WW" ¼"	und	26,00	0,30	7,80
			15.32	Arruela LISA ¼"	und	194,00	0,10	19,40
			15.33	Caixa de passagem 4x4"	und	16,00	2,15	34,40
			15.34	Espelho para tomada de telefone para caixa de 4x4"	und	2,00	12,89	25,78
			15.35	Espelho para tomada de dados para caixa 4x4"	und	5,00	12,89	64,45



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

			15.36	Espelho para tomada de dados e telefone para caixa 4x4"	und	9,00	12,89	116,01
			15.37	Coluna standart industrial comprimento UTIL 3,0m e com extensor MAX 4,0m (INDUSTRIAL) com 4 pontos de dados e 2 pontos de voz	und	4,00	20,50	82,00
			15.38	Caixa RACK para dados 16U - 19"	und	1,00	780,00	780,00
			15.39	Caixa de distribuição geral metálica (40x40x12)cm, com fundo de madeira sobreposta na parede	und	1,00	294,90	294,90
			15.40	Caixa de entrada no piso, (60x35x50)cm, em alvenaria de tijolos com tampa de ferro fundido	und	2,00	80,00	160,00
			15.41	BLOCO BL-20	und	2,00	4,34	8,68
			15.42	BRACADEIRA Nº1	und	2,00	2,34	4,68
			15.43	BRACADEIRA Nº3	und	7,00	2,81	19,67
			15.44	BRACADEIRA Nº4	und	4,00	2,50	10,00
			15.45	BLOCO TERRA	und	1,00	7,80	7,80
			15.46	BLOCO GUIA	und	4,00	5,50	22,00
			15.47	CANALETA CAN5	und	4,00	4,52	18,08
							SUBTOTAL	7.157,98
			16	INSTALAÇÃO SOM				
SINAPI	54	40.802	16.1	Eletroduto PVC rígido soldável 25mm	m	39,00	9,16	357,24
SINAPI			16.2	CURVA PARA ELETRODUTO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25mm	und	3,00	2,98	8,94
SINAPI	16	1872 (nsumo)	16.3	CAIXA 4"x2"	und	8,00	1,46	11,68
PINI			16.4	TOMADA DE SOM NO TETO	und	5,00	15,00	75,00
SINAPI			16.5	PONTO PARA MICROFONE	und	2,00	30,00	60,00
							SUBTOTAL	512,86
			17	COMBATE A INCÊNDIO				
SINAPI	80	73.775 / 002	17.1	Extintor de incêndio de água pressurizada 10 litros - com suporte de parede	und	3,00	204,56	613,68
SINAPI	80	73.775 / 001	17.2	Extintor de incêndio de pó químico seco (PQS) 4 Kg	und	4,00	179,33	717,32
SINAPI			17.3	Suporte para fixação de extintores em parede, tipo	und	4,00	4,20	16,80
PINI			17.4	Bloco autônomo, modelo PLO 9W, 110/220 Vca-60Hz, 600 lumens com 3h de autonomia	und	40,00	46,80	1.872,00
PINI			17.5	Fita para marcação de piso	und	20,00	0,86	17,20
PINI			17.6	Placa de sinalização para extintores	und	8,00	6,00	48,00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

PINI			17.7	Placa de sinalização para saída de emergência	und	17,00	7,80	132,60
							SUBTOTAL	3.417,60
			18	SUBESTAÇÃO				
SINAPI	66	73.767/ 004	18.1	Alça preformada para cabo 1/0 AWG CA	und	12,00	3,15	37,80
SINAPI	6	342	18.2	Arame de aço galvanizado 12 AWG	kg	3,00	11,50	34,50
SINAPI	6	379	18.3	Arruela quadrada 38x38X3mm - ø F 18mm	und	46,00	1,49	68,54
SINAPI	13	25.004	18.4	Cabo de alumínio 1/0 AWG-CA	kg	12,00	13,04	156,48
			18.5	Cabo de cobre nú com tempera meia-dura 25mm ²	kg	7,00	72,32	506,24
SINAPI	79	72.326	18.6	Chave fusível 15 kV, 300A ;10kA	und	3,00	309,19	927,57
SINAPI	13	977	18.7	Cabo de cobre isolado, XLPE, 1kV ;70mm ²	m	40,00	30,15	1.206,00
SINAPI	78	73.781 / 004	18.8	Caixa de medição trifásica de dois compartimentos	und	1,00	439,09	439,09
SINAPI	56	72.264	18.9	Conector AMPACTINHO TIPO VI	und	6,00	10,58	63,48
SINAPI	62	74.130 / 006	18.10	Disjuntor TRIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO 125A	und	1,00	247,50	247,50
SINAPI	27	1596	18.11	Conector parafuso fendido KSU 23	und	2,00	3,21	6,42
			18.12	Cruzeta de concreto TIPO T 1.900mm	und	7,00	85,80	600,60
			18.13	ELO FUSÍVEL 3H	und	3,00	5,46	16,38
SINAPI	31	1800	18.14	Curva ferro GALVANIZADO, 90°, ø4"	und	3,00	204,96	614,88
SINAPI	54	55.862	18.15	Eletroduto ferro galvanizado ø4", 3m	m	6,00	86,84	521,04
SINAPI	46	426	18.16	Grampo de terra, HASTE ø16-19mm x CABO 10-25mm ²	und	7,00	1,76	12,32
SINAPI	45	402	18.17	Gancho de suspensão OLHAL	und	12,00	7,33	87,96
SINAPI	77	68.069,00	18.18	Haste de ATERR. Aço cobreado 16X2400 mm	und	7,00	37,09	259,63
SINAPI	49	3.405,00	18.19	Isolador disco de porcelana, 165mm	und	24,00	103,63	2.487,12
SINAPI	49	3.395,00	18.20	Isolador PINO 25kV	und	4,00	101,35	405,40
SINAPI	92	72.619,00	18.21	Luva de FERRO GALVANIZADO - ø 4"	und	2,00	69,43	138,86
			18.22	Manilha SAPATILHA	und	12,00	18,20	218,40
SINAPI	67	442	18.23	Parafuso FRANCÊS GALVANIZADO 16X45 mm	und	4,00	2,69	10,76
SINAPI	68	432	18.24	Parafuso MAQUINA 16X250mm	und	2,00	5,70	11,40
SINAPI	68	439	18.25	Parafuso MAQUINA 16X300mm	und	10,00	5,70	57,00
SINAPI	68	11.790	18.26	Parafuso MAQUINA 16X400mm	und	3,00	10,70	32,10
			18.27	Parafuso OLHAL 16X400mm	und	3,00	13,65	40,95
			18.28	Parafuso OLHAL 16X400mm ROSCA TOTAL	und	6,00	13,65	81,90
SINAPI	67	4276	18.29	PÁRA-RAIOS de distri. - 15kV C/DESL. AUTOMÁTICO	und	3,00	128,64	385,92
			18.30	Pasta ANTIÓXIDA, bisnaga 400g	und	2,00	26,00	52,00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	72	444	18.31	Pino RETO	und	4,00	9,76	39,04
SINAPI	212	73.581	18.32	Poste em CONCRETO DT 300/11	und	2,00	683,08	1.366,16
			18.33	Suporte para TRANSFORMADOR TIPO cantoneira	und	2,00	234,00	468,00
			18.34	Pasta de SILICONE, 400g	und	1,00	28,60	28,60
							SUBTOTAL	11.630,04
			19	DRENAGEM				
			19.1	PARA AR CONDICIONADO				
SINAPI	86	75.030 / 001	19.1.1	Tube PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) - 25 mm - com conexões	m	48,00	11,13	534,24
			19.1.2	Bucha de redução longa 40 mm x 25 mm	und	3,00	3,20	9,60
SINAPI	90	72.574	19.1.3	Joelho 45 de 25 mm	und	10,00	4,33	43,30
SINAPI	90	72.573	19.1.4	Joelho 90 de 25 mm	und	35,00	3,73	130,55
							SUBTOTAL	717,69
			20	APARELHOS E METAIS				
SINAPI			20.1	Registro com Flange - 1"	und	2,00	47,65	95,30
SINAPI	111	73.870 / 002	20.2	Registro de esfera vs soldavel - 3/4"	und	7,00	30,48	213,36
SINAPI	111	73.870 / 004	20.3	Registro de esfera vs soldavel - 1"	und	4,00	51,38	205,52
SINAPI	112	74.175 / 001	20.4	Registro de Gaveta base - 1"	und	2,00	74,68	149,36
SINAPI	112	74.176 / 001	20.5	Registro de Gaveta base - 3/4"	und	7,00	49,16	344,12
SINAPI	110	73.295 / 001	20.6	Registro de Pressão - 3/4"	und	3,00	70,00	210,00
PINI			20.7	Assento almofadado oval branco	und	6,00	62,35	374,10
PINI			20.8	Assento sanitário especial em poliéster	und	4,00	241,27	965,08
SINAPI	103	73.947 / 011	20.9	Bacia sanitária com caixa acoplada	und	6,00	234,85	1.409,10
PINI			20.10	Bacia sanitária especial para PNE	und	4,00	578,70	2.314,80
PINI			20.11	Barra de apoio em "U" em aço inox	und	4,00	120,00	480,00
PINI			20.12	Barra de apoio reta em aço inox	und	4,00	100,00	400,00
PINI			20.13	Barra para porta em aço inox L = 0,50 m - 1 1/2"	und	4,00	140,00	560,00
SINAPI	109	40.729	20.14	Válvula docol ou similar	und	4,00	189,30	757,20
SINAPI	102	68.061	20.15	Chuveiro em PVC - 3/4"	und	1,00	11,05	11,05
PINI			20.16	Ducha higiênica cromada -1/2"	und	10,00	99,25	992,50
PINI			20.17	Registro com flange 1 1/2"	und	1,00	35,00	35,00
SINAPI	38	74.125 / 001	20.18	Espelho de 4,0mm com requadro (0,50 x 0,70)m	m2	0,35	250,91	87,82
SINAPI	103	73.947 / 006	20.19	Lavatório pequeno completo com engate, valvula e sifão	und	2,00	180,40	360,80



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

PINI			20.20	Lavatório pequeno com coluna suspensa completo com válvula, engate e sifão	und	4,00	284,00	1.136,00
SINAPI	101	6.004	20.21	Porta papel higiênico - linha Onda CR - PERFLEX ou similar	und	10,00	31,18	311,80
PINI			20.22	Porta papel toalha interfolhas Mod.1 - API ou similar	und	9,00	47,80	430,20
SINAPI	103	73.947 / 012	20.23	Saboneteira p/ sabonete líquido em acrílico com válvula globo ou similar	und	9,00	24,25	218,25
SINAPI	103	73.947 / 003	20.24	Tanque com coluna - 18 litros - completo com valvula, sifão e engate flexível	und	1,00	258,75	258,75
SINAPI	104	73.949 / 004	20.25	Torneira de bica móvel para cozinha	und	1,00	106,30	106,30
SINAPI	104	73.949 / 009	20.26	Torneira para lavatório	und	11,00	49,29	542,19
SINAPI	104	73.949 / 008	20.27	Torneira para tanque	und	1,00	25,28	25,28
SINAPI	103	73.949 / 001	20.28	Torneira para jardim e limpeza	und	5,00	35,60	178,00
SINAPI	103	73.947 / 005	20.29	Mictório de louca completo com valvula, engate e sifão	und	2,00	172,53	345,06
							SUBTOTAL	13.516,94
			21	REVESTIMENTOS				
SINAPI	151	73.928 / 002	21.1	Chapisco de fixação com argamassa de cimento e areia 1:3 (forro)	m ²	529,88	5,26	2.787,17
SINAPI	151	73.928 / 002	21.2	Chapisco de fixação com argamassa de cimento e areia 1:3 (paredes)	m ²	1.977,00	5,26	10.399,02
SINAPI	153	73.927 / 005	21.3	Emboço com argamassa de cimento e areia no traço de 1:6	m ²	197,58	25,29	4.996,80
SINAPI		73927/002	21.4	Emboco para paredes traco 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m ²	1.779,42	18,61	33.119,45
SINAPI		73927/002	21.5	Emboco de laje traco 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m ²	529,88	18,61	9.862,39
SINAPI	155	73.925 / 002	21.6	Revestimento com azulejo branco 15 x 15 cm até h=2,15 m	m ²	197,58	44,55	8.802,19
							SUBTOTAL	69.967,02
			22	PISOS INTERNOS				
SINAPI	41	74.164 / 001	22.1	Lastro em concreto magro e=6,0 cm (brita preta)	m ³	31,62	177,56	5.614,45
SINAPI	143	73.922 / 003	22.2	Regularização de piso com argamassa de cimento e areia 1:3	m ²	504,30	26,46	13.343,78
SINAPI	144	73.829 / 001	22.3	Piso cerâmico (0,40 x 0,40)m - de acordo com especificação	m ²	504,30	62,66	31.599,44
SINAPI	143	73.974 / 001	22.4	Piso cimentado com argassa de cimento e areia 1:3	m ²	19,66	25,75	506,25
							SUBTOTAL	51.063,91
			23	ESQUADRIAS				



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.1	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-1 - (1,10 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	6,60	394,09	2.600,99
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.2	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-2 - (2,20 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	30,80	394,09	12.137,97
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.3	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-3 - (1,90 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	3,80	394,09	1.497,54
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.4	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-4 - (1,90 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	3,80	394,09	1.497,54
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.5	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-5 - (2,80 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	5,60	394,09	2.206,90
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.6	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-6 - (2,80 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	11,20	394,09	4.413,81
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.7	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-7 - (3,00 X 2,0) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 0,60 m	m ²	24,00	394,09	9.458,16
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.8	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-8 - (0,80 X 0,80) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 1,60 m	m ²	0,64	394,09	252,22
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.9	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-9 - (1,00 X 0,80) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 1,60 m	m ²	1,60	394,09	630,54
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.10	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-10 - (2,00 X 0,80) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 1,80 m	m ²	1,60	394,09	630,54
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.11	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-11 - (1,60 X 0,80) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 1,80 m	m ²	2,56	394,09	1.008,87
SINAPI	34 / 38	73.961 / 001 - 72.117	23.12	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-12 - (2,80 X 0,80) - tipo MAXIM-AR - altura em relação ao piso pronto - 1,80 m	m ²	2,44	394,09	961,58
SINAPI			23.13	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-13 - (0,80 X 0,80) - tipo BASCULANTE - altura em relação ao piso pronto - 1,80 m	und	4,00	240,00	960,00
SINAPI			23.14	Esquadria em alumínio e vidro tipo JA-14 - (2,70 x 3,00)2 m fixa com parte superior e inferior fixa e a central tipo maximar - (ver projeto) + (0,80 x 3,0)m fixa + porta de abrir com bandeira de 0,90 de altura e duas folhas de (0,84 x 2,10) + duas fixas de (0,90 x 3,0) m - conforme projeto	und	1,00	10.286,00	10.286,00
SINAPI	32	73.910 /005	23.15	Porta tipo P1 - (0,80 x 2,10)m - de madeira tipo prancha selada (semi-oca), completa com feragens	und	10,00	295,25	2.952,50



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI	32	73.919 / 004	23.16	Porta tipo P2 - (0,70 x 2,10)m - de madeira tipo prancha selada (semi-oca), completa com feragens	und	3,00	397,75	1.193,25
SINAPI			23.17	Porta tipo P3 - (0,90 x 2,10)m - de madeira lisa maciça com puxador horizontal de 0,45 m, com revestimento anti-impacto em aço escovado nas duas faces com h= 0,40m - completa com ferragens	und	4,00	945,00	3.780,00
SINAPI	33	74.139 / 002	23.18	Porta tipo P4 - (0,60 x 1,50)m - de madeira semi-oca, revestida de laminado melamínico na cor bege L106 da formica ou similar, com fechadura LIVRE-OCUPADO com dobradiças para fixação em granito - a 0,30m do piso	und	3,00	257,63	772,89
SINAPI	33	74.139 / 002	23.19	Porta tipo P5 - (0,60 x 1,50)m - de madeira semi-oca, revestida de laminado melamínico na cor bege L106 da formica ou similar, com fechadura LIVRE-OCUPADO com dobradiças para fixação em granito - a 0,30m do piso	und	4,00	257,63	1.030,52
SINAPI			23.20	Porta tipo PA-1 - 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, incluindo fechadura e trava inferior e superior na folha menor (1,40 x 2,10)m	und	1,00	1.286,24	1.286,24
SINAPI			23.21	Porta tipo PA-2 - em alumínio anodizado natural uma folha com vidro liso transparente de 4mm na parte superior e veneziana cega na parte inferior, incluindo fechadura e trava inferior e superior na folha menor (0,90 x 2,10)m	und	1,00	826,88	826,88
SINAPI			23.22	Porta tipo PA-3 - em alumínio anodizado natural uma folha com vidro liso transparente de 4mm na parte superior e veneziana cega na parte inferior, incluindo fechadura e trava inferior e superior na folha menor (0,80 x 2,10)m	und	1,00	735,00	735,00
SINAPI			23.23	Porta tipo PA4 - em alumínio anodizado natural uma folha toda em veneziana cega - (0,70 x 2,10)m	und	1,00	643,13	643,13
SINAPI			23.24	Porta tipo PA-5 - em alumínio anodizado natural uma folha toda em veneziana ventilada - (0,80 x 2,10)m	und	1,00	735,00	735,00
SINAPI			23.25	Porta tipo PA-6 - em alumínio anodizado natural uma folha com tres basculantes de vidro liso transparente de 3 mm na parte superior e veneziana cega na parte inferior - (1,00 x 1,80)m - a 0,30 m do piso	und	1,00	675,00	675,00



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI			23.26	Porta tipo PA-7- em alumínio anodizado natural uma folha veneziana cega - (0,55 x 1,80)m	und	1,00	455,12	455,12
							SUBTOTAL	63.628,21
			24	FORRO				
PINI			24.1	Forro de gesso acartonado	m ²	168,10	65,62	11.030,72
								11.030,72
			25	PINTURA				
			25.1	PINTURA INTERNA				
SINAPI	140	74.134 / 002	25.1.1	Emassamento com massa acrílica - paredes	m ²	898,96	9,25	8.315,38
SINAPI	140	73.954 / 002	25.1.2	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos - paredes	m ²	898,96	10,60	9.528,98
SINAPI	140	74.134 / 002	25.1.3	Emassamento com massa acrílica - forro ou laje	m ²	529,88	9,25	4.901,39
SINAPI	140	73.954 / 002	25.1.4	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos - forro ou laje	m ²	529,88	10,60	5.616,73
			25.2	PINTURA EXTERNA				
SINAPI	141 / 139	74.233 / 001 73.746 / 001	25.2.1	Aplicação de selador + textura (fachadas)	m ²	1.079,96	15,03	16.231,80
			25.3	PINTURA DE PORTAS				
SINAPI	141	74.065 / 001	25.3.1	Aplicação de esmaltesintético fosco na cor branco neve sobre fundo branco (emassamento)	m ²	86,31	14,59	1.259,26
			25.4	PINTURA OUTRAS				
SINAPI	142		25.4.1	Pintura de faixas no estacionamento	und	1,00	300,00	300,00
							SUBTOTAL	46.153,54
			26	PISOS EXTERNOS				
			26.1	PASSEIO DE PROTEÇÃO / PASSARELAS				
SINAPI			26.1.1	Passeio de proteção em volta do prédio de acordo com projeto, incluindo alicerce, baldrame aterro, lastro e cimentado com arg. De cimento e areia no traço 1:3	m ²	44,00	100,36	4.415,84
SINAPI			26.1.2	Piso sob marquise trapezoidal em cimentado (incluindo alicerce, baldrame, aterro, lastro e cimentado) com argamassa de cimento e areia 1:3	m ²	40,47	100,36	4.061,57



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI		26.1.3	Passarela com largura de 4,0 m em cimentado com faixa de piso tátil, entrono direito do prédio com rampados (incluindo aterro, lastro e cimentado)	m ²	181,23	79,60	14.425,91
						SUBTOTAL	22.903,32
		27	BALCÕES E BANCADAS				
PINI		27.1	Bancada em granito verde ubatuba com roda-mão h=0,07 m , apoiadas em mãos francesas em ferro chato e come acabamento conforme projeto, com duas cubas (WC PUB FEM) - (2,30 x 0,60)m	und	1,00	679,60	679,60
PINI		27.2	Bancada em granito verde ubatuba com roda-mão h=0,07 m , apoiadas em mãos francesas em ferro chato e com acabamento conforme projeto, com uma cuba (WC PUB MASC.) - (1,50 x 0,60)m	und	1,00	428,00	428,00
PINI		27.3	Bancada em granito verde ubatuba com roda-mão h=0,07 m , apoiadas em mãos francesas em ferro chato e com acabamento conforme projeto, com uma cuba (WC SERV.MASC.) - (1,00 x 0,60)m	und	1,00	302,00	302,00
PINI		27.4	Bancada em granito verde ubatuba com roda-mão h=0,07 m , apoiadas em mãos francesas em ferro chato e come acabamento conforme projeto, com duas cubas (WC SERV. FEM) - (1,80 x 0,60)m	und	1,00	553,60	553,60
PINI		27.5	Bancada da COPA em granito verde ubatuba com roda-mão h=0,07 m , apoiadas em mãos francesas em ferro chato e come acabamento conforme projeto, com uma cuba de inox (COPA) - (1,30 x 0,60)m	und	1,00	397,60	397,60
		27.6	Balcão em granito verde ubatuba - para atendimento ai público (3,10 x 0,60)m	und	1,00	781,20	781,20
						SUBTOTAL	3.142,00
		28	RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS				
PINI		28.1	Rodapé em cerâmica h=0,07 cm	m	234,90	3,85	904,37
PINI		28.2	Peitoris em granito cinza andorinha com largura de 15 cm	m	58,40	37,50	2.190,00
PINI		28.3	Soleira em portas externas em granito cinza andorinha c/ largura de 0,20m	m	12,50	50,00	625,00
						SUBTOTAL	3.719,37



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

			29	TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO / RESERVATÓRIO INF. (cisterna)				
			29.1	FOSSA / FILTRO ANAERÓBICO				
SINAPI			29.1.1	TANQUE SEPTICO + FILTRO ANAERÓBICO (5,35 x 1,80) - h= 2,05 m - em concreto armado (fundo, paredes e teto), com visita de (0,60 x 0,60)m - (concreto) - [estas medidas são de fora a fora) + visita (0,60 x 0,60)m com tampa em concreto e alça de ferro (ver projeto)	m3	6,58	1.750,00	11.520,25
SINAPI			29.1.2	Filtro em brita número 2 - (FILTRO ANAERÓBICO)	m3	3,42	90,00	307,80
			29.2	SUMIDOURO				
SINAPI			29.2.1	Sumidouro em alvenaria com d=3,0 m e h=3,5 m e filtro em brita com h=0,50 m	und	2,00	3.679,72	7.359,44
			29.3	RESERVATÓRIO INFERIOR (cisterna)				
SINAPI			29.3.1	RESERVATÓRIO INFERIOR (cisterna) - caixa em fibra de 5000 litros confinada abaixo do nível do solo em paredes de alvenaria sobre base em concreto (só fosso e base, o reservatório e bombas etc estão nas instalações)	und	1,00	2.894,70	2.894,70
							SUBTOTAL	22.082,19
			30	URBANIZAÇÃO				
			30.1	MEIO-FIOS PRÉ-MOLDADOS -(0,12 x 0,30 x 1,0)m incluindo escavação e aterro				
SINAPI			30.1.1	Estacionamento público	m	124,00	28,30	3.509,20
SINAPI			30.1.2	Calçada externa (lado interno)	m	146,00	28,30	4.131,80
SINAPI			30.1.3	Estacionamento para servidores	m	163,00	28,30	4.612,90
			30.2	PASSEIOS				
SINAPI		73892/002	30.2.1	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecânico, e= 7cm (lado externo do muro de contorno do prédio)	m2	301,00	36,20	10.896,20
SINAPI		73892/002	30.2.2	Execução de calçada em concreto 1:3:5 (fck=12 mpa) preparo mecânico, e= 7cm, contíguo ao estacionamento dos servidores	m2	90,00	36,20	3.258,00
			30.3	PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS				
SINAPI			30.3.1	Pavimentação com blocos hexagonais com e= 8,0 cm sobre colchão de areia e rejuntamento com nata de cimento	m2	476,20	47,91	22.814,74
			30.4	GRAMADO				



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI			30.4.1	Gramma esmeralda - " <i>Zoysia japonica Steud</i> "	m2	630,00	8,35	5.260,50
SINAPI			30.4.2	Terra preta com e=10 cm	m3	112,75	50,00	5.637,50
			30.5	PLANTAS ORNAMENTAIS				
SINAPI			30.5.1	Palmeira Imperial - " <i>Roystonea oleracea</i> " - (1,0 m de altura)	und	4,00	90,00	360,00
SINAPI			30.5.2	Pata de Vaca - " <i>Bauhinia variegata (flor rosa)</i> " - 2,0 m	und	6,00	26,00	156,00
SINAPI			30.5.3	Flamboyant - 2,0 m	und	4,00	60,00	240,00
SINAPI			30.5.4	Jasmim Manga - " <i>Plumeria rubra</i> " - 2,0 m	und	4,00	150,00	600,00
SINAPI			30.5.5	Barra de Serpente - " <i>Ophiopogon rubra</i> " - de estrias de folhas com estrias banco-creme	und	500,00	5,50	2.750,00
SINAPI			30.5.6	Orquidia Bambú - " <i>Ophiopogon rubra</i> " - 1,0 m	und	15,00	22,00	330,00
			30.6	ORNAMENTOS				
SINAPI			30.6.1	Seixo rolado branco	lata	75,00	15,00	1.125,00
SINAPI			30.6.2	Jardinheira em fibrocimento com dimensões de (0,80 x 0,25)m	und	4,00	155,00	620,00
			30.7	RAMPAS				
			30.7.1	RAMPA DO ESTACIONAMENTO DOS FUNCIONÁRIOS				
SINAPI			30.7.1.1	Escavação para fundação (alicerce)	m3	0,72	25,64	18,46
SINAPI			30.7.1.2	Alicerce em alvenaria de tijoo de uma vez	m2	9,60	61,17	587,23
SINAPI			30.7.1.3	Baldrame em alvenaria de tijolo de uma vez, inclusive degraus	m2	4,80	61,17	293,62
SINAPI			30.7.1.4	Aterro com material arenoso	m3	0,98	41,24	40,50
SINAPI			30.7.1.5	Lastro em concreto magro e=6,0 cm (brita preta)	m2	9,48	26,13	247,71
SINAPI			30.7.1.6	Revestimento com argamassa de cimento e areia 1:3	m2	11,66	22,65	264,10
SINAPI			30.7.1.7	Corre-mão em ferro galvanizado de Ø=50 mm pintado com esmalte sintético na cor azul com montantes de acordo com projeto	m2	12,47	196,00	2.444,12
			30.7.2	RAMPA DO ESTACIONAMENTO PÚBLICO				
SINAPI			30.7.2.1	Escavação para fundação (alicerce)	m3	0,46	25,64	11,79
SINAPI			30.7.2.2	Alicerce em alvenaria de tijoo de uma vez	m2	3,10	61,17	189,63
SINAPI			30.7.2.3	Baldrame em alvenaria de tijolo de uma vez, inclusive degraus	m2	1,65	61,17	100,93
SINAPI			30.7.2.4	Aterro com material arenoso	m3	0,20	41,24	8,25
SINAPI			30.7.2.5	Lastro em concreto magro e=6,0 cm (brita preta)	m2	4,65	26,13	121,50
SINAPI			30.7.2.6	Revestimento com argamassa de cimento e areia 1:3	m2	5,20	22,65	117,78



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

SINAPI			30.7.2.7	Corre-mão em ferro galvanizado de $\varnothing=50$ mm pintado com esmalte sintético na cor azul com montantes de acordo com projeto	m2	8,74	196,00	1.713,04
			30.8	PINTURA				
SINAPI			30.8.1	Pintura da marcação das faixas dos estacionamentos	m2	374,00	6,66	2.490,84
SINAPI			30.8.2	Pintura de zebreado - (tinta acrílica)	m2	10,80	6,66	71,93
SINAPI			30.8.3	Pintura de símbolo internacional de acessibilidade - (tints acrílica)	und	2,00	100,00	200,00
SINAPI			30.8.4	Pintura de faixa de travessia em tinta acrílica (de acordo com o projeto)	und	2,00	80,00	160,00
							SUBTOTAL	75.383,27
			31	MURO				
SINAPI	227	73.935 / 001	31.1	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 (platibanda e elevações caixa d'água/pergolas/ventilações etc	m ²	336,00	31,03	10.426,08
SINAPI	151	73.928 / 002	31.2	Chapisco de fixação no traço 1:3	m ²	672,00	4,21	2.829,12
SINAPI		73927/002	31.3	Emboco de laje traco 1:4 (cimento e areia), espessura 2,0cm, preparo manual	m ²	336,00	18,61	6.253,80
SINAPI	140	73.954 / 002	31.4	Pintura látex acrílica ambientes internos/externos, duas demãos - paredes	m ²	336,00	10,60	3.561,60
			31.5	Gradil eletrofundido com malha 50 x 160mm \varnothing 4,4mm - 3 vincos - galvanizado + pintura poliéster - branco, com montantes em tubo de aço 60 x 40mm, parede de 1,5 mm - galvanizado com pintura poliéster - h=1,63 m	m2	163,00	195,73	31.903,99
			31.6	Portão de correr PF - 01 - em tela eletrosoldada malha 50 x 100 mm fio \varnothing 4,2mm, com requadro em tubo industrial 50x 59 mm parede de 2,0 mm - com dimensões (5,44 x 2,05)m - com pintura poliéster	und	2,00	2.015,81	4.031,62
			31.7	Portão de correr PF - 02 - em tela eletrosoldada malha 50 x 100 mm fio \varnothing 4,2mm, com requadro em tubo industrial 50x 59 mm parede de 2,0 mm - com dimensões (4,08 x 1,90)m - com pintura poliéster	und	1,00	1.517,34	1.517,34
SINAPI	45	6501	31.8	Pilarestes em concreto armado fck=18 mpa	m3	1,26	1.440,88	1.815,51



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

							SUBTOTAL	62.339,06
			32	DIVERSOS				
PINI			32.1	Escada tipo marinheiro h= 3,80	m	3,80	41,45	157,51
PINI			32.2	Mastros em gerrogalvanizado de d=3" - pintado com esmalte sintético branco inclusive bases de chumbamento	m	13,30	112,50	1.496,25
PINI			32.3	Brasão de Armas em alumínio fundido - (conforme projeto)	und	1,00	800,00	800,00
PINI			32.4	Letras em caixa de chapa de aço galvanizado pintada com esmalte sintético preto	und	39,00	95,00	3.705,00
PINI			32.5	Montagem de sub-estação	und	1,00	1.790,00	1.790,00
			32.6	Aluguel de munk	h	8,00	154,00	1.232,00
			32.7	Execução de "AS BULLT"	und	1,00	2.000,00	2.000,00
							SUBTOTAL	11.180,76
			33	LIMPEZA				
			33.1	Limpeza geral da obra	und	1,00	2.000,00	2.000,00
							SUBTOTAL	2.000,00
							TOTAL GERAL	1.044.143,41



ANEXO III (Cronograma Físico-financeiro)



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	SERVIÇOS INICIAIS	133.411,30	133.411,30					
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8.168,23	5.445,48	2.722,74				
3	FUNDAÇÕES	60.690,22	12.138,04	48.552,17				
4	SUPER ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	123.120,34		49.248,14	49.248,14	24.624,07		
5	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS	7.286,37					7.286,37	
6	ALVENARIAS DE VEDAÇÃO E/OU ELEVAÇÃO	31.156,16			15.578,08	15.578,08		
7	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	21.753,48					10.876,74	10.876,74
8	BRISES	9.250,72						9.250,72
9	COBERTURA	31.435,04			15.717,52	15.717,52		
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	17.906,26					17.906,26	



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 Tomada de Preço 02/2011

PA 1280/2010

Fls.

		3.142,00				1.571,00	1.571,00	
28	RODAPÉ / SOLEIRAS E PEITORIS	3.719,37				2.479,58	1.239,79	
29	TANQUE SEPTICO / SUMIDOURO / RESERVATÓ- RIO INF. (cisterna)	22.082,19		11.041,10	11.041,10			
30	URBANIZAÇÃO	75.383,27				25.127,76	25.127,76	25.127,76
31	MURO	62.339,06				20.779,69	20.779,69	20.779,69
32	DIVERSOS	11.180,76					5.590,38	5.590,38
33	LIMPEZA	2.000,00						2.000,00
	TOTAL MENSAL	1.044.143,41	150.994,83	111.564,15	120.014,23	237.924,72	238.110,89	185.534,58
	TOTAL ACUMULADO		150.994,83	262.558,98	382.573,21	620.497,94	858.608,83	1.044.143,41



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO IV
COMPOSIÇÃO BDI

DESCRIÇÃO	PERCENTUAL (%)
1-Administração Central	3,00%
2-Despesas indiretas	1,00%
3-Riscos, seguros e garantia do empreendimento	1,73%
4-Taxas de Tributos:	8,65%
4.1- COFINS	3,00%
4.2- PIS	0,65%
4.3- ISS	5,00%
5-Margem ou Lucro	8,00%
Percentagem Global Aplicada	25,00%

Conforme acórdão N. 950/2007 do Plenário do TCU (DOU 28/05/2007), não podem ser incluídas no BDI as alíquotas de IRPJ e CSLL. Incluindo Resolução N. 114/2010 do CNJ e N. 070/2010 do CSJT.

OBS.: Para identificação do percentual de BDI, utilizar impreterivelmente a fórmula abaixo:

$$BDI = \left\{ \frac{(1 + X)(1 + Y) - 1}{(1 - I)} \right\} \times 100$$

Sendo:

X = Taxa da somatória das despesas indiretas e exceto tributos;

Y = Taxa representativa do lucro;

I = Taxa representativa da incidência de impostos.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE ANÁLISE TÉCNICA

Declaro ter analisado todos os projetos e caderno de encargos apresentados, bem como os quantitativos de materiais e preço apresentados no orçamento é suficiente para a perfeita execução dos serviços discriminados para executar obra de construção da Sede da VT de Caxias.

São Luís, _____ de _____ de 2011.

Representante da Empresa Participante



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO VI
DECLARAÇÃO DE VISTORIA
Tomada de Preços nº 02/2011

Declaro que no dia ____/____/2011 a empresa _____ vi-
sitou o terreno onde funcionará o prédio da Vara do Trabalho de Caxias, localizado na
Cidade Judiciária, lote 5, Rua Oeste- 7ª, na cidade de Caxias e conheceu todas as im-
plicações técnicas para executar a obra de construção da Vara do Trabalho, conforme
Projeto Básico.

São Luís, ____ de _____ de 2011.

Responsável Técnico ou Representante legal da Empresa Licitante

Serviço de Engenharia do TRT 16ª Região

OU

DECLARAÇÃO

A empresa _____, CNPJ nº _____ de-
clara que conhece as condições locais para a execução do objeto desta licitação e co-
nhece todas as implicações técnicas para executar a obra de construção da Vara do
Trabalho de Caxias, conforme Projeto Básico.

São Luís, ____ de _____ de 2011.

Responsável Técnico ou Representante legal da Empresa Licitante



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO VII

CADERNO DE ENCARGOS

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 Caxias – 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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**;

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 **CADERNO DE ENCARGOS**, 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,**
- **TELEFONICA,**
- **INCÊNDIO,**
- **ESTRUTURAL,**
- **SPDA,**
- **LÓGICA,**
- **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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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** ;

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 formalizado sua substituição, a juízo do **ARQUITETO** ou **ENGENHEIRO FISCAL** da **CONTRATANTE**, ouvido(s) arquiteto(s) autor(s) do projeto.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.

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 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.

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 A 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/cm², obedecendo rigorosamente à nova NBR-6118 da ABNT (antiga MB-1);



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 fiberglass 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**;

Todos os projetos deverão estar aprovados pelo **CREA/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.

“TODOS OS GUARDA CORPOS DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS E POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 1,05 METROS E RESISTÊNCIA CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE DO CORPO DE BOMBEIROS, MESMO QUE INDICADOS COM ALTURA MENOR.”

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

2.2 – OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente CADERNO DE ENCARGOS 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 a ser executado, o material ou equipamento a ser utilizado, seguir orientação da **FISCALIZAÇÃO** e dos respectivos projetistas de cada área em questão.

2.3 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

2.3.1 – Execução da sede do **TRT 16ª REGIÃO** onde funcionará a **VARA DO TRABALHO** no município de **Caxias-MA.**, com área aproximada de 624,49 m² a ser construída na cidade Judiciária, onde já existe o prédio da **JUSTIÇA FEDERAL**, sito

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

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 1,00m² (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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

3.3.5.8 - CHUVEIROS

3.3.5.8.1 - A área mínima necessária para utilização de cada chuveiro é de 0,80m² (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/I14)

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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 tampos 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)

j) não estar situado em subsolos ou porões das edificações; (118.103-3 / I2)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 isolamento 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)

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

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-queda e estar ligado a cabo de segurança independente da estrutura do andaime. (118.669-8 / I4)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

3.4.9.5 - Os cintos de segurança tipo abdominal e tipo pára-queda 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 sejam 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 de 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 semelhantes acesos, ou qualquer outro material que possa produzir fumaça ou chama; (118.530-6 / I4)

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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)

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.

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)



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.

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,



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 –empreiteiros 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, E QUE 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.

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 exis-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

tentes, 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, cabeações, 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

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**.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 ao **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, 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 das 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 as 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.

A areia deve 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 ao 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 do Trabalho

Deverão ser previstas às custas 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- 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

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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**;

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.
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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.

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 Cimento
NBR-10341	Agregado - Determinação do Módulo de Deformação Estático e Coeficiente de Poisson de Ro-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

chas

- 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
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 pelo 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 Argamassa - Determinação dos Tempos de Pega por meio da Resistência à Penetração
NBR-9833 Concreto Fresco - Determinação da Massa Específica e do Teor de Ar pelo 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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.
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 para Edificação - Janela do Tipo Projetante - Verificação 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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
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 Impermeabilização - Composto por Cimento Impermeabilizante 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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
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	Detectores 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 isolação 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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
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	Condutores Elétricos com Isolação Sólida Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para Tensões até 750 Volts sem Cobertura.
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 Condutos 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 Tensões 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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
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
----------	------------------------



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- 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.

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- 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

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 do TRT, ou outro laboratório indicado pela **FISCALIZAÇÃO**, às custas da **CONTRATADA**.

9.10 – LAJES

Deverão ser dimensionadas com sobrecarga mínima de 250kg/m²;

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 do **TRT**, ou em laboratório aprovado pela **FISCALIZAÇÃO**;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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 aprumadas (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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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 cm² 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 a-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

massados e fora de posição. Nesse caso é obrigatório fazer a substituição dos ferros deformados, consertando aqueles que se apresentem com pequenos empenos;

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

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 arma-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

do existente, conferindo-se distâncias de apoios, terças, etc. e adequá-la de acordo com as recomendações dos fabricantes 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/cm²), 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 emasseamento 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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 mastiche 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 262 ABNT**.

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, aprumados 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;

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 armado e estrutura metálica;

O entelhamento com telhas trapezoidal em aço (galvalume) e telha em fibrocimento com espessura de 8mm, conforme projeto, sendo que as telhas serão das marcas Eternit, Brasilit ou Eterbrás, recobrimento lateral de 1/4 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 1/2”;

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 no 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 à 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

18.1 – PREPARO E DOSAGEM



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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-2 Traço 1:2 de cimento e areia lavada seca.

A-3 Traço 1:3 de cimento e areia lavada seca.

A-4 Traço 1:4 de cimento e areia lavada seca.

A-5 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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 50 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 10x11cm 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, aprumadas 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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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, aprumadas 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.

19.7 – DIVISÓRIAS DE GRANITO

Locais: sanitários e demais locais indicados no projeto arquitetônico.

Tipos: granito VERDE UBATUBA, polido em todas as faces aparentes, qualidade extra espessura 2,5 cm;

Serão utilizadas placas divisórias de granito VERDE UBATUBA, espessura 2,5 cm, de qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, embutidas no mínimo 3 cm na alvenaria e/ou piso, conforme detalhes constantes do projeto de detalhamento, chumbadas com argamassa do tipo A-3, ou coladas entre as placas com massa plástica IBERÊ ou equivalente para colagem de granito;

Deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenha as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo, nivelamento dos pisos, alvenaria e placas de granito, bem como a dimensão dos vãos, para se poder, caso haja necessidade, redividir as diferenças, antes do início do assentamento das peças, junto as alvenarias e pisos bem como para a fixação das ferragens, pois as próprias divisórias servirão de marcos e batentes para assentamento de ferragens e suportes das portas dos boxes;

Nas juntas entre as divisórias de granito, ou entre divisórias e bancadas, a fixação ou rejuntamento entre elas deverá ser feito com massa plástica, com adição de corante xadrez para ficara da cor da divisória e ou bancada, marca IBERÊ ou equivalente, não se deixando gretas;

As portas dos sanitários serão em madeira revestidas com laminado melamínico na cor indicada em projeto, e deverão ser fixadas às placas através de batentes, devidamente dimensionados, onde serão fixadas as dobradiças La Fonte, Papaiz, Imab ou Pado com rebites pop na cor branca, sendo que deverão ter largura em torno de 3 cm, compatível com o perfil em alumínio e com a divisória em granito, para que não haja gretas e nem ressaltos inconvenientes.

As divisórias deverão ser suspensas na medida indicada em projeto, para facilitar a limpeza entre boxes e o escoamento de águas para o ralo.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 especifica 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. As fissuras, serão calafetadas utilizando-se massa elástica HEY'DI, bicomponente 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 através 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-pisos.

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 de argamassa de cimento e areia.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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 sujam. 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 sextavado



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

Terão dimensões de (0,30 x 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 m² e espessura de 8 cm;

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 borracha

PISO com placa cimentícia de alta resistência, podotátil direcional, 40 x 40 cm, e=3 mm, assentado argamassa de cimento e areia peneirada traço 1:3, aplicado para sinalização tátil;

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, ajeitando-as para se formar as juntas regulares e alinhadas, e finalmente batidas com régua em toda a superfície revestida, para nivelamento. É importante observar que as cerâmicas devem estar submersas em água 12 horas antes;

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,

21.2.6 – Soleiras de granito.

Locais: entradas e saídas para o exterior;

Deverá ser preparado o lastro ou a laje conforme especificações gerais;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 borracha, 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 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 AZULEJO

O revestimento interna terá a seguinte especificação: azulejo (0,15 x 0,15)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.

Os azulejos 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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 sujam. 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

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 boleado na face superior.

23.2 - Peitoril de granito cinza andorinha

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 fim de permitir e facilitar a fabricação das esquadrias metálicas e similares metálicos de ferro ou aço projetadas, adotamos a divisão das especificações em 2 partes :

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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;

Para a fixação dos caixilhos metálicos, serão feitas grapas de ferro chato em cauda de andorinha 1/8" x 1 1/4", que serão chumbadas à alvenaria ou estrutura com argamassa de cimento e areia A-3 - 1:3 e espaçadas de aproximadamente 60cm, sendo 2 (dois) o número mínimo de grapas de cada lado. No concreto, deverão ser usados parafusos e buchas plásticas FISCHER reforçadas, ou pinos aplicados com revólver;

As dobradiças de portas, etc., de esquadrias metálicas deverão ser cromadas, e fixadas com parafusos galvanizados, visando facilitar a manutenção e não com dobradiças soldadas no requadro;

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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).

Os guarda-corpos metálicos, serão confeccionados, conforme detalhe de projeto, devendo ser com os montantes em ferro chato de 1 1/2" x 1/2" à cada 1,00 metros aproximadamente, e barras horizontais à cada 15 cm e serão em ferro chato 3/8"x1", sendo que o tubo superior será 2" em aço inox chapa 18, sendo que os montantes serão chumbados diretamente na viga superior ou laje da estrutura em concreto armado ou no piso das rampas. A altura final do guarda corpo será de aproximadamente 1,05 metro e o mesmo será tratado e pintado conforme item Pinturas, na cor indicada em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO;

As dúvidas deverão ser esclarecidas antecipadamente junto à FISCALIZAÇÃO e a arquiteta projetista antes da execução final das esquadrias.

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.

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 compensado de mogno extra, de coloração uniforme sem defeitos, com acabamento final liso pintadas com esmalte sintético em duas ou mais demãos, aplicado conforme procedimento indicado no item Pinturas;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

Nas portas de acesso aos sanitários e dos boxes dos sanitários, sendo que as de acesso serão revestidas em compensado de mogno e laminado melamínico Formiplac ou Formiline cor indicada em projeto internamente e externamente as dos box dos sanitários deverão ter espessura em torno de 3 cm;

As portas terão altura e largura, conforme desenhos detalhados nos projetos, sendo que as dos boxes deverão possuir uma folga inferior de acordo com projeto;

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;

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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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 anticorrosiva 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida 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 alvenarias, etc. com tinta 100% acrílica com ou sem 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 lixação 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;

Aplicar uma demão de fundo preparador de parede acrílico Coralplus ou Suvinil, e efetuar a pintura final de acabamento com tinta 100% acrílica Coralplus, Metalatex ou Suvinil, semi brilho nas cores indicadas acima, em três ou mais demãos até atingir o acabamento e cobertura perfeitos.

26.3 - Pintura com esmalte sintético sobre esquadrias e similares em Madeira.

Nas esquadrias e similares em madeira indicados nos projetos deve-se proceder da seguinte forma:

Lixar a superfície da madeira até ficar lisa e polida com lixas média e fina 80, 100, 220, e 280, dependendo do estado da madeira;

As superfícies deverão estar isentas de umidade, pó, gorduras, óleos, etc. Nós ou veios resinosos deverão ser primeiramente selados com verniz Knotting;

Após o preparo da superfície o passo seguinte é selar o substrato, que deve ser feito com tinta de fundo, ou seja, Fundo a Óleo para Madeira Sherwin Williams ou Coral, indicada para preparação de superfícies de madeira em exteriores e interiores, diluindo-se até 20% com Redutor 670 para aplicação com pistola convencional. Aguardar a secagem e proceder o lixamento com lixa fina grana 280, 320 ou 400;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

Após o lixamento proceder a limpeza com pano seco e aplicar massa à óleo para madeira, a base de resina alquídica longa em óleo, empregada para corrigir imperfeições em superfícies de madeira, com diluição de 5% de redutor 670 se desejar facilitar a aplicação. Após a secagem, lixar novamente, eliminar o pó e aplicar o acabamento à óleo ou sintético, em duas ou mais demãos até atingir acabamento perfeito, sendo a primeira demão com diluição de até 15%, e a segunda e/ou terceira demãos com diluição de 10% de redutor 670, sendo vedado o uso de corantes;

Mexer bem a tinta de acabamento antes e durante a aplicação, com uma ripa ou espátula limpa;

26.4 - Pintura em estruturas metálicas.

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 fabricante) 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 metálicas, 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.

26.5 - Textura acrílica

A textura acrílica a ser aplicada será do tipo Metalatêx, 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 Metalatêx, 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 é, uma na vertical, uma horizontal e assim sucessivamente, sendo a última 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 Metalatêx acrílica, na cor escolhida até atingir acabamento perfeito.

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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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/cm² (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 chapas galvanizadas 22, conforme indicado nos projetos, bem como das áreas externas que deverá ser feita por meio de tubulação e ou canaletas, com posterior lançamento em caixas existentes 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;

A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários à futura manutenção, de acordo com os projetos e orientações da **FISCALIZAÇÃO**.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 25 mm 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

As bancadas diversas com lavatórios de embutir serão instaladas conforme projeto;

As bancadas dos lavatórios das instalações sanitárias em geral, suportes de material escolar e demais peças em locais sem especificação particular nos projetos, deverão ser em placas de granito verde ubatuba, chumbadas 3 cm na alvenaria com argamassa A-3 e ou com suportes em cantoneiras ou ferro "T" pintadas, onde houver necessidade conforme detalhes de projeto, sendo que todas deverão ter espelhos/barrados de 10 cm de altura junto às alvenarias e ou revestimentos e chumbado à alvenaria 1 cm e sobra de 1 cm arredondada, bem como deverão possuir proteção frontal tipo saia de 7 cm em granito polido e com bordas arredondadas em toda extensão conforme detalhes de projeto;

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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;

Nos ambientes onde a instalação do ralo é contra-indicada, por razões de assepsia, pode-se conseguir a requerida proteção, dotando o ralo com tampa, convenientemente atarrachada, ou com vedação de borracha, tipo Quipex;

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 referência 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;

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, telefônicas, lógica 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;

As instalações de lógica deverão ser entregues apenas com as tubulações embutidas, sendo que a fiação, tomadas, etc

Os eletrodutos poderão 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo;

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos;

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;

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 mm² e de tomadas devem ter no mínimo 2,5 mm²;

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 mm², sob pressão de parafuso, ou conforme determinado no projeto.
- Cabos e cordões flexíveis de seção igual ou menor que 4mm² 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 octogonal, 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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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;

A estrutura de sustentação dos forros em geral deverá ser suportada pelas estruturas metálica de sustentação da cobertura ou pelas estruturas em concreto armado;

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 ½” e dotadas de chumbadores e canoplas de acabamento, no mesmo padrão das demais peças em aço inox..

Guarda corpo das rampas

Os guarda-corpos serão metálicos conforme descrito no item esquadrias e ferragens e pintados conforme descrito no item pinturas;

GRAMA BATATAIS EM PLACAS



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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/m³, 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.

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;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- 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;

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, eletricitas, 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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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-empreiteiros 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;

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



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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;

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.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO VIII

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

ANEXO IX
MEMORIAL JUSTIFICATIVO

ANEXO VIII

Projetos

DISPONÍVEIS NO SERVIÇO DE ENGENHARIA DO TRT16ª REGIÃO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO 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 02/2011**

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 2011.

Representante legal

ANEXO X

**INEXISTÊNCIA DE TRABALHO DE MENOR
Tomada de Preços 01/2011**

____ (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 2011.

Representante Legal



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

ANEXO XI

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO 02/2011

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 2011.

Assinatura do representante legal

ANEXO XII

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO TRT N.º /2011

PA N.º1280/2010

CONTRATO DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL QUE ENTRE SI FAZEM O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO E A EMPRESA _____.

Pelo presente instrumento particular o **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 23.608.631/0001-93, com sede na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, à Avenida Senador Vitorino Freire, 2001, Areinha, doravante denominado **CONTRATANTE**, neste ato, representado pelo Ex-ma. Desembargadora Presidente, **MARCIA ANDREA FARIAS DA SILVA**, residente e domiciliada nesta cidade e, de outro lado, a empresa _____, com sede na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, doravante denominada **CONTRATADA**, representada, neste ato pelo(a) Sr(a). _____, RG nº. _____, _____, CPF n.º _____, residente à Rua _____, ajustam entre si, este Contrato de Empreitada por preço global, na forma constante do PA nº 1280/2010, Tomada de Preços nº 02/2011 e de acordo com as normas estabelecidas pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, o qual se regerá pelas cláusulas adiante discriminadas:



CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Contrato tem como objeto a contratação de empresa de engenharia civil para a construção do prédio sede da Vara do Trabalho de Caxias/MA, localizado na Cidade Judiciária, Lote 5, Rua Oeste – 7ª, Caxias/MA, compreendendo uma área total de 624,49 m².

Parágrafo Primeiro: A administração da obra será exercida por um engenheiro civil, que será o responsável técnico pelos serviços contratados. Para a perfeita execução e bom desempenho de suas funções, contará com tantos funcionários quantos forem necessários.

Parágrafo Segundo: Os empregados alocados pela **CONTRATADA** não terão qualquer vínculo empregatício com o **CONTRATANTE**. Caberá à **CONTRATADA** recrutá-los em seu nome e sob sua inteira e exclusiva responsabilidade. Efetuará todos os pagamentos de salários, cumprirá 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 o **CONTRATANTE**, inclusive em matéria trabalhista.

Parágrafo Terceiro: Os serviços relacionados na Planilha Orçamentária poderão ser suprimidos ou aumentados, dentro dos limites previstos no artigo 65, Parágrafo Primeiro, da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Quarto: Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder os limites estabelecidos no parágrafo anterior, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA**.

Parágrafo Quinto: Todo e qualquer serviço de sub-emprego deverá ser comunicado por escrito ao **CONTRATANTE** para que este possa analisar a qualidade técnica do serviço a ser prestado. A não comunicação por escrito ao **CONTRATANTE** levará a não aceitação dos serviços executados por terceiros. Tais serviços deverão estar explicitamente detalhados nas composições de custos, ficando a **CONTRATADA** com a responsabilidade sob todos os serviços subcontratados.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA DOCUMENTAÇÃO

São partes integrantes do presente Contrato, independentemente de sua transcrição, os seguintes documentos constantes do PA nº 1280/2010:

- a) Edital da Tomada de Preços nº 01/2011 às fls. _____;
- b) Projeto Básico de fls. _____;
- c) Proposta da Contratada devidamente assinada e rubricada às fls. _____;
- d) Ata da CPL às fls. _____;



CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR

O valor global do presente Contrato é de R\$ _____
(_____), nele já 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 deste instrumento.

Parágrafo Único: A **CONTRATADA** deverá apresentar no ato da assinatura deste contrato, os custos dos serviços por item, contendo unidades, quantidades, preços unitários e totais das parcelas que compõem o serviço, em algarismos, com as respectivas marcas e modelos definidos, incluindo os Benefícios de Despesas Indiretas – BDI em cada item arrolado, informando no final da planilha o preço global dos serviços da seguinte forma, de acordo com as especificações constantes na planilha discriminada a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR
01	SERVIÇOS INICIAIS	
02	MOVIMENTO DE TERRA	
03	FUNDAÇÕES	
04	SUPERESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO	
05	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS	
06	ALVENARIA DE VEDAÇÃO E/OU ELEVAÇÃO	
07	DIVISÓRIAS E PAINÉIS	
08	BRISES	
09	COBERTURA	
10	IMPERMEABILIZAÇÃO	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	
13	INSTALAÇÃO SPDA	
14	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	
15	CABEAMENTO ESTRUTURADO	
16	INSTALAÇÃO SOM	
17	COMBATE A INCÊNDIO	
18	SUBESTAÇÃO	
19	DRENAGEM	
20	APARELHOS E METAIS	
21	REVESTIMENTOS	
22	PISOS INTERNOS	
23	ESQUADRIAS	



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

24	FORRO	
25	PINTURA	
26	PISOS EXTERNOS	
27	BALCÕES E BANCADAS	
28	RODAPÉ/SOLEIRAS E PEITORIS	
29	TANQUE SEPTICO/SUMIDOURO/RESERV INFERIOR	
30	URBANIZAÇÃO	
31	MURO	
32	DIVERSOS	
33	LIMPEZA	
	TOTAL DO ORÇAMENTO	

CLÁUSULA QUARTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas com a execução do presente contrato correrão através de recursos vinculados ao Convênio nº 03/2001 firmado a firmado entre o **CONTRATANTE** e a **Caixa Econômica Federal**.

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, 06 (seis) etapas. O primeiro pagamento será efetuado depois da primeira medição, prevista para acontecer após transcorridos 30 (trinta) dias do início dos serviços, e as demais a cada 30 (trinta)dias.

Parágrafo Primeiro: As etapas deverão ser pagas no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da protocolização da nota fiscal/fatura na Diretoria de Cadastramento Processual situada no térreo do edifício sede do **CONTRATANTE**, devidamente atestada pelo Serviço de Engenharia, observado o disposto no artigo 5º da Lei nº 8.666/93. A nota fiscal/fatura deverá vir acompanhada de:

- a) Certidão Negativa de Débito, emitida pelo INSS;
- b) Guia de Recolhimento da Previdência Social – GRPS do mês anterior da prestação dos serviços, devidamente quitada e autenticada em cartório, em conformidade com demonstrativo de dados referentes ao INSS, exclusivo para a obra;
- c) Certificado de Regularidade com o FGTS – CRF, e cópia da Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – GRF, referente ao último recolhimento devido, devidamente quitada e autenticada em cartório, de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS da lista de empregados utilizados na obra;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- d)** Declaração assinada por representante do Contratado em que se manifesta, sob as penas da lei, ter cumprido todas as obrigações de natureza trabalhista, incluindo o pagamento de salários, auxílio-alimentação, vale transporte e recolhimento do INSS e do FGTS do (s) empregado (s) alocados para os serviços do **CONTRATANTE**.

Parágrafo Segundo: A nota fiscal/fatura será devidamente atestada pelo Serviço de Engenharia.

Parágrafo Terceiro: A nota fiscal/fatura não aprovada pelo **CONTRATANTE** será devolvida à **CONTRATADA** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, reiniciando o prazo estabelecido no Parágrafo Primeiro desta Cláusula.

Parágrafo Quarto: A devolução da nota fiscal/fatura não aprovada pelo **CONTRATANTE** em hipótese alguma autorizará a contratada a suspender a execução dos serviços.

Parágrafo Quinto: Os serviços serão conferidos pela fiscalização do **CONTRATANTE**, devendo ser pago somente o que estiver de acordo com as especificações predeterminadas.

Parágrafo Sexto: Havendo circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susinado até que a **CONTRATADA** providencie as medidas saneadoras necessárias.

Parágrafo Sétimo: Será retida a parcela de 11% (onze por cento) relativa à antecipação compensável do INSS, do valor bruto dos serviços realizados e constantes da nota fiscal/fatura, conforme Instrução Normativa do MPS/SRP nº. 3, de 14/07/2005 e alterações.

Parágrafo Oitavo: Sobre o valor total da fatura será efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições da União Federal, conforme estabelecido na Instrução Normativa SRF nº. 480/2004, se for o caso.

Parágrafo Nono: Será dispensada a retenção tributária dos tributos abrangidos pelo Simples Nacional, caso a **CONTRATADA** apresente junto com a Nota fiscal a comprovação de que a mesma é optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Micro Empresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES.

Parágrafo Dez: Nenhum pagamento será feito à **CONTRATADA** enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade ou inadimplemento contratual, atraso do pagamento dos salários e recolhimento dos respectivos encargos sociais.

Parágrafo Onze: O pagamento da fatura somente será efetuado se a **CONTRATADA** comprovar regularidade fiscal com as contribuições previdenciárias (INSS), Tributos e



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

contribuições federais e Dívida Ativa da União e FGTS (CRF), mediante a apresentação da documentação descrita no Parágrafo Primeiro desta Cláusula, a qual será conferida pelo **CONTRATANTE** mediante consulta no SICAF ou nos sítios oficiais da Secretaria da Receita Federal do Brasil e da Caixa Econômica Federal.

Parágrafo Doze: 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.

Parágrafo Treze: Deverão ser apresentadas pela **CONTRATADA** as notas fiscais/faturas dos equipamentos incorporados à obra, tipo: luminárias, transformador, reservatórios, bombas, rack, tomadas de piso, postes, louças e metais sanitários, do adubo orgânico e finalmente relatórios de rompimento dos corpos de prova do concreto empregado na obra. A não apresentação de tais documentos ensejará o bloqueio do pagamento da fatura correspondente.

Parágrafo Catorze: A liberação das parcelas (medições) à **CONTRATADA** fica condicionada à juntada de comprovação de pagamentos de despesas referentes à contratação de serviços terceirizados.

Parágrafo Quinze: Serão retidos 2,5% do montante licitado e somente será liberado após o recebimento definitivo da obra..

Parágrafo Dezesseis: 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, ocasião 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:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$
$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

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

CLÁUSULA SEXTA – DA GARANTIA CONTRATUAL

A **CONTRATADA** apresentará em favor do **CONTRATANTE**, no ato da assinatura deste instrumento, garantia na modalidade _____, no valor de R\$ _____ (_____), correspondente a 2,5% (dois e meio por cento) do



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

valor do Contrato atualizado, bem como a prestação de garantia adicional nos termos do § 2º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93, alterada pela Lei nº 9.648 de 27.06.98, se for o caso, que lhe será devolvida após o cumprimento fiel dos termos contratuais.

Parágrafo Primeiro: 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 48 (quarenta e oito) horas, contadas da data em que for notificada pelo **CONTRATANTE**.

Parágrafo Segundo: Em caso de alteração do valor do contrato a **CONTRATADA** deverá complementar, o valor da garantia, de modo a que corresponda a 2,5% (dois e meio por cento) do valor do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

A **CONTRATADA** deverá proceder à completa execução dos serviços objeto deste Contrato, no prazo de 06 (seis) meses consecutivos, de acordo com o constante no cronograma físico-financeiro, contados a partir do 5º dia útil seguinte do recebimento pela **CONTRATADA** da Ordem de Serviço expedida pelo Serviço de Engenharia do **CONTRATANTE**.

Parágrafo Primeiro: Os serviços cotados deverão estar em estrita conformidade com as especificações estabelecidas no Projeto Básico (Anexo I), Planilha Orçamentária (Anexo II), Cronograma Físico-financeiro (Anexo III) e Caderno de Encargos (Anexo VII).

Parágrafo Segundo: Toda prorrogação de prazo, se porventura houver, deverá ser justificada, por escrito, e previamente autorizada pelo **CONTRATANTE**.

Parágrafo Terceiro: O prazo de execução da obra poderá ser alterado, com expressa anuência do **CONTRATANTE**, nos seguintes casos:

- a) Alteração do projeto e/ou especificações técnicas e/ou memoriais pelo **CONTRATANTE**, quando houver;
- b) Serviços extraordinários que alterem as quantidades;
- c) Serviços complementares, obedecidos os dispositivos regulamentares;
- d) Atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e quando houver subsídio à obra, que estejam sob responsabilidade expressa do **CONTRATANTE**;
- e) Por motivo de força maior ou caso fortuito.

CLÁUSULA OITAVA – DAS MEDIÇÕES



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

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 predeterminadas.

CLÁUSULA NONA – DO RECEBIMENTO DO SERVIÇO

A **CONTRATADA** emitirá na Diretoria de Cadastramento Processual do **CONTRATANTE**, Termo Circunstanciado de recebimento provisório, devidamente assinado por servidor designado para este fim, em até 15 (quinze) dias, a partir da comunicação escrita da **CONTRATADA**, após a verificação de que os serviços foram concluídos.

Parágrafo Primeiro: O Serviço de Engenharia do **CONTRATANTE** 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 será dado um prazo de até 30 (trinta) dias para que sejam sanadas.

Parágrafo Segundo: O recebimento definitivo dos serviços será feito em 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 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 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.

Parágrafo Quarto: A **CONTRATADA** deverá manter no local do serviço e com facilidade de acesso do fiscal um “Diário de obras” que deverá estar devidamente preenchido pela **CONTRATADA** narrando as ocorrências da obra. A ausência de tal diário e até mesmo o seu não preenchimento implicará em quebra contratual da **CONTRATADA**.

Parágrafo Quinto: 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 respon-



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

sável pela segurança e solidez dos trabalhos executados, conforme preceitua o artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

Parágrafo Sexto: A **CONTRATADA** que não puder cumprir os prazos estipulados para a entrega total ou parcial do objeto deste Contrato, 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.

Parágrafo Sétimo: A solicitação de prorrogação e indicação do novo prazo para a execução da obra deverá ser encaminhada ao Diretor Geral, até o vencimento do prazo de entrega/execução inicialmente estabelecido, ficando a critério do **CONTRATANTE** a sua aceitação.

Parágrafo Oitavo: Para ser lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, a **CONTRATADA** deverá satisfazer as seguintes condições:

- a) Apresentar Certidão Negativa de Débitos, fornecida pelo INSS, relativa à obra;
- b) Apresentar “Habite-se”, fornecido pelo órgão competente;
- c) Apresentar Termos de garantia dos componentes da construção, das instalações e dos equipamentos, devidamente avalizados pela **CONTRATADA** e visados pela fiscalização;
- d) Apresentar 02 (duas) Cópias autenticadas, executada em papel opaco 100g/m² (formato de no mínimo A2) e em CD-ROM, em arquivos compatíveis com o programa AUTOCAD FOR WINDOWS, do projeto “*as built*” – como executado – e aprovado, incluindo todos os projetos arquitetônicos e complementares.
- e) Apresentar Comprovantes das vistorias das companhias concessionárias de telefone, energia elétrica e água; e
- f) Apresentar Certidões negativas de que não pesam sobre o imóvel quaisquer ações judiciais por prejuízos causados a terceiros.
- g) Ter sido atendida todas as reclamações da Fiscalização, referentes a defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.
- h) Solucionar todas as reclamações, porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviço empregados na obra.

CLÁUSULA DEZ – DA VIGÊNCIA



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

O presente contrato tem vigência a contar da data de sua assinatura até 31 de dezembro de 2011.

CLÁUSULA ONZE - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da **CONTRATADA**, sem que a isto se limitem:

- a) Executar os serviços cotados em rigorosa observância às normas técnicas de engenharia em vigor, e em estrita conformidade com as especificações estabelecidas no Projeto Básico (fls. ___ do PA), no Caderno de Encargos e Especificações (fls. ___ do mesmo PA) e demais anexos;
- b) Ser responsável pelos danos causados diretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução dos serviços objeto deste Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**;
- c) Arcar com a despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da execução dos serviços objeto deste Contrato;
- d) Comunicar ao Servidor ou Comissão de Fiscalização do **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;
- e) Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que seus técnicos/operadores não manterão nenhum vínculo empregatício com o **CONTRATANTE**;
- f) Assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítima os seus técnicos/operadores quando da execução dos serviços, ou em conexão com ele, ainda que acontecido na dependência do **CONTRATANTE**;
- g) Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos trabalhos, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- h) Assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes deste contrato;
- i) Fornecer ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-MA, referente à execução dos serviços, devidamente assinada pelo Engenheiro Civil;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- j) Ao detectar qualquer erro ou engano nos projetos fornecidos, deverá consultar o Gestor do Contrato, a fim de evitar a execução inadequada das obras ou serviços projetados erradamente;
- k) Empregar materiais novos na execução da obras, comprovadamente de primeira qualidade, observar se estão de acordo com as especificações, e deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização;
- l) 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, aparelhos e equipamentos que pretende aplicar, empregar ou utilizar, para comprovação da sua qualidade. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela **CONTRATADA**, sem ônus para o **CONTRATANTE** e executados por laboratórios reconhecidos pela ABNT, ou outros aprovados pela fiscalização;
- m) Apresentar, sempre que solicitado, pelo **CONTRATANTE**, os comprovantes de pagamento dos empregados e de recolhimento dos encargos sociais;
- n) Apresentar a relação nominal dos trabalhadores que executarão os serviços objeto deste Contrato;
- o) Obter todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis e posturas referentes aos serviços e a segurança do pessoal até a sua aprovação;
- p) A observância das leis, regulamentos e posturas a que se refere a alínea anterior , abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura , especialmente no que diz respeito a colocação de placas, contendo o nome do responsável técnico pela execução do serviço, dos autores do projeto, tendo em vista as exigências de registro na região do citado conselho em que se realiza a construção;
- q) A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto deste contrato em que se fizerem vícios, defeitos, incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

CLÁUSULA DOZE – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O **CONTRATANTE** obriga-se a:

- a) Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto que venham a ser solicitados pelos empregados da **CONTRATADA**;
- b) Fiscalizar a execução do Contrato;



- c) Efetuar o pagamento, conforme previsto neste contrato.

CLÁUSULA TREZE – DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do Contrato será exercida por servidor do Serviço de Engenharia ou comissão, designada pela Administração do CONTRATANTE.

Parágrafo Único: 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, projetos ou quaisquer documentos a que se refiram direta ou indiretamente ao projeto em questão.

CLÁUSULA QUATORZE – DAS PENALIDADES

O atraso injustificado na execução da obra ou o descumprimento das obrigações estabelecidas no contrato sujeitará a **CONTRATADA** à multa de 0,3% (zero vírgula, três por cento), por dia e por ocorrência, sobre o valor total do Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento).

Parágrafo Primeiro: Pela inexecução total ou parcial do objeto do presente contrato o **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à **CONTRATADA** as sanções seguintes:

- a) advertência;
- b) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução do contrato;
- c) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração do **CONTRATANTE** pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) 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 autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração do **CONTRATANTE** pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea “c”.

Parágrafo Segundo: Pelos motivos que se seguem, principalmente, a **CONTRATADA** estará sujeita às penalidades contidas no parágrafo anterior:

- a) Pela recusa injustificada em assinar o contrato;



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

- b) Pelo atraso na execução da obra em relação ao prazo proposto e aceito;
- c) Pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro;
- d) Pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição;
- e) Pelo descumprimento de alguma outra condição estipulada neste Contrato e em sua proposta.

Parágrafo Terceiro: As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação, impedimento de contratar com a Administração e Declaração de Idoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** juntamente com a de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

Parágrafo Quarto: As multas aplicadas serão descontadas da garantia, dos pagamentos a serem efetuados à **CONTRATADA**.

Parágrafo Quinto: Caso o valor da garantia não seja suficiente, e 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 tal recolhimento não seja efetuado, o valor da multa aplicada será cobrado judicialmente.

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

Parágrafo Sétimo: A aplicação das penalidades previstas neste contrato caberá a autoridade competente do **CONTRATANTE**.

Parágrafo Oitavo: Se o motivo das penalidades ocorrer por comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pelo **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** ficará isenta da sanção prevista.

CLÁUSULA QUINZE – Aplica-se a este instrumento o disposto no artigo 58 da Lei nº 8.666/93.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Tomada de Preço 02/2011

CLÁUSULA DEZESSEIS – O presente Contrato poderá ser rescindido conforme o disposto nos artigos 77 a 80, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DEZESSETE– DO FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Maranhão, 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 contratadas firmam as partes o presente contrato, em duas vias de igual teor e forma e para um só efeito, que assinam juntamente com as duas testemunhas abaixo identificadas, a tudo presentes.

São Luís, ____ de _____ de 2011.

MARCIA ANDREA FARIAS DA SILVA
Desembargadora Presidente
TRT 16ª Região

CONTRATADA

Testemunhas:

1) _____

2) _____