



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES E COMPRAS
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PROCESSO Nº 57.393/2008
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2008

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO, instituída pelo Ato TRT GP nº 81 de 1993 e designada pelo Ato TRT GP nº 117/2007, torna público que estará reunida nas datas e local abaixo discriminados, para receber, abrir e analisar os envelopes com documentação e proposta dos interessados em participar da licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS, do tipo Menor Preço**, sob a forma de execução indireta, empreitada **por preço global**, em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, Lei nº 9.784/99, **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, Decreto nº 3.722/2001, ATO TRT 19ª nº 206/98 *que regulamenta a consulta ao SISTEMA DE CADASTRAMENTO UNIFICADO DE FORNECEDORES – SICAF, instituído pela Instrução Normativa nº 05 de 21.07.95 do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado – MARE e suas alterações posteriores, bem como demais exigências deste Edital e seus anexos.*

RECEBIMENTO DOS ENVELOPES E CREDENCIAMENTO

DATA: 19/11/2008

HORÁRIO: 09h00min às 09h15min

ABERTURA DA DOCUMENTAÇÃO

DATA: 19/11/2008

HORÁRIO: 09h15min

ABERTURA DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

DATA: 19/11/2008 (ou conforme previsto no subitem 9.4 do Edital)

HORÁRIO: 09h15min

LOCAL DAS REUNIÕES: Edifício Sede deste Tribunal, situado à Avenida da Paz, nº 2076, 6º pavimento, sala 603, Centro - Maceió - AL.

1 – DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia do seguimento da construção civil para **construção da nova Sede da Vara do Trabalho no município de São Luis do Quitunde - AL**, no regime de execução indireta, empreitada por Preço Global, com fornecimento total de materiais, instalações de equipamentos e mão-de-obra, conforme detalhamento constante deste edital e seus anexos.

2 – DAS DISPOSIÇÕES INICIAIS

2.1. A retirada, bem como quaisquer pedidos de esclarecimentos ou questionamentos sobre o conteúdo do Edital e de seus anexos deverão ser dirigidos à Presidente da Comissão Permanente de Licitação da **Tomada de Preços nº 003/2008**, devendo, os pedidos de esclarecimentos, serem encaminhados até 3 (três) dias úteis que antecederem à data de recebimento dos envelopes e credenciamento, por meio do Fax nº (0xx82) 2121-8181 ou correspondência dirigida à Comissão Permanente de Licitação, no seguinte endereço: **Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, situado à Avenida da Paz, nº 2076, 6º pavimento, sala 603, Centro - Maceió - AL.** CEP: 57020-440, com a devida qualificação do solicitante.

2.1.1. A CPL responderá às consultas divulgando o seu teor e o das respectivas resposta a todos os interessados que tenham retirado o Edital. As respostas às consultas tempestivamente formuladas integram o Edital, quando divulgadas na forma retro citada.

2.2. Antes do recebimento da Documentação de Habilitação e da Proposta, este Edital poderá ser alterado por razões de interesse público ou por exigência legal. Em qualquer caso, se a modificação a ser realizada afetar a formulação dos Documentos de Habilitação e das *Propostas*, o TRT da 19ª Região, por intermédio da CPL, fará publicar, no Diário Oficial e nos demais meios pelos quais se deu a publicação original, aviso de alteração do Edital, fixando nova data para apresentação dos referidos Documentos e *Propostas*, com prazo não inferior a 15 (quinze) dias.

2.3. O TRT da 19ª Região se reserva no direito de revogar a licitação, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal decisão, devendo anulá-la diante de ilegalidade, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, dando ciência aos interessados por meio de publicação no Diário Oficial.

2.3.1. Eventual recurso contra o ato de revogação ou anulação da licitação observará o disposto no artigo 109, inciso I, § 4º, da Lei nº 8.666/93.

2.4. Para efeito de contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento. Os prazos têm início e término em dia útil.

2.5. Não havendo expediente no dia marcado para a abertura dos envelopes, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e no mesmo local, salvo manifestação em contrário.

3 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Somente será admitida, nesta licitação, a participação de pessoas jurídicas que atuem no ramo de obras e serviços de engenharia.

3.2. Não poderá participar desta Tomada de Preços licitante que se enquadrar em qualquer das seguintes situações:

- a) cuja falência haja sido decretada ou que esteja em regime de concordata, dissolução, liquidação ou sob regime de recuperação judicial e extrajudicial;
- b) que tenha sido declarada inidônea e/ou suspensas temporariamente, por qualquer órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- c) formada por consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição;

d) que possua, entre seus sócios, dirigentes ou empregados, servidores do TRT da 19ª Região, nos termos do art. 9º da Lei nº 8.666/93.

4 – DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

4.1. É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos do presente Edital, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação (documentação), devendo o TRT da 19ª Região, por intermédio da CPL, julgar e notificar o impugnante da decisão, em até 3 (três) dias úteis.

4.2. Eventuais impugnações do Edital, por parte das empresas licitantes, deverão ser dirigidas ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação da **Tomada de Preços nº 003/2008**, por escrito, e entregues, diretamente ou por via postal, no Protocolo do Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, localizado **à Avenida da Paz, nº 2076, Térreo, Centro - Maceió - AL**. CEP: 57020-440, até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, devendo conter, necessariamente:

- a) identificação e qualificação do impugnante;
- b) data, nome e assinatura do signatário, explicitando-se o cargo, quando se tratar de representante legal da pessoa jurídica, exigindo-se, na hipótese de procurador, procuração com poderes específicos, outorgada na forma da lei;
- c) objeto da impugnação, com a indicação clara dos itens impugnados;
- d) fundamentação do pedido.

4.3. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital a empresa licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de Documentação de Habilitação, hipótese em que a comunicação respectiva não terá efeito de recurso.

4.4. Acolhida a impugnação, a Comissão Permanente de Licitação divulgará Aviso de Alteração de Edital no Diário Oficial da União e nos demais meios pelos quais se deu a publicação original, informando as partes do Edital que foram alteradas e, caso a alteração implique a reformulação da Documentação de Habilitação e das Propostas, será reaberto o prazo inicialmente estabelecido para a apresentação desses documentos.

4.5. O não oferecimento, no prazo legal, de impugnação ao Edital e a subsequente entrega dos **envelopes**, levam a pressupor que a empresa licitante tem dele pleno conhecimento e que o aceita, incondicionalmente, vedadas alegações posteriores de desconhecimento ou discordância de suas cláusulas ou condições, bem como das normas regulamentares pertinentes.

5 – DO CREDENCIAMENTO

5.1. Considerar-se-á como representante **credenciado da licitante pessoa capaz designada**, mediante contrato, procuração ou documento equivalente, para falar e atuar em seu nome durante a reunião de abertura dos envelopes, seja referente à documentação ou à proposta.

5.1.1. Entende-se por documento credencial:

- a) estatuto/contrato social, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada da empresa licitante, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) procuração por instrumento público ou, no caso de instrumento particular, com firma reconhecida acompanhada de cópia autenticada ou apresentação do original da cédula de identidade do outorgado, e também apresentação de documento do outorgante onde se possa verificar sua qualidade de representante legal da empresa, sociedade, associação, ou empresa individual, na forma da alínea anterior.

5.2. Cada credenciado poderá representar apenas uma licitante.

5.3. O documento credencial poderá ser apresentado à CPL no início dos trabalhos, isto é, antes da abertura dos envelopes de **Documentação, ou quando esta o exigir**; será retido pela **CPL** e juntado ao processo licitatório.

5.4. A não apresentação do credenciamento na forma supra não inabilitará a **licitante**, mas impedirá o seu representante de se manifestar e responder em seu nome, facultando-se-lhe, no entanto, o acompanhamento das reuniões.

5.5 As empresas consideradas microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), conforme incisos I e II do Artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto naquela lei, deverão apresentar separado de qualquer dos envelopes exigidos no item 7, Declaração de Enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP), conforme modelo constante do Anexo IX deste Edital. As empresas enquadradas no regime diferenciado e favorecido das microempresas e empresas de pequeno porte que não apresentarem a declaração prevista neste subitem poderão participar normalmente do certame, porém, em igualdade de condições com as empresas não enquadradas neste regime.

5.6. Os envelopes contendo as **Propostas** das instituições inabilitadas ficarão à disposição das mesmas pelo período de 10 (dez) dias úteis, contados do encerramento da licitação (transcorrido o prazo regulamentar para interposição de recurso contra o resultado da licitação ou, se for o caso, quando denegados os recursos interpostos), após o que serão destruídos pela **CPL**.

6. DO RECEBIMENTO DOS ENVELOPES, DA DOCUMENTAÇÃO E DA PROPOSTA

6.1 No dia, hora e local, indicados no preâmbulo deste Edital, a CPL iniciará os trabalhos recebendo, simultaneamente, de cada licitante, os envelopes devidamente fechados, rubricados no fecho e identificados como: **nº 1 – DOCUMENTAÇÃO e nº 2 - PROPOSTA DE PREÇO**.

6.2. Preferencialmente, os envelopes conterão em suas partes externas, em caracteres destacados, além da razão social da entidade licitante, os seguintes dizeres:

PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2008

PROCESSO Nº 57.393/2008

NOME DA EMPRESA:

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO;

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2008
PROCESSO Nº 57.393/2008
NOME DA EMPRESA:
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO

6.3. O recebimento dos envelopes pela CPL dar-se-á no período compreendido entre **09h00minh e 09h15minh**. Depois de a Presidente da Comissão Permanente de Licitação declarar encerrado o prazo para recebimento dos envelopes – Documentação e Proposta de Preço, nenhum outro será recebido pela CPL.

6.4. Os documentos apresentados nesta licitação deverão estar em nome da empresa licitante.

6.5. Não serão aceitos documentos em papel térmico para fac-símile (fax).

6.6. Recomenda-se que a documentação e a proposta tenham índices e folhas numeradas e timbradas com o nome, logotipo ou logomarca da licitante.

7 – DA HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº1 (DOCUMENTAÇÃO)

7.1 Para fins de **habilitação** nesta Tomada de Preços deverá ser observado o seguinte:

7.1.1. a licitante (**inclusive Microempresa (MP) e Empresa de Pequeno Porte (EPP)** que **OPTAR** por ter suas condições verificadas junto ao **SICAF**, deverá apresentar declaração de que as informações constantes dos documentos relativos à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira deverão ser verificadas pelo cadastramento e habilitação parcial no **SICAF**;

7.1.2. a licitante (**inclusive Microempresa (MP) e Empresa de Pequeno Porte (EPP)** que **NÃO OPTAR** por ser verificado no **SICAF** seu cadastramento e habilitação parcial deverá apresentar, dentro do Envelope nº1, os documentos relacionados a seguir:

7.1.2.1. – Relativos à Habilitação Jurídica:

a) **Registro comercial, no caso de empresa individual;**

b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

b.1) os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e

d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país.

7.1.2.2. – Relativos à Regularidade Fiscal

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual/distrital e municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da **licitante**, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta Tomada de Preços;

c) prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

c.1) faz prova de regularidade para com a Fazenda Federal, a **Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União (negativa ou positiva com efeitos de negativa)**;

d) prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND) e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

7.1.2.3. – Relativos à Qualificação Econômico-Financeira

a) balanço patrimonial e demonstrações contábeis do **último exercício social (2007)**, já exigíveis e apresentados **na forma da lei**, que comprovem a boa situação financeira da instituição, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, 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 de outro indicador que o venha substituir.

Observações: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

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

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

- por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da entidade **licitante** ou em outro órgão equivalente.

c) sociedades optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pela Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123/2006:

- por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou;

- por fotocópia do balanço e das demonstrações contábeis, devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da entidade **licitante**.

d) sociedades criadas no exercício em curso:

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

7.1.2.4. o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

7.1.2.5. a boa situação financeira será avaliada pelos Índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

a) as fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

a.1) caso o memorial não seja apresentado, a CPL reserva-se o direito de efetuar os cálculos;

b) se necessária à atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

7.1.3. Na falta da declaração referida no subitem **7.1.1.** e/ou de qualquer dos documentos relacionados no subitem **7.1.2.** será facultado à CPL a verificação das informações relativas à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação econômico-financeira junto ao SICAF.

7.2. TODAS AS LICITANTES, INCLUSIVE AS OPTANTES PELO SICAF, DEVERÃO APRESENTAR, AINDA, DENTRO DO ENVELOPE Nº 1 – DOCUMENTAÇÃO, o seguinte:

7.2.1. Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, na forma do § 2º, do art. 32, da Lei n.º 8.666/93, alterado pela Lei n.º 9.648/98 e Instrução Normativa n.º 5/95, do MARE, nos termos abaixo:

DECLARAÇÃO

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ/MF n.º _____, sediada (endereço completo) _____, declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local e Data

Nome e Número da identidade do declarante

7.2.2. Declaração, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, na forma abaixo:

DECLARAÇÃO

(NOME DA EMPRESA) _____ CNPJ/MF n.º _____, sediada (endereço completo) _____, declara, sob as penas da lei, que não possui, em seu quadro de pessoal, empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos de idade exercendo trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer tipo de trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos.

Local e Data

Nome e Número da identidade do declarante

Obs.: essas declarações deverão ser emitidas em papel que identifique a licitante; se a licitante possuir menores, a partir de 14 anos de idade, na condição de aprendizes, deverá declarar esta condição.

7.2.3 Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

7.2.4. Documentos relativos à QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, em nome da empresa, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante;

b) Pelo menos um atestado fornecido pela pessoa jurídica de direito público ou privado contratante da obra, devidamente registrado no CREA ou acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, em nome de **profissional de nível superior** legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução de obra de construção, com as seguintes características relevantes, as quais não precisam constar simultaneamente do mesmo atestado:

- a) Execução de lajes nervuradas com área mínima de 250 m²;
- b) Execução de estrutura com volume mínimo 50m³ de concreto armado;
- c) Execução de fundação profunda com no mínimo de 250 m de estacas cravadas e/ou injetadas;
- d) Execução de aterro compactado com volume mínimo de 700 m³;

e) Execução de rede de lógica com no mínimo 25 pontos;

b.1) Será admitida a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional do quadro permanente da empresa;

b.2) Os profissionais detentores dos atestados apresentados em atendimento a alínea “b” deverão participar, necessariamente, como responsáveis técnicos pela execução da obra;

c) Comprovante de que cada profissional a que se refere a alínea “b” integra o quadro permanente da empresa:

c.1) Será considerado integrante do quadro permanente da empresa o profissional que for sócio, empregado de caráter permanente ou responsável técnico da empresa perante o CREA. A comprovação de que integra o quadro permanente da empresa será feita: caso sócio, através do contrato social e sua última alteração; caso empregado permanente da empresa, através do Contrato de Trabalho por Tempo Indeterminado ou de qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação da regência da matéria; e, caso responsável técnico, pela certidão de registro de pessoa jurídica no CREA;

d) Declaração de Vistoria ao local da execução da obra (conforme modelo constante no **anexo IV**) atestando que a licitante vistoriou o local da execução da obra, tomando conhecimento das características para a realização do objeto deste projeto. A mencionada vistoria deverá ser realizada até 02(dois) dias anteriores da data prevista para a abertura da licitação, não sendo admitida, em hipótese alguma, qualquer alegação de desconhecimento, total ou parcial, da obra após a licitação. A licitante deverá agendar a vistoria junto ao **SEAM**, por meio do telefone (82) 2121-8340/ (82) 2121-8345 por e-mail: paulo.tarso@trt19.gov.br ou andre.luiz@trt19.gov.br.

7.3.A habilitação parcial no SICAF da licitante que atender ao **subitem 7.1.1.** será confirmada pela Comissão Permanente de Licitação, mediante consulta em terminal “on line”, de acordo com a IN MARE Nº 5, de 21/07/95.

7.4. A **licitante** que apresentar, na consulta “on-line” ao SICAF ou no memorial de cálculos de que trata o **subitem 7.1.2.5. “a”**, resultado igual ou menor do que 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente em seu Balanço Patrimonial deverá demonstrar que possui capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo igual ou superior a **10%** do valor estimado pela administração para o objeto licitado, com a apresentação de cópia do Balanço, exigível e apresentado na forma da lei.

7.5. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar:

7.5.1. 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;

d) os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e/ou da (s) filial (ais) da **licitante**;

7.5.1.1 datados dos últimos 180 (cento e oitenta) dias até a data de abertura do envelope de documentação, quando não tiver prazo estabelecido pelo órgão/empresa competente expedidor (a).

7.5.1.2. não se enquadram no prazo acima, os documentos que, pela própria natureza, não apresentam prazo de validade, que é o caso de atestados de capacidade técnica.

7.6. Os documentos relativos à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por Cartório competente, por cópia acompanhada do original para autenticação por membro da CPL, ou por publicação em órgão da imprensa oficial.

7.7. Os documentos para habilitação deverão, de preferência, ser entregue numerado, seqüencialmente, e na ordem indicada, a fim de permitir maior rapidez na conferência e exame correspondentes. Exemplo: 1/10, 2/10...10/10.

7.8. Evidenciado, na consulta realizada no SICAF, que o cadastramento ou qualquer documento encontra-se vencido, a empresa licitante poderá, exclusivamente, na reunião de habilitação:

a) comprovar, **mediante a apresentação do formulário de Recibo de Solicitação de Serviço**, haver entregado a documentação ou revalidação de cadastramento pertinente à sua Unidade Cadastradora no prazo de, no mínimo, 3 (três) dias anteriores ao recebimento dos envelopes de documentos e propostas; **ou**

b) comprovar, por meio de cópia acompanhada de original para confronto, ou cópia autenticada, a revalidação do documento vencido.

7.9. As empresas licitantes interessadas que não apresentarem os documentos exigidos, ou que os apresentarem incompletos, incorretos ou em desacordo com o exigido, ou com borrões, rasuras, entrelinhas, cancelamento em partes essenciais sem a devida ressalva, não serão habilitadas, **ressalvado o caso para regularidade fiscal das microempresas ou empresas de pequeno porte.**

7.10 As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.11. Caso a empresa licitante deixe de apresentar alguma certidão expedida por órgão da administração fiscal e tributária solicitada neste edital, antes de realizar o julgamento da documentação poderá a CPL, com finalidade de suprir a omissão, proceder a consulta através da internet para verificação de sua regularidade, observado o disposto na legislação pertinente. (Lei nº 10.522/02).

8 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE Nº 2

8.1 A proposta de preços deverá conter os seguintes elementos:

a) Conter o preço global proposto expresso em Reais (R\$) para obra, conforme **Anexo VII do edital**, em algarismos arábicos e por extenso, devidamente assinada por quem tenha poderes de representação, sem ressalvas, emendas, rasuras ou entrelinhas;

b) Indicar o nome empresarial da licitante, número de inscrição no CNPJ do estabelecimento da empresa que efetivamente irá realizar o objeto da licitação (o mesmo informado na habilitação), endereço completo e telefone para contato;

c) Incluir no preço global proposto para obra, além do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas, todos os custos necessários para a realização do objeto desta licitação, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, quaisquer outras taxas, custas ou emolumentos que incidam ou venham a incidir sobre a obra e demais serviços;

d) Indicar o prazo para a execução, que não poderá ser superior 240 dias corridas para concluir a execução do objeto do presente contrato, conforme consta nas especificações técnicas, a contar da data discriminada como início na ordem de serviço emitida pelo Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção – SEAM, deste Regional ;

8.2 Incluir como Anexos à proposta de preços apresentada a Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-financeiro para execução da obra, conforme modelos dos Anexos II e III.

8.2.1 A Planilha Orçamentária – A planilha orçamentária deverá discriminar todos os serviços a serem executados, contendo as unidades de medição, quantitativos, preços unitários de todos os itens, subtotais, preço total, BDI e preço global (preço total para execução do objeto acrescido do BDI), que atenda aos seguintes requisitos:

a) expressar em Reais (R\$) os valores monetários;

b) apresentar os quantitativos e resultados de todas as operações com apenas duas casas decimais, desprezando as demais;

8.2.2 Na elaboração da proposta não poderão ser alterados os quantitativos indicados na Planilha de que tratam o Anexo I.3.

8.2.3 O BDI (bonificação e despesas indiretas) a ser proposto deverá ser composto com a utilização da seguinte fórmula:

$$\text{BDI} = (1/(1-\text{IMP})) * (1+\text{ADM}) * (1+\text{RIS}) * (1+\text{LB}) - 1$$

Onde:

(%) IMP = impostos incidentes sobre o faturamento;

(%) ADM = despesas administrativas (administração central);

(%) RIS = riscos e imprevistos;

(%) LB = lucro bruto.

8.2.3.1 Cada licitante deverá construir o seu BDI, de acordo com os seus custos próprios. As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, uma vez que se referem a tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente da execução de um determinado serviço. (Acórdão TCU nº 325/2007-Plenário).

8.2.3.2 As despesas com a administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto da obra. (Acórdão TCU nº 325/2007-Plenário).

8.3 Toda proposta entregue será considerada com prazo de validade de **60** (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação, salvo se da mesma constar prazo superior, quando então prevalecerá este prazo.

8.4 Ocorrendo discrepância entre os preços unitários e subtotais, ou entre estes e o total, prevalecerão os primeiros; ou entre os preços da Planilha Orçamentária e do Cronograma Físico-financeiro, serão considerados os primeiros.

8.5 Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da proponente, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

8.6 O valor total estimado pela Administração para o objeto a ser contratado (execução da obra), nele incluído o BDI, é o seguinte: R\$849.891,27(oitocentos e quarenta e nove mil e oitocentos e noventa e um reais e vinte sete centavos).

8.7 O licitante apresentará cronograma físico financeiro conforme modelo, considerando-se o seguinte:

- a) Será elaborado na forma “Gráfico de Gantt” considerando-se o prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, divididos em 08 (oito) etapas de 30 (trinta) dias;
- b) Deverá demonstrar a execução de cada serviço em conformidade com a **planilha de preços do licitante**, explicitando o faturamento e o percentual em cada período;
- c) Ao final de cada coluna, será apresentada a soma dos serviços do período, ou seja, o faturamento previsto no período e o percentual em relação ao valor total do contrato;
- d) O cronograma deverá ser elaborado buscando refletir a real possibilidade de execução do licitante visto que o cronograma servirá como subsídio para o planejamento financeiro do TRT;
- e) A data do início da execução será definida por ordem de serviço emitida pelo SEAM, após homologação e assinatura do contrato.

9 – DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

9.1. Os envelopes contendo os documentos de habilitação serão abertos pela CPL que, após proceder à devida conferência, dará vista da documentação aos representantes credenciados.

9.2. A CPL poderá apreciar a documentação relativa à habilitação das Licitantes na sessão designada para o recebimento e abertura do correspondente envelope, divulgando desde logo o resultado da habilitação, ou, ainda, apreciá-la em momento posterior, caso em que o resultado será divulgado por intermédio da imprensa oficial.

9.2.1 Se a empresa licitante estiver enquadrada no art. 3º da Lei complementar nº 123/2006 e nesta fase apresentar alguma restrição fiscal, será assegurada a sua participação na licitação até que seja declarada vencedora, se for o caso. A partir de tal

ato, a licitante terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da autoridade contratante, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.2.1.1 A não-regularização da documentação, no prazo previsto acima, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na alínea “b.1” do subitem 25.1 deste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

9.3. As sessões de abertura dos envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**” serão públicas, das quais lavrar-se-ão atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da **CPL** e pelos representantes credenciados.

9.4. Os envelopes contendo as “**Propostas de Preços**” poderão ser abertos na sessão de habilitação, se houver renúncia ao direito de interposição de recursos por parte de todas as licitantes, registrada em ata ou formalizada por escrito.

9.4.1. A CPL, antes de proceder à abertura dos envelopes contendo as propostas das licitantes habilitadas, promoverá a devolução dos envelopes fechados às licitantes inabilitadas que estejam presentes, ou em outra oportunidade, mediante recibo de entrega, sem prejuízo do disposto no **item 5.6**.

9.5. Todos os documentos e igualmente as propostas serão rubricados nas oportunidades devidas pelos membros da CPL e pelos representantes credenciados e presentes na sessão.

9.6. Após a fase de habilitação, não caberá desistência da “**Proposta**”, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela CPL.

9.7. Ultrapassada a fase de habilitação das licitantes e abertas as Propostas, não caberá desclassificá-las por motivo relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes só conhecidos após o resultado do julgamento.

9.8. Critérios para fins de julgamento da documentação:

9.8.1. Serão consideradas habilitadas as licitantes que atenderem ao estabelecido no **item 7 deste Edital**.

9.8.2. Se todas as licitantes forem inabilitadas, a CPL poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação, escoimadas das causas que ensejaram a inabilitação.

9.9. Critérios para o julgamento das Propostas de Preços:

9.9.1. Serão abertos os envelopes “**PROPOSTA DE PREÇOS**” somente das licitantes habilitadas.

9.9.2. Abertas as propostas e rubricadas suas folhas pelos membros da CPL e pelos representantes credenciados presentes, a CPL poderá encerrar ou apenas suspender a Sessão para analisá-las.

9.9.3. Analisadas as propostas, serão desclassificadas com base no artigo 48, incisos I e II da Lei nº 8.666/93, as propostas que:

9.9.3.1. não atendam as exigências deste Edital;

9.9.3.2. apresentarem valor global superior ao estimado pelo TRT da 19ª Região ou apresentarem preços manifestamente inexeqüíveis, nos termos do art. 48, II, §1º da Lei 8.666/93, ainda que o Edital não tenha estabelecido limites mínimos.

9.9.3.2.1. 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.

9.9.3.2.2 Das licitantes classificadas na forma das alíneas “a” e “b” do subitem **9.9.3.2.1** cujo valor global da proposta for inferior a 80%(oitenta por cento) do menor valor a que se referem as 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 resultante entre 80%(oitenta por cento) do menor valor obtido entre os subitens “**9.9.3.2.1-a**” e “**9.9.3.2.1-b**” e valor da correspondente proposta.

9.9.3.3. Para efeito de conclusão do julgamento das propostas pela Comissão Permanente de Licitação, a licitante ofertante do menor preço global deverá, no prazo de 72(setenta e duas) horas, apresentar planilha de composição dos preços unitários ofertados, relação ordenada dos insumos considerados (curva ABC) e composição Analítica do BDI adotado, sob pena de desclassificação.

9.9.3.3.1 A Composição Analítica do BDI deverá ser apresentada discriminando todos os custos indiretos, incluindo despesas indiretas administrativas, administração central, tributos, seguros, imprevistos, despesas financeiras e lucro (ou benefícios).

9.9.3.3.2 As despesas relativas aos tributos IRPJ e CSLL não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, uma vez que se referem aos tributos incidentes sobre o lucro, não podendo ser classificado como despesa indireta decorrente da execução de um determinado serviço.

9.9.3.3.3 As despesas com a administração local não deverão ser incluídas no BDI como despesas indiretas, devendo ser computadas no custo direto da obra.

9.9.3.4 A CPL poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro do TRT da 19ª Região ou, ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

9.9.3.5. Analisada a conformidade das propostas com o estabelecido no edital de licitação e seus anexos será declarada como mais vantajosa para a Administração a oferta de **menor preço global**.

9.9.3.5.1 As licitantes serão classificadas em função de seus preços globais que serão listados em ordem crescente.

9.9.3.6. Ocorrendo o empate ficto dos preços globais, será assegurada a preferência de contratação para as empresas que apresentaram o documento especificado no subitem 5.5 deste edital.

9.9.3.6.1 Entende-se por empate ficto aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta classificada em primeiro lugar.

9.9.3.6.2 Ocorrendo empate, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será notificada para, caso opte, apresente nova proposta de preço, com preço global inferior ao da proposta mais bem classificada. A nova proposta de preço, acompanhada dos respectivos anexos, deverá ser apresentada de acordo com o **item 8** deste edital.

9.9.3.6.3. A apresentação da nova proposta será em sessão pública, a ser realizada num **prazo de 2 (dois) dias úteis**, convocada mediante comunicação direta a licitante.

9.9.3.6.4. Tendo sido apresentada nova proposta, nos termos do subitem 9.9.3.6.2 deste edital, e esta sendo considerada válida, a proponente será declarada vencedora do certame.

9.9.3.6.5. Não ocorrendo a apresentação de nova proposta válida, serão convocadas as microempresas ou empresas de pequeno porte remanescentes que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.9.3.6.1 deste edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, na forma dos subitens 9.9.3.6.2, 9.9.3.6.3 e 9.9.3.6.4 deste edital.

9.9.3.6.6. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.9.3.6.1 deste edital, será realizado, na própria sessão, sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta, na forma dos subitens 9.9.3.6.2, 9.9.3.6.3 e 9.9.3.6.4 deste edital.

9.9.3.6.7 Na hipótese de não-apresentação de nova proposta válida pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.9.3.6.1 deste edital, será declarada vencedora da licitação a empresa que originalmente apresentou a proposta classificada em primeiro lugar.

9.9.3.6.8 O disposto no subitem 9.9.3.6 somente se aplicará quando a proposta originalmente classificada em primeiro lugar não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

9.9.3.7 Ocorrendo o empate dos preços globais apresentados, entre duas ou mais propostas, apresentadas por empresas não consideradas ME ou EPP, a classificação final se fará por sorteio em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, para

em sessão pública acompanhar o seu processamento, o qual deverá ser feito através da aposição em cédulas dos nomes das licitantes empatadas, sendo que ditas cédulas deverão ser colocadas em urna fechada, da qual será retirada apenas uma das cédulas, sendo esta a primeira classificada e assim retirando as cédulas sucessivamente até que se classifiquem todas as licitantes então empatadas.

9.9.3.8. Decorridos trinta minutos da hora marcada, sem que compareçam todas as convocadas, o sorteio será realizado, a despeito das ausências.

9.9.4. A critério da Comissão Permanente de Licitação, poderão ser relevados erros ou omissões formais, desde que não resultem prejuízo para o entendimento das **“Propostas”** ou para o Serviço Público.

9.10. Se todas as licitantes forem desclassificadas, a CPL poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova proposta, escoimadas das causas que ensejaram a desclassificação.

9.11 A adjudicação, bem como a homologação será feita à Concorrente vencedora julgada como classificada em primeiro lugar na licitação pela autoridade competente do TRT da 19ª Região.

9.12. O resultado desta Tomada de Preços será publicado no Diário Oficial e nos Quadro de Avisos do Edifício Sede do TRT da 19ª Região, localizado na Avenida da Paz, 2076, Centro, Maceió-AL.

10 – DA VIGÊNCIA

10.1. O contrato vigorará por 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, tendo por termo inicial a data da assinatura da avença, e por termo final, o último dia da última etapa da execução, considerando-se, para tanto, oito etapas de 30 (trinta) dias cada.

11 – DO DIREITO DE RECURSOS

11.1. Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberão recursos dirigidos à autoridade competente do TRT da 19ª Região, nos termos do art. 109 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nos casos de:

- a) habilitação ou inhabilitação da empresa licitante;
- b) julgamento das propostas; ou
- c) anulação ou revogação da licitação.

11.1.1. Os recursos previstos nas alíneas “a” e “b” do **subitem 11.1** terão efeito suspensivo.

11.1.2. O Recurso, devidamente fundamentado, deverá ser dirigido à autoridade competente do TRT da 19ª Região, por intermédio da CPL, e protocolado no Setor de Protocolo do Edifício Sede do TRT da 19ª Região, situado na Avenida da Paz, 2076, Centro, Térreo, em Maceió – AL, em horário normal de expediente da repartição.

11.1.3. Recebido o Recurso, o presidente da Comissão Permanente de Licitação comunicará às demais empresas licitantes para, querendo, impugná-lo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

11.1.4. Expirado o prazo para impugnação, com ou sem a manifestação das demais empresas licitantes, a Comissão Permanente de Licitação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, procederá à análise do Recurso, podendo reconsiderar sua decisão ou submetê-lo, devidamente informado, à autoridade competente do TRT da 19ª Região, que o julgará no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

12 – DA DESPESA

12.1 As despesas decorrentes da execução desta obra de construção da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde, objeto desta licitação, correrão à conta dos recursos orçamentários, consignados no Projeto de Obras e Instalações da Justiça do Trabalho nº 02.122.0571.1N03.0101, PRes 020664, Natureza da Despesa: 4490551, e dos convênios nºs 001/2006 e 005/2008 firmados com a Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, respectivamente, cujas cópias encontram-se nos autos do processo administrativo nº 57.393/2008.

12.2 A Administração acompanhará o esgotamento dos recursos orçamentários próprios e das instituições bancárias acima mencionada, com o escopo de informar à contratada, se for o caso, da necessidade da emissão de duas notas fiscais, cujo somatório será necessário para atingir o valor do pagamento mensal.

13 – DO PAGAMENTO E DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

13.1. O pagamento será efetuado de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro apresentado na proposta de preços da contratada, correspondente ao somatório da(s) etapa(s) dos diversos itens efetivamente concluídos, segundo as aferições mensais efetuadas pelo Fiscal do Contrato, e ocorrerá da seguinte forma:

I – Recursos orçamentários do TRT da 19ª Região:

a) O pagamento será efetuado através de ordem bancária para o estabelecimento indicado pela Contratada no prazo de 10(dez) dias do adimplemento da obrigação, mediante apresentação de nota fiscal/fatura, atestada pelo gestor do contrato, acompanhada dos seguintes documentos:

1) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social: Certidão Negativa de Débito – CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, ou pela Secretaria da Receita Federal;

2) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS: Certidão de Regularidade do FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal; e

3) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Secretaria da Receita Federal e, se for o caso, outros documentos decorrentes da legislação aplicáveis a execução do objeto.

4) CEI da Obra (1ª pagamento);

5) Comprovante de recolhimento do ISS, de acordo com a legislação vigente;

6) GFIP relativa ao pessoal empregado para a execução do objeto, conforme o caso.

II – Recursos provenientes dos Convênios firmados com a Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, respectivamente:

a) O pagamento será efetuado pelo TRT da 19ª Região, após o final de cada etapa do cronograma financeiro, sempre com base nos percentuais dos serviços efetivamente realizados, mediante crédito por ordem bancária, emitida pelos bancos em favor da contratada até 5º dia útil, contado da data de entrega do ofício às instituições bancárias acima mencionada, acompanhado da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is) devidamente atestada(s) pelo TRT da 19ª Região, devendo, ainda, constar no referido ofício as seguintes informações:

- 1) autorização para realização do repasse correspondente ao valor faturado;
- 2) informação quanto à situação fiscal do contratado, bem como se o mesmo mantém durante a execução do objeto as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital;
- 3) informação da conta corrente e demais dados necessários ao repasse do valor a ser creditado à contratada;
- 4) informação acerca dos valores a serem retidos e pagos a título de tributos (fiscais, previdenciários e trabalhistas, se for o caso), indicando a forma, os prazos, o respectivo agente arrecadador e eventuais obrigações acessórias, acompanhado das respectivas guias de arrecadação; e

b) O TRT da 19ª Região expedirá ofício, as instituições bancárias em até 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato e acompanhada da documentação em vigor, relativa aos incisos “1”, “2” e “3” do item **13.1**

13.2 Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de aplicação de penalidade ou inadimplência decorrente do presente processo.

13.3 As faturas contendo incorreções serão devolvidas à empresa, no prazo de até cinco dias úteis, com as razões da devolução apresentadas formalmente, para as devidas retificações.

13.4 Na hipótese de ser executado serviço defeituoso ou imperfeito, ou ocorrerem deficiências em sua execução, contar-se-á o prazo de pagamento da data da efetiva reparação.

13.5. O TRT reterá na fonte, sobre os pagamentos efetuados, os tributos e contribuições de que trata a Instrução Normativa SRF nº 480/2004, alterada pela IN SRF nº 539/2005 e 706/2007.

13.5.1. Não haverá retenção acima caso a Contratada seja optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pela Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, mediante comprovação da opção ou encontre-se em uma das situações elencadas no artigo 3º da IN SRF nº 480/2004 e suas alterações posteriores.

13.4 Serão retidos na fonte os valores relativos às contribuições sociais destinadas à Previdência Social, sendo a base de cálculo da retenção apurada nos termos da legislação previdenciária vigente.

13.4.1 Quando da emissão da nota fiscal ou fatura, a contratada deverá destacar o valor da retenção com o título de “RETENÇÃO PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL”, conforme previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA MPS/SRP nº 3, de 14 de julho de 2005 – DOU de 15/07/2005, e suas alterações posteriores.

13.5 Será retido na fonte, também, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, se acaso incidente, nos termos da Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003, e legislação específica do município.

13.6 Considera-se para efeito de pagamento o dia da entrega da O.B. na unidade bancária.

13.7 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, entre a data de pagamento prevista para o pagamento e o efetivo adimplemento da parcela, será aquela resultante da aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga;

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

$$I = TX \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13.8. Poderá ser deduzida do valor da Nota Fiscal de Serviços/Fatura, multa imposta pelo TRT da 19ª Região, se for o caso.

14 – DA REPACTUAÇÃO DE PREÇO

14.1. O preço ofertado será fixo e irrevogável durante a vigência do contrato.

15 – DO CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, a adjudicatária será convocada, para assinatura do Contrato, na forma da minuta apresentada no **Anexo X** deste Edital.

15.2. A empresa adjudicatária será convocada para firmar o contrato no prazo de até 5 (cinco) dias corridos, contados da data de sua convocação.

15.3. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da adjudicatária desde que aceita pelo TRT da 19ª Região.

15.4. Antes da emissão da Nota de Empenho será verificada pela Contratante a comprovação da regularidade fiscal de situação da licitante junto ao SICAF, por meio de consulta “on line” ao sistema, devendo seu resultado ser impresso e juntado ao processo.

16. DA EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

16.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante do TRT da 19ª Região especialmente designado pela autoridade contratante, por meio de portaria, doravante denominado “Fiscal do Contrato”, podendo ser auxiliado por empresa especializada a ser contratada para esse fim.

16.2 A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

16.3 As dúvidas inerentes à execução de quaisquer projetos, bem como as tomadas de decisões levadas ao conhecimento da Fiscalização, serão tomadas em até 72 horas após o Fiscal do Contrato tomar ciência do ocorrido e/ou solicitação, principalmente se a decisão exigir pesquisa de campo ou técnico-científica ou outra razão alheia a sua vontade que impossibilite decidir naquele momento. Todas as dúvidas deverão estar devidamente anotadas no “Diário de Ocorrências”, conforme **item 19.7** deste edital.

16.4 Sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, a Contratada poderá, durante a execução do contrato, subcontratar partes da obra, sendo vedada a subcontratação total do objeto. A proposta de subcontratação deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação do Fiscal do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados.

16.4.1 A subcontratação será permitida apenas para execução dos serviços de cravação de estacas, esquadrias em geral, vidros, espelhos, concreto estrutural bombeado, gradis metálicos, estruturas em polycarbonato, pré-moldados em concreto, impermeabilizações, forros em PVC, serralheria, rede de alta tensão e rede de lógica. A subcontratação de serviços, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas do ramo pertinente, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar. Tal subcontratação deverá ser previamente aprovada pelo Fiscal do Contrato.

16.4.2. A subcontratação de serviços que exijam responsabilidade técnica, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas devidamente registradas no CREA, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar.

16.4.3 A Contratada deverá apresentar também prova de regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s) para com a Fazenda Nacional: Certidão conjunta de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, ou outra equivalente, na forma da lei; e prova de regularidade relativa à Seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada.

17. DAS MEDIÇÕES

17.1 Serão realizadas em 08 (oito) parcelas, ao final de cada etapa de trinta dias. A Contratada deverá, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis anteriores a data final da etapa, enviar uma pré-medição para a análise prévia da fiscalização, esta, a partir desta análise, indicará ao CONTRATADO os valores a efetivamente serem medidos e autorizará a emissão do(s) documento(s) de cobrança.

17.2 A remuneração ao final de cada etapa do cronograma financeiro de desembolso será realizada sempre **com base nos percentuais dos serviços efetivamente realizados no período**. A última medição será realizada somente após recebimento provisório da obra, salvo nos casos que por motivos comprovadamente alheios ao CONTRATADO e em que a demora na obtenção do referido documento venha a reter de modo prejudicial à remuneração devida.

17.3 No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o Fiscal do Contrato impugnará as respectivas etapas, discriminando através de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o recebimento do termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis.

17.4 À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente a etapa(s) impugnada(s) à nova verificação do Fiscal do Contrato.

18. DOS PRAZOS DE INÍCIO E DE EXECUÇÃO

18.1. A Contratada terá prazo de **240(duzentos e quarenta) dias** para concluir a execução do objeto do presente Edital, a contar da data discriminada como início na ordem de serviço emitida pelo Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção – SEAM deste Regional.

19- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

19.1 manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação apresentadas durante o processo licitatório;

19.2 manter durante todo o período de execução do contrato situação regular da empresa e dos profissionais envolvidos na obra perante o CREA/AL;

19.3 promover a anotação, registro, aprovação, licenças, matrícula para obra no INSS e outras exigências dos órgãos competentes com relação à obra, inclusive responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes;

19.4 proceder a um minucioso exame de todos os elementos técnicos fornecidos pela Contratante para a perfeita execução da obra;

19.5 providenciar **alvará de construção junto a Prefeitura Municipal de São Luis do Quitunde antes do início da obra**;

19.6 apresentar ao Contratante, quando do início da execução dos serviços, cópia do contrato firmado com a(s) empresa(s) indicada(s) como subcontratada(s);

19.7 fornecer e manter no local da obra, com fácil acesso à fiscalização, um “Diário de Ocorrências” em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas quando for o caso. O referido diário, encadernado e contendo as informações relativas à obra, com folhas numeradas e em duas vias, das quais uma destacável. A cópia do diário de obra deverá ser enviada à fiscalização a cada período de 30 (trinta) dias corridos conjuntamente com a nota fiscal/fatura;

19.7.1 As seguintes informações serão consideradas indispensáveis no diário de obra: dia decorrido do início da obra; condições climáticas; efetivo presente no dia; serviços realizados e equipamentos.

19.8 entregar os documentos previstos em contrato nos prazos fixados, incluindo o Relatório de Serviços Executados (contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços) ao final de cada etapa e, sempre que o Fiscal do Contrato exigir, pareceres técnicos sobre fatos relevantes ocorridos no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

19.9 apresentar mensalmente, em conjunto com as notas fiscais/faturas relativas a cada uma das etapas, a cópia autenticada dos comprovantes dos recolhimentos relativos à Seguridade Social, referentes ao mês anterior;

19.10 comunicar por escrito ao Fiscal do Contrato a conclusão da obra e indicar preposto para acompanhar as vistorias para recebimento provisório e definitivo da obra;

19.11 fornecer, quando solicitado, ao Fiscal do Contrato cópias das notas fiscais dos materiais e equipamentos empregados na obra;

19.12 entregar ao Fiscal do Contrato, ao término da obra e **antes do recebimento provisório**, os seguintes documentos:

a) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;

b) **habite-se da obra (prefeitura municipal, concessionárias de serviços públicos e secretaria municipal de saúde);**

c) documentos de garantia e manuais completos de instrução (instalação, manutenção, operação e outros que sejam necessários) dos equipamentos instalados na obra;

d) os projetos atualizados com as alterações eventualmente ocorridas no decorrer da obra, em meio ótico (CD-Rom ou DVD-Rom) e uma via impressa assinada pelos respectivos responsáveis técnicos pelas execuções;

19.13 executar a obra sob a responsabilidade técnica do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s);

19.14 manter representante no local da obra, **Engenheiro residente**, com formação profissional devidamente comprovada, anotado no CREA como um dos responsáveis técnicos pela execução da obra, que assuma perante a fiscalização do contrato a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;

19.15 manter um mestre de obra ou técnico em edificações residente, com comprovada experiência em construções de edifícios;

19.16 assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços, inclusive os resultantes de acidentes no trabalho e incêndios;

19.17 observar, quanto ao pessoal, às disposições da lei de nacionalização do trabalho;

19.18 retirar do local da obra qualquer empregado que não corresponder à confiança, ou perturbar a ação da fiscalização, nos termos da notificação desta;

19.19 responder pelas perdas e danos causados por seus sócios, empregados, prepostos ou subcontratados, ainda que involuntariamente, às instalações dos prédios, mobiliários, máquinas, equipamentos e demais bens da União ou de propriedade de terceiros, durante a execução da obra;

19.20 responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços;

19.21 acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho;

19.22 O CONTRATADO providenciará instalações provisórias as suas custas e independentes do CONTRATANTE (sanitários, barracão de obra, abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia e telefone), inclusive com medições independentes quando for o caso. As instalações provisórias serão registradas no nome da CONTRATADA;

19.23 efetuar as suas despesas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato;

19.24 responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todo o material, equipamentos e ferramentas utilizadas na obra, até a conclusão dos trabalhos;

19.25 fornecer, para emprego na execução das obras, somente material de primeira mão e qualidade, bem como observar, rigorosamente, as especificações técnicas e as regulamentações aplicáveis a cada caso, especialmente as recomendações das Práticas da SEAP - Manual de Construção, executando todos os serviços com esmero e perfeição;

19.26 acatar as decisões e observações feitas pelo Fiscal do Contrato, que serão formuladas por escrito em duas vias e entregues mediante recibo ou registrada no "Diário de Obras ou Ocorrências";

19.27 retirar, nos termos da notificação da fiscalização, todo o material rejeitado, bem como demolir e refazer imediatamente, por sua conta, o tudo que for impugnado, quer em razão de material ou da mão-de-obra. Os materiais possíveis de reaproveitamento serão retirados e acondicionados conforme orientação da fiscalização;

19.28 sempre que pretender aplicar material ou equipamento "similar" na execução da obra, submeter à Contratante, por intermédio do Fiscal do Contrato, a correspondente consulta, acompanhada de laudos ou pareceres e levantamento de custos para a análise e

decisão, não servindo tal consulta para justificar o não-cumprimento dos prazos previstos no contrato;

19.29 aceitar, nas mesmas condições contratuais e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões no quantitativo dos materiais e serviços que se fizerem necessários, em até 25% do valor inicial deste contrato;

19.30 apresentar quando da assinatura do contrato anotação do responsável técnico e da fiscalização dos serviços.

Observação (1): A substituição de profissionais indicados na proposta para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra, somente será admitida quando for realizada por profissionais com experiências equivalentes, devidamente comprovadas, e dependerá de prévia aprovação do Fiscal do Contrato.

Observação (2): Salvo por caso fortuito ou força maior, a eventual substituição de profissional não poderá, em nenhuma hipótese, ser alegada como motivo para a alteração de quaisquer das condições deste contrato, particularmente dos prazos contratados.

Observação (3): Todos os projetos e serviços mencionados em qualquer documento que integre o presente edital e seus anexos serão executados sob responsabilidade direta e exclusiva da Contratada, ressalvadas as hipóteses de subcontratação previstas neste instrumento.

20- DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

20.1. Nomear o(s) gestor (es) técnico(s) fiscal(is) do contrato e comunicar formalmente a CONTRATADA

20.2 Propiciar todas as facilidades indispensáveis à boa execução da obra;

20.3 Verificar a execução do objeto por meio do Gestor Técnico do contrato;

20.4 Verificar as obrigações fiscais;

20.5 Conferir as obrigações financeiras;

20.6 Efetuar pagamento à Contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos no contrato;

20.7 Aplicar as sanções administrativas contratuais;

20.8 Efetuar a devolução da garantia à Contratada após o recebimento definitivo da obra;

20.9 Efetuar o pagamento da última etapa após o recebimento provisório da obra;

20.10 Notificar a Contratada da aceitação definitiva da obra, após a vistoria e recebimento definitivo da obra;

20.11 Encaminhar ofício as instituições bancárias em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato, juntamente com a documentação prevista na cláusula **13.1** deste edital, informando a situação de regularidade fiscal do fornecedor, número da conta-corrente e demais dados necessários ao repasse do valor a ser creditado à Contratada;

20.12 Informar aos **BANCOS** os valores a serem retidos e pagos a título de tributos (fiscais, previdenciários e trabalhistas), indicando a forma, os prazos, o respectivo agente arrecadador e eventuais obrigações acessórias, acompanhado das respectivas guias de arrecadação; e

20.13 Solicitar aos **BANCOS** as cópias da documentação relativas aos pagamentos efetuados a fim de instruir o processo administrativo.

21. DAS ATRIBUIÇÕES DO GESTOR TÉCNICO (FISCAL):

21.1 Expedir ordens de serviços;

21.2 Verificar a execução da obra e materiais empregados objetivando garantir a qualidade desejada dos serviços;

21.3 Exigir da Contratada a correção ou reconstrução das partes dos serviços executados com erros ou imperfeições;

21.4 Manter organizado e atualizado diário de acompanhamento da obra (via do CONTRATANTE), medições realizadas e correspondências;

21.5 Informar à Contratada sobre quaisquer irregularidades apresentadas na execução da obra;

21.6 Atestar notas fiscais/faturas e manifestar-se quanto à realização dos serviços e encaminhar a nota fiscal/fatura em tempo hábil ao Serviço de Apoio Administrativo, para que distribuída aos demais setores competentes, verifiquem as obrigações fiscais e financeiras para posterior pagamento;

21.7 Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste contrato;

21.8 Prestar aos funcionários da Contratada todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitado sobre a obra;

21.9 acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução do contrato;

21.10 comunicar ao representante da contratada sobre descumprimento do contrato e indicar os procedimentos necessários ao seu correto cumprimento;

21.11 propor glosa; e

21.12 solicitar à Administração a aplicação de penalidades por descumprimento de cláusula contratual.

22 - DO RECEBIMENTO DA OBRA

22.1 Após conclusão dos serviços a CONTRATADA, mediante termo circunstanciado, provocará o recebimento provisório da obra pela fiscalização, que terá 15 (quinze) dias da data de recebimento para formalização do ato;

22.2 Após o Recebimento Provisório, a autoridade contratante designará Servidor ou Comissão de Recebimento Definitivo, que será encarregada de efetuar o Recebimento Definitivo nos termos do art. 73, b, da Lei 8.666/93.

22.3 Recebida à notificação de conclusão da obra, ou expirado o prazo de execução contratual, o Fiscal do Contrato efetuará vistoria da obra para verificação das seguintes exigências:

- a) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;*
- b) apresentação dos demais documentos exigidos no contrato, tais como o “habite-se”, Documentos Técnicos, Garantia, etc... .*

22.4 Verificado o adequado cumprimento de todas as condições contratuais, o Fiscal do Contrato efetuará o Recebimento Provisório da obra, lavrando em duas vias de igual teor o Termo de Recebimento Definitivo que será encaminhado à autoridade contratante. Caso seja constatado o não-cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o Fiscal do Contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.

22.5 Aceita a obra pela Contratante, as garantias serão liberadas e a responsabilidade da Contratada subsiste na forma da lei.

23. DA GARANTIA DA OBRA

23.1. A CONTRATADA se responsabiliza pelo prazo de 05(cinco) anos por vícios comprometedores da solidez e da segurança das obras, contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, de acordo com o art. 73, b, da Lei nº 8.666/93.

23.2. Equipamentos/materiais que venham a apresentar problemas de utilização, caracterizados como defeito de fabricação, após a aquisição, deverão ser substituídos pela CONTRATADA ou, caso o defeito não seja totalmente superado, aceito em devolução, sendo o CONTRATANTE ressarcido pelo valor da compra, devidamente atualizado pela variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas.

24 – DA GARANTIA CONTRATUAL

24.1. O TRT da 19ª Região exigirá garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, que deverá ser prestada numa das seguintes modalidades:

- a)** caução em dinheiro (moeda corrente do País), ou títulos da dívida pública; ou
- b)** seguro-garantia; ou
- c)** fiança bancária.

24.1.1 A garantia apresentada na modalidade seguro-garantia ou fiança bancária deverá ter prazo de validade que abranja todo o prazo de execução da obra, acrescido dos prazos para recebimento provisório, observação e para recebimento definitivo. Na hipótese de prorrogação do prazo de execução, a Contratante deverá apresentar prorrogação do prazo de validade da garantia.

24.1.2 A garantia apresentada na modalidade fiança bancária só será aceita pela Administração se o banco expressamente renunciar ao benefício de ordem previsto no artigo 827 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil.

24.2. A garantia corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, a ser comprovada por ocasião de sua assinatura.

24.2.1 No caso de alteração contratual com acréscimo do valor original, a Contratada deverá apresentar, antes da celebração do termo aditivo, garantia complementar correspondente a 5% do valor do acréscimo, ou substituir a garantia original por outra correspondente a 5% do novo valor do contrato.

24.3. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, a empresa CONTRATADA se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pelo TRT da 19ª Região.

24.4. Após o cumprimento fiel e integral do contrato e o recebimento definitivo do objeto, a garantia prestada será liberada pela Contratante à Contratada.

25 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1 Pela inexecução total ou parcial do contrato, o Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região poderá, garantida a prévia defesa do contratado no prazo legal, aplicar as seguintes sanções:

a) ADVERTÊNCIA: sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para as quais tenha concorrido;

b) MULTAS:

b.1) de **5,0 % (cinco por cento)** sobre o valor total da proposta, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em firmar o termo de contrato, no prazo estabelecido;

b.2) de **0,2 % (dois décimos por cento)** por dia de atraso na entrega da obra, no caso de atraso injustificado, calculada sobre o valor total do contrato até o dia da efetiva entrega da obra, limitado a **90(noventa)** dias, após o que será considerada a inexecução parcial ou total da obra;

b.3) de **0,2 % (dois décimos por cento)** sobre o valor total do Contrato, **por infração** a qualquer cláusula ou condição do contrato, excluindo a alínea “b.2” deste item, aplicada em dobro na reincidência.

Observação: O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será descontado do pagamento a que a Contratada fizer jus, e, se necessário descontado do valor da garantia previsto no Contrato. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada o valor devido será cobrado administrativo e/ou judicialmente.

c) **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA** de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 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 a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

26 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

26.1. O(s) prazo(s) contratual(is) poderá(ão) ser prorrogado(s), a critério da Administração, desde que ocorra um dos motivos previstos no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666/93, devidamente justificado em processo próprio e aprovado pela autoridade competente.

26.2. As indicações de marcas constantes nos projetos ou especificações técnicas são utilizadas unicamente como parâmetro de qualidade, facilitando assim a descrição do objeto. Em qualquer caso, serão aceitas marcas similares ou equivalentes, desde que apresentem as mesmas características técnicas da especificação, e comprovadas por meio de laudos técnicos do fabricante.

26.3. Deverá ser colocada no canteiro de obras, placa padrão exigido pelos órgãos locais de fiscalização e licenciamento.

26.4. Nenhuma indenização será devida às empresas licitantes pela elaboração de proposta ou apresentação de documentos relativos a esta licitação, bem como pela revogação ou anulação da presente licitação, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº 8.666/93.

26.5. O não comparecimento de quaisquer dos representantes das licitantes às Sessões referentes a esta licitação não impedirá que elas se realizem.

26.6. Das sessões serão lavradas atas com a relação das empresas licitantes e todas as ocorrências que interessarem ao certame. Essas atas serão assinadas pelos membros da CPL e representantes das licitantes presentes e serão comunicadas no local da reunião.

26.7. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o conteúdo das propostas apresentadas, ressalvada apenas a alteração destinada a sanar evidentes erros formais, depois de avaliadas pela CPL.

26.8. O resultado desta licitação será homologado após o transcurso do prazo recursal ou depois da decisão dos recursos eventualmente interpostos ou, ainda, após renúncia expressa de todas as licitantes ao direito de os apresentarem.

26.9. Ocorrendo a hipótese de não cumprimento do disposto no **item 15**, o TRT da 19ª Região reserva-se o direito de convocar as empresas licitantes remanescentes, obedecida à ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, inclusive quanto ao preço, devidamente atualizado, podendo, ainda, revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

26.10. A CPL, ou autoridade superior, poderá promover diligências destinadas a elucidar ou complementar a instrução do processo, em qualquer fase da licitação, fixando prazos para atendimento.

26.10.1 Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação que se valerá da Lei 8.666/93 e suas alterações, bem assim da legislação aplicável à espécie.

26.11 O orçamento realizado pelo SEAM adotou no que foi possível, custos unitários do SINAPI (ref. Alagoas) e onde não foi possível, foram adotados índices ORSE (CEHOPE - Cia. Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe) e ainda composições do sistema PINI e EMOP-RJ, com preços unitários dos insumos coletados no mercado de Maceió.

26.12 A íntegra de todos os projetos, especificações, orçamento, modelos conforme descrito no item 26.14 deste edital e informações complementares (fotografias, normas regulamentadoras do trabalho, relação de normas técnicas brasileiras, plantas auxiliares e manual de obras públicas - práticas do SEAP), encontra-se disponível para gravação em CD-ROM no SEAM (Serviço de Engenharia Arquitetura e Manutenção) e será fornecido a cada empresa, **mediante o fornecimento de um CD-ROM para gravação e comprovante de recebimento**, das 9h às 12h e das 13h30min às 17h de segundas a quintas-feiras, e das 8h às 12h as sextas-feiras, na Avenida da Paz, nº 1914, 1º andar, Centro, CEP: 57.020-440, Maceió-AL, Telefones: (82) 2121-8330 / 2121-8340 / 2121-8167.

26.13. O Foro para solucionar os litígios decorrentes desta licitação é o da Justiça Federal, Seção Judiciária de Maceió-AL.

26.14. Fazem parte integrante deste Edital de Tomada de Preços os anexos a seguir:

Caderno de Encargos (Anexo I) constituído dos seguintes elementos:

Anexo I.1 - Projeto Básico Descritivo;

Anexo I.2 - Especificações Técnicas;

Anexo I.3 - Orçamento;

Anexo II - Modelo de planilha orçamentária;

Anexo III - Modelo de cronograma físico financeiro;

Anexo IV - Declaração de Vistoria ao local da execução da obra;

Anexo V - Comprovante do recebimento do projeto básico;

Anexo VI – Projetos de arquitetura, detalhes de granitos, esquadrias e imagens do terreno;

Anexo VII – Modelo de Proposta;

Anexo VIII – Planilha de Dados para pagamento e realização de outros atos necessários;

Anexo IX – Declaração de enquadramento como ME e EPP; e

Anexo X – Minuta do Contrato.

Maceió -AL, 24 de outubro de 2008.

Neivaldo Tenório de Lima
Presidente da CPL

Luís Henrique Alves Salvador
Membro da CPL

Ivone Emiliano dos Santos
Membro da CPL



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO – AL
SERVIÇO DE ENGENHARIA ARQUITETURA E MANUTENÇÃO

ANEXO I.1

PROJETO BÁSICO DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA VARA DO TRABALHO DE SÃO LUIS DO QUITUNDE - ALAGOAS.

1.0 DO OBJETO

Contratação de empresa de engenharia do segmento da construção civil para **Construção da Nova Sede da Vara do Trabalho no município de São Luis do Quitunde - Alagoas.**

2.0 DO OBJETIVO

Construção da nova sede da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde de modo a acomodar, proporcionar conforto e acessibilidade aos usuários, juízes e servidores da Justiça do Trabalho da 19ª Região.

1. DA CARACTERIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO PERANTE A LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- a) Obra de engenharia;
- b) Execução indireta;
- c) Empreitada por preço global;
- d) Licitação na modalidade Tomada de Preços

4.0 DA EXECUÇÃO

O objeto será executado diretamente pela CONTRATADA, sendo admitida subcontratação apenas para os serviços de cravação de estacas, esquadrias em geral, vidros, espelhos, concreto estrutural bombeado, gradis metálicos, estruturas em polycarbonato, pré-moldados em concreto, impermeabilizações, forros em PVC, serralheria, rede de alta tensão e rede de lógica. A subcontratação de serviços, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas do ramo pertinente, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar. A subcontratação deverá ser previamente aprovada pelo Fiscal do Contrato.

5.0 DA VIGÊNCIA

O contrato vigorará por 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, tendo por termo inicial a data da assinatura da avença, e por termo final, o último dia da última etapa da execução, considerando-se, para tanto, oito etapas de 30 (trinta) dias cada.

6.0 DO PRAZO, CRONOGRAMA E DO INÍCIO DA EXECUÇÃO.

A CONTRATADA terá prazo de **240 (duzentos e quarenta) dias corridos** para concluir a execução do objeto do presente contrato, a contar da data discriminada como início na ordem de serviço emitida pelo Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção – SEAM deste Regional.

O licitante apresentará cronograma físico financeiro conforme modelo, considerando-se o seguinte:

- a) Será elaborado na forma “Gráfico de Gantt” considerando-se o prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, divididos em 8 (oito) etapas de 30 (trinta) dias;
- b) Deverá demonstrar a execução de cada serviço em conformidade com a **planilha de preços do licitante**, explicitando o faturamento e o percentual em cada período;
- c) Ao final de cada coluna, será apresentada a soma dos serviços do período, ou seja, o faturamento previsto no período e o percentual em relação ao valor total do contrato;
- d) O cronograma deverá ser elaborado buscando refletir a real possibilidade de execução do licitante visto que o cronograma servirá como subsídio para o planejamento financeiro do TRT;
- e) A data do início da execução será definida por ordem de serviço emitida pelo SEAM após homologação e assinatura do contrato;

7.0 DA GARANTIA DA OBRA

7.1 A CONTRATADA se responsabiliza pelo prazo de 05 (cinco) anos por vícios comprometedores da solidez e da segurança das obras, contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, de acordo com o art. 73, b, da Lei nº 8.666/93.

7.2 Equipamentos/materiais que venham a apresentar problemas de utilização, caracterizados como defeito de fabricação, após a aquisição, deverão ser substituídos pela CONTRATADA ou, caso o defeito não seja totalmente superado, aceito em devolução, sendo o CONTRATANTE ressarcido pelo valor da compra, devidamente atualizado pela variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas.

8.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação apresentadas durante o processo licitatório;

8.2 manter durante todo o período de execução do contrato situação regular da empresa e dos profissionais envolvidos na obra perante o CREA/AL;

8.3 promover a anotação, registro, aprovação, licenças, matrícula para obra no INSS e outras exigências dos órgãos competentes com relação à obra, inclusive responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes;

8.4 proceder a um minucioso exame de todos os elementos técnicos fornecidos pela contratante para a perfeita execução da obra;

8.5 providenciar **alvará de construção junto a Prefeitura Municipal de São Luis do Quitunde antes do início da obra**;

8.6 apresentar ao Contratante, quando do início da execução da obra, cópia do contrato firmado com a(s) empresa(s) indicada(s) como subcontratada(s);

8.7 fornecer e manter no local da obra, com fácil acesso à fiscalização, um “Diário de Ocorrências” em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas quando for o caso. O referido diário, encadernado e contendo as informações relativas à obra, com folhas numeradas e em duas vias, das quais uma destacável. A cópia do diário de obra deverá ser enviada à fiscalização a cada período de 30 (trinta) dias corridos conjuntamente com a nota fiscal/fatura.

As seguintes informações serão consideradas indispensáveis no diário de obra: dia decorrido do início da obra; condições climáticas; efetivo presente no dia; serviços realizados e equipamentos.

8.8 entregar os documentos previstos em contrato nos prazos fixados, incluindo o Relatório de Serviços Executados (contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços) ao final de cada etapa e, sempre que o Fiscal do Contrato exigir, pareceres técnicos sobre fatos relevantes ocorridos no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

8.9 apresentar mensalmente, em conjunto com as notas fiscais/faturas relativas a cada uma das etapas, a cópia autenticada dos comprovantes dos recolhimentos relativos à Seguridade Social, referentes ao mês anterior;

8.10 comunicar por escrito ao Fiscal do Contrato a conclusão da obra e indicar preposto para acompanhar as vistorias para recebimento provisório e definitivo da obra;

8.11 fornecer, quando solicitado, ao Fiscal do Contrato cópias das notas fiscais dos materiais e equipamentos empregados na obra;

8.12 entregar ao Fiscal do Contrato, ao término da obra e **antes do recebimento definitivo**, os seguintes documentos:

a) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;

b) **habite-se da obra (prefeitura municipal, concessionárias de serviços públicos e secretaria municipal de saúde)**;

c) documentos de garantia e manuais completos de instrução (instalação, manutenção, operação e outros que sejam necessários) dos equipamentos instalados na obra;

d) os projetos atualizados com as alterações eventualmente ocorridas no decorrer da obra, em meio ótico (Cd-rom ou Dvd-rom) e uma via impressa assinada pelos respectivos responsáveis técnicos pelas execuções;

8.13 executar a obra sob a responsabilidade técnica do(s) profissional (is) detentor (es) do(s) atestado(s) apresentado(s);

8.14 manter representante no local da obra, **Engenheiro residente**, com formação profissional devidamente comprovada, anotado no CREA como um dos responsáveis técnicos pela execução da obra, que assuma perante a fiscalização do contrato a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;

8.15 manter um **mestre de obra ou técnico em edificações** residente, com comprovada experiência em construções de edifícios;

8.16 assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços, inclusive os resultantes de acidentes no trabalho e incêndios;

8.17 observar, quanto ao pessoal, às disposições da lei de nacionalização do trabalho;

8.18 retirar do local da obra qualquer empregado que não corresponder à confiança, ou perturbar a ação da fiscalização, nos termos da notificação desta;

8.19 responder pelas perdas e danos causados por seus sócios, empregados, prepostos ou subcontratados, ainda que involuntariamente, às instalações dos prédios, mobiliários, máquinas, equipamentos e demais bens da União ou de propriedade de terceiros, durante a execução da obra;

8.20 responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços;

8.21 acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho;

8.22 O CONTRATADO providenciará instalações provisórias as suas custas e independentes do CONTRATANTE (sanitários, barracões de obra, abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia e telefone) inclusive com medições independentes quando for o caso. As instalações provisórias serão registradas no nome da CONTRATADA.

8.23 efetuar as suas expensas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato;

8.24 responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todo o material, equipamentos e ferramentas utilizadas na obra, até a conclusão dos trabalhos;

8.25 fornecer, para emprego na execução das obras, somente material de primeira mão e qualidade, bem como observar, rigorosamente, as especificações técnicas e as regulamentações aplicáveis a cada caso, especialmente as recomendações das Práticas da SEAP - Manual de Construção, executando todos os serviços com esmero e perfeição;

8.26 acatar as decisões e observações feitas pelo Fiscal do Contrato, que serão formuladas por escrito em duas vias e entregues mediante recibo ou registrada no "Diário de Ocorrências";

8.27 retirar, nos termos da notificação da fiscalização, todo o material rejeitado, bem como demolir e refazer imediatamente, por sua conta, tudo o que for impugnado, quer em razão de material ou da mão-de-obra. Os materiais possíveis de reaproveitamento serão retirados e acondicionados conforme orientação da fiscalização;

8.28 sempre que pretender aplicar material ou equipamento "similar" na execução da obra, submeter à Contratante, por intermédio do Fiscal do Contrato, a correspondente consulta, acompanhada de laudos ou pareceres e levantamento de custos para a análise e decisão, não servindo tal consulta para justificar o não-cumprimento dos prazos previstos no contrato;

8.29 aceitar, nas mesmas condições contratuais e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões nos quantitativos de materiais e/ou serviços que se fizerem necessários, em até 25% do valor inicial deste contrato;

Observações:

a) A substituição de profissionais indicados na proposta para assumir a responsabilidade técnica pela execução da obra, somente será admitida quando for realizada por profissionais com experiências equivalentes, devidamente comprovadas, e dependerá de prévia aprovação do Fiscal do Contrato.

b) Salvo por caso fortuito ou força maior, a eventual substituição de profissional não poderá, em nenhuma hipótese, ser alegada como motivo para a alteração de quaisquer das condições deste contrato, particularmente dos prazos contratados.

c) Todos os projetos e serviços mencionados em qualquer documento que integram o presente projeto básico e seus anexos serão executados sob responsabilidade direta e exclusiva da Contratada, ressalvadas as hipóteses de subcontratação previstas neste projeto.

9.0 DAS OBRIGAÇÕES E DIREITOS DO CONTRATANTE

9.1 DAS OBRIGAÇÕES DO T.R.T.

9.1.1) Nomear gestor técnico (fiscal) do contrato e comunicar formalmente a CONTRATADA;

9.1.2) Propiciar todas as facilidades indispensáveis à boa execução da obra;

9.1.3) Verificar a execução do objeto por meio do Gestor Técnico do contrato;

9.1.4) Verificar as obrigações fiscais;

9.1.5) Conferir as obrigações financeiras;

9.1.6) Efetuar pagamento à Contratada de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos no contrato;

9.1.6) Aplicar as sanções administrativas contratuais;

9.1.7) Efetuar a devolução da garantia à Contratada após o recebimento definitivo da obra;

9.1.8) Efetuar o pagamento da última etapa após o recebimento provisório da obra;

9.1.9) Notificar a Contratada da aceitação definitiva da obra, após a vistoria e recebimento definitivo da obra.

9.2 DAS OBRIGAÇÕES DO GESTOR TÉCNICO (FISCAL):

9.2.1) Expedir ordens de serviços;

9.2.2) Verificar a execução da obra e materiais empregados objetivando garantir a qualidade desejada dos serviços;

9.2.3) Exigir da Contratada a correção ou reconstrução das partes dos serviços executados com erros ou imperfeições;

9.2.4) Manter organizado e atualizado diário de acompanhamento da obra (via do CONTRATANTE), medições realizadas e correspondências;

9.2.5) Informar à Contratada sobre quaisquer irregularidades apresentadas na execução da obra;

9.2.6) Atestar notas fiscais/faturas e manifestar-se quanto à realização dos serviços e encaminhar a nota fiscal/fatura em tempo hábil ao Serviço de Apoio Administrativo, para que distribuída aos demais setores competentes, verifiquem as obrigações fiscais e financeiras para posterior pagamento.

9.2.7) Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste contrato;

9.2.8) Prestar aos funcionários da Contratada todas as informações e esclarecimentos

que eventualmente venham a ser solicitado sobre a obra;

9.2.9) acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução do contrato;

10.0 DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

10.1 Certidão de registro de pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, em nome da empresa, com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação, emitida pelo CREA da jurisdição da sede da licitante;

10.2 Apresentação de pelo menos um atestado fornecido pela pessoa jurídica de direito público ou privado contratante da obra, devidamente registrado no CREA ou acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo CREA, em nome de **profissional de nível superior** legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da licitante, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução de obra de construção, com as seguintes **características relevantes**, as quais não precisam constar simultaneamente do mesmo atestado:

- a) Execução de lajes nervuradas com área mínima de 250 m²;**
- b) Execução de estrutura com volume mínimo 50m³ de concreto armado;**
- c) Execução de fundação profunda com no mínimo de 250 m de estacas cravadas e/ou injetadas;**
- d) Execução de aterro compactado com volume mínimo de 700 m³;**
- e) Execução de rede de lógica com no mínimo 25 pontos;**

10.2.1 Será admitida a apresentação de atestados em nome de mais de um profissional do quadro permanente da empresa;

10.2.2 Os profissionais detentores dos atestados apresentados em atendimento ao subitem 10.2 deverão participar, necessariamente, como responsáveis técnicos pela execução da obra;

10.3 Comprovante de que cada profissional a que se refere o subitem 10.2 integra o quadro permanente da empresa;

10.3.1 Será considerado integrante do quadro permanente da empresa o profissional que for sócio, empregado de caráter permanente ou responsável técnico da empresa perante o CREA. A comprovação de que integra o quadro permanente da empresa será feita: caso sócio, através do contrato social e sua última alteração; caso empregado permanente da empresa, através do Contrato de Trabalho por Tempo Indeterminado ou de qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação da regência da matéria; e, caso responsável técnico, pela certidão de registro de pessoa jurídica no CREA;

10.4 Declaração de Vistoria ao local da execução da obra (conforme modelo constante no anexo VI) atestando que a licitante vistoriou o local da execução da obra, tomando conhecimento das características para a realização do objeto deste projeto. A mencionada vistoria deverá ser realizada até 02 (dois) dias anteriores da data prevista para a abertura da licitação, não sendo admitida, em hipótese alguma, qualquer alegação de desconhecimento, total ou parcial, da obra após a licitação. A licitante deverá agendar a vistoria junto ao **SEAM**, por meio do telefone (82) 2121-8340/ (82) 2121-8345 por e-mail: paulo.tarso@trt19.gov.br ou andre.luiz@trt19.gov.br.

10.5 Apresentar ao Contratante, antes do início da obra, o cronograma físico-financeiro detalhado (deve constar o desenvolvimento de todos os itens e subitens), tomando como modelo o cronograma incluído no caderno de encargos. O cronograma deve ser elaborado procurando-se máxima fidelidade ao processo construtivo adotado e a efetiva exeqüibilidade. O cronograma físico-financeiro deverá ainda explicitar a remuneração por período (cronograma de desembolso para o CONTRATANTE);

10.6 O licitante apresentará planilha de preços conforme orçamento detalhado fornecido pelo SEAM adotando inclusive as mesmas unidades, moeda e sistematização de itens e subitens. **Do licitante vencedor será exigida composição unitária de preços e a “curva ABC” que deverão ser apresentadas até 72 horas depois de declarado o vencedor.**

11.0 DA EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

11.1 A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante do TRT da 19ª Região especialmente designado pela autoridade contratante, por meio

de portaria, doravante denominado “Fiscal do Contrato”, podendo ser auxiliado por empresa especializada a ser contratada para esse fim.

11.2 A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

11.3 As dúvidas inerentes à execução de quaisquer projetos, bem como as tomadas de decisões levadas ao conhecimento da Fiscalização, serão tomadas em até 72 horas após o Fiscal do Contrato tomar ciência do ocorrido e/ou solicitação, principalmente se a decisão exigir pesquisa de campo ou técnico-científica ou outra razão alheia a sua vontade que impossibilite decidir naquele momento. Todas as dúvidas deverão estar devidamente anotadas no “Diário de Ocorrências”, conforme item 8.7 deste projeto básico.

12.0 DAS MEDIÇÕES

12.1 Serão realizadas em 08 (oito) parcelas. Ao final de cada etapa. A Contratada deverá no prazo de até 05 (cinco) dias úteis anteriores a data prevista para o final de cada etapa do cronograma, enviar uma pré-medição para a análise prévia da fiscalização, esta, a partir desta análise, indicará ao CONTRATADO os valores a efetivamente a serem medidos e autorizará a emissão do(s) documento(s) de cobrança;

12.2 A remuneração ao final de cada etapa do cronograma financeiro de desembolso será realizada sempre **com base nos percentuais dos serviços efetivamente realizados no período**. A última medição será realizada somente após recebimento provisório da obra, salvo nos casos que por motivos comprovadamente alheios ao CONTRATADO e em que a demora na obtenção do documento venha a reter de modo prejudicial à remuneração devida.

12.3 No caso de alguns dos serviços não estarem em conformidade com o contrato, o Fiscal do Contrato impugnará as respectivas etapas, discriminando através de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o recebimento do termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis.

12.4 À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente à etapa(s) impugnada(s) a nova verificação do Fiscal do Contrato.

13.0 DO RECEBIMENTO DA OBRA

13.1 Após conclusão dos serviços a CONTRATADA, mediante termo circunstanciado, provocará o recebimento provisório da obra pela fiscalização, que terá 15 (quinze) dias da data de recebimento para formalização do ato;

13.2 Após o Recebimento Provisório, a autoridade contratante designará Servidor ou Comissão de Recebimento Definitivo, que será encarregada de efetuar o Recebimento Definitivo nos termos do art. 73, b, da Lei 8.666/93.

13.3 Recebida à notificação de conclusão da obra, ou expirado o prazo de execução contratual, o Fiscal do Contrato efetuará vistoria da obra para verificação das seguintes exigências:

a) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;

b) apresentação dos demais documentos exigidos no contrato, tais como o “habite-se”, Documentos Técnicos, Garantia, etc... .

13.4 Verificado o adequado cumprimento de todas as condições contratuais, o Fiscal do Contrato efetuará o Recebimento Provisório da obra, lavrando em duas vias de igual teor o Termo de Recebimento Definitivo que será encaminhado à autoridade contratante. Caso seja constatado o não-cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o Fiscal do Contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.

13.5 Aceita a obra pela Contratante, as garantias serão liberadas e a responsabilidade da Contratada subsiste na forma da lei.

14.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 O orçamento realizado pelo SEAM adotou no que foi possível, custos unitários do SINAPI (ref. Alagoas) e onde não foi possível, foram adotados índices ORSE (CEHOPE - Cia. Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe) e ainda composições do sistema PINI e EMOP-RJ, com preços unitários dos insumos coletados no mercado de Maceió.

14.2 Da composição do Caderno de Encargos (anexos ao projeto básico):

Anexo I: Projetos e detalhamentos (projeto arquitetônico, projeto de estruturas, projeto de instalações elétricas e afins, projeto hidrosanitário e projeto de combate ao incêndio).

Anexo II: Planilha orçamentária;

Anexo III: Especificações Técnicas;

Anexo IV: Modelo de Cronograma Físico Financeiro;

Anexo V: Fotografias, Normas regulamentadoras do trabalho e Manual do SEAP;

Anexo VI: Modelo da declaração de vistoria ao local da execução da obra;

Anexo VII: Declaração de recebimento do projeto básico e seus anexos;

14.3 A íntegra de todos os projetos, especificações, orçamento, modelos conforme descrito no item 14.2 do projeto básico e informações complementares (fotografias, normas regulamentadoras do trabalho, relação de normas técnicas brasileiras, plantas auxiliares e manuais de obras públicas - práticas do SEAP), encontram-se disponível para gravação no SEAM (Serviço de Engenharia Arquitetura e

Manutenção) e será fornecido a cada empresa, **mediante o fornecimento de um CD-ROM ou mídia equivalente**, das 9h às 12h e das 13h30min às 17h de segundas as quintas-feiras, e das 8h às 12h as sextas-feiras, na Avenida da Paz, nº 1914, 1º andar, Centro, CEP: 57.020-440, Maceió-AL, Telefones: (82) 2121-8330 / 2121-8340 / 2121-8167.

As dúvidas e consultas sobre matéria técnica deverão ser encaminhadas por escrito através do fax: (82) 2121-8166 e/ou e-mail: seamtrt19@gmail.com / seam@trt19.gov.br.

Maceió-AL, 06 de outubro de 2008.

Paulo de Tarso Lemos Santana
Eng. Civil CREA 15.525 D/PE
Diretor do Serviço de Engenharia Arquitetura e Manutenção



**PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
SERVIÇO DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E MANUTENÇÃO**

**ANEXO I.2
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA VARA DO TRABALHO DE SÃO LUIS DO
QUITUNDE**

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações técnicas têm por objetivo fixar as condições gerais que guiarão a execução dos Serviços de Construção da Nova Sede da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde, quanto à qualidade e aplicação dos materiais que serão utilizados, devendo a empresa contratada obedecê-las rigorosamente, bem como ao projeto arquitetônico, projetos complementares e detalhes construtivos.

As obras serão executadas em conformidade com os elementos técnicos fornecidos pelo Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, as Normas Técnicas Brasileiras, às Normas Regulamentadoras do Trabalho - NR's, o Código de Obras e de Postura do município de São Luis do Quitunde e as normas das concessionárias de serviços públicos. As possíveis lacunas serão supridas em último caso pelo Manual de Obras Públicas – Edificações (Práticas da SEAP)

A Contratada manterá no canteiro de obras o conjunto dos projetos e especificações técnicas, assim como um diário de obras, onde serão registrados diariamente: as condições climáticas, o efetivo, equipamentos disponíveis, os serviços em andamento, modificações de projeto pelo contratante e todo e qualquer fato relevante relacionado à construção.

Antecipadamente a aquisição e da aplicação dos produtos similares na obra, a contratada deverá encaminhar consulta prévia à fiscalização. Ficando ainda o contratado sujeito a realização de testes que verifiquem a similaridade (qualidade dos materiais, forma e acabamento). Os testes deverão ser executados em laboratórios credenciados como INMETRO, IPT, ITEPE, FALCON BAUER ou qualquer outra instituição com reconhecimento no meio técnico.

As especificações foram elaboradas em correspondência a seqüência da planilha orçamentária do SEAM de modo a deixar bem definido o OBJETO a ser licitado.

A planilha de preços por sua vez foi elaborada com o emprego das composições do SINAPI para o estado de Alagoas no que foi possível, alguns itens foram compostos pelo SEAM (a exemplo das fundações profundas) e outros foram

tomados do CEHOP/ORSE (Cia. Estadual de Habitação e Obras Públicas de Sergipe).

01 SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01 Taxas, alvará, CREA, habite-se e outros.

As taxas cobradas pelas concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, luz e outros), a título de regularização das instalações provisórias ou definitivas, serão consideradas encargos da empresa contratada. Assim como o pagamento de taxas ou licenças (CREA, Alvará, habite-se) exigidas pelo Município de São Luis do Quitunde

01.02 Limpeza manual do terreno.

Deverá ser realizada a eliminação completa de toda vegetação e camada orgânica superficial em toda extensão em que será realizado o aterro compactado.

02 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.

As instalações serão executadas em conformidade com as normas regulamentadoras do trabalho principalmente a NR-24, NR-12 e NR-10.

02.01 Cerca em mourões de eucalipto c/ 2,00 m e sete fios de arame farpado.

A área disponível para o canteiro de obras é bastante ampla, portanto a CONTRATADA poderá utilizar parte da área para misturar concreto na obra e realizar corte e dobra do aço dentro do canteiro, porém por medida de economia considerou-se o isolamento do canteiro de obras em cerca de mourões de eucalipto com 2,50 m (sendo 0,50 m cravado no solo) e sete fiadas de arame farpado seguindo o perímetro do terreno delimitado no levantamento topográfico.

02.02 Abrigo provisório de madeira para alojamento, depósito de ferramentas e materiais.

A CONTRATADA deverá providenciar abrigos provisórios para banheiro, refeitório e almoxarifado/ferramentaria em madeira compensada 10 mm.

02.03 Ligação provisória de água e esgoto.

Deverão ser providenciadas com as respectivas concessionárias as instalações provisórias de água. Não há rede de coleta de esgotos na região, ficando à custa do contratado a construção de uma pequena fossa séptica para as instalações provisórias.

As taxas de ligações e consumos mensais destes serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

02.04 Ligação provisória de energia.

Deverá ser providenciado o fornecimento provisório de energia em nome da CONTRATADA. As taxas de ligações e consumos mensais destes serviços serão de responsabilidade do Contratado.

02.05 Ligação provisória de telefone.

Será exigido da contratada meio de comunicação com o canteiro de obras por telefonia fixa ou móvel. As taxas de ligações e consumos mensais destes serviços serão de responsabilidade do Contratado.

02.06 Placa da obra

Dentro dos padrões recomendados por posturas legais será obrigatória a afixação de placas indicativas da construtora e dos seus responsáveis técnicos, indicando também os responsáveis pelos Projetos, obedecidas às disposições do CREA sobre o assunto.

Será afixada também, placa do Tribunal Regional do Trabalho 19^a Região, de acordo com o modelo oficial fornecido pelo órgão.

02.05 Locação da obra.

A locação da obra deverá ser materializada sobre gabarito de madeira em condições apropriadas de alinhamento e prumo envolvendo todo o perímetro da construção. O gabarito deverá ser robusto o suficiente para suportar os esforços no tensionamento dos arames e pancadas moderadas sem alterar os alinhamentos. A CONTRATADA dispõe entre o conjunto de plantas levantamento topográfico do terreno, onde salientamos a determinação de uma referencia de nível para transporte e obtenção das cotas de projeto.

03 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

03.01 Administração e material de escritório na obra.

A Construtora deverá manter na obra um engenheiro residente e um mestre de obra ou um técnico em edificações, com conhecimentos que lhe permitam conduzir adequadamente a execução dos serviços, bem como efetivo de mão de obra dimensionado adequadamente na sua quantidade, tendo em vista o cumprimento dos prazos, e qualificados conforme as diversas atividades.

03.02 Ferramentas e equipamentos de segurança

Será obrigatório no canteiro de obras o uso do equipamento individual de proteção – EPI (NR-6 e NRR-4) e a implantação dos equipamentos coletivos de proteção – EPC.

As ferramentas e equipamentos serão empregados em quantidades e variedades em conformidade com a necessidade dos serviços tendo sempre como requisitos a segurança e ao cumprimento dos prazos contratuais.

04 MOVIMENTOS DE TERRA

04.01 Aterro compactado com aquisição de material

Será construído um corpo de aterro com material de empréstimo conforme níveis e área delimitada na prancha **TRP 01/01**. O material do aterro deverá ser submetido com antecedência a fiscalização e dependendo da categoria, poderá a mesma exigir ensaio de laboratório para definir a energia de compactação. Em linhas gerais a compactação do aterro do caixão da obra será realizada em camadas de no máximo 20 cm (vinte centímetros) de espessura e por meio

mecânico, com compactador de placa vibratória, de motor à diesel, com força centrífuga de pelo menos 40kN e peso mínimo de 350 Kg.

04.02 Escavação manual de valas até 2 m.

As escavações e compactações serão realizadas observando-se as condições de segurança prescritas na normas NBR-9061, NR-21, NR-18 e demais normas brasileiras relacionadas.

04.03 Reaterro apiloado de valas

O material oriundo das escavações para as fundações será reaproveitado no reaterro, não sendo admitido o uso de entulho ou material orgânico. O aterro (e/ou reaterro) deverá ser lançado e adensado com emprego adequado de água e vibração mecânica, em camadas de no máximo 20 cm.

05 INFRA-ESTRUTURA

Será executada em conformidade com a NBR 6118, NBR 14931, NBR 12655, NBR 7212 e NBR 7223 entre as principais normas relacionadas.

O construtor deverá consultar os projetos complementares afim de providencialmente preparar a passagem de futuras instalações. A localização e a dimensão dos furos na estrutura para passagem das instalações serão previamente submetidos à consulta e aprovação do autor do projeto estrutural e aprovação da fiscalização.

05.01 Execução de estacas injetadas de 250 mm.

Serão executadas 56 (cinquenta e seis) estacas injetadas de 250 mm de diâmetro conforme projeto estrutural (prancha STR 02/13 – locação e STR 03/13 – detalhamento). A execução deverá ser realizada por empresa terceirizada especializada, inclusive com a obrigação do fornecimento da ART (anotação de responsabilidade técnica) pela execução das mesmas.

05.02 Arrasamento de estaca injetada 250mm.

As estacas serão cortadas nas cotas definidas no projeto estrutural, cuidando-se que as armaduras fiquem disponíveis para solidarização com os blocos. Serão realizadas manualmente a ponteiro e marreta com incisões de baixo pra cima de modo a evitar exposição das armaduras fora da intersecção com os blocos.

05.03 Forma em compensado resinado de 12mm, 02 usos.

As formas (NBR 6118) para as fundações serão confeccionadas em compensado resinado 12 mm, podendo ser utilizado outro material desde que estanques e dimensionadas adequadamente de modo a evitarem a obtenção de peças defeituosas. O uso de desmoldantes nas formas deverá ser comedido. O concreto somente será lançado após limpeza adequada das formas.

O cimbramento deverá ser criteriosamente dimensionado e executado de modo a garantir a posição desejada para a peça, a forma geométrica e a estabilidade do conjunto.

A desforma e o descimbramento serão realizados conforme a norma NBR 14931. Um planejamento específico para essa etapa deverá ser previamente submetido à aprovação da fiscalização.

05.04 Concreto estrutural infra-estrutura fck 25 Mpa.

A concretagem de qualquer peça estrutural deverá ser precedida da vistoria e liberação pela FISCALIZAÇÃO.

O concreto (estrutural) para as fundações deverá ser preferencialmente do tipo usinado (pré-misturado por terceiros), sendo admitido o concreto “virado na obra” desde que previamente seja elaborada a dosagem experimental por laboratório especializado e idôneo e cuidados rigorosos na qualidade e quantidades dos materiais. Não será admitido o emprego da água do lençol freático na elaboração do concreto.

Durante o lançamento do concreto deverá ser observada a integridade das formas, do cimbramento e a manutenção das posições especificadas para as armaduras, passagens para tubulações, caixas e quadros. O lançamento do concreto não deverá ser realizado após o início da pega do cimento.

O adensamento deverá ser efetuado durante e após o lançamento do concreto, por vibrador de imersão com diâmetros compatíveis com a armadura e a forma. O construtor deverá se precaver antes de cada concretagem com equipamento reserva contra possíveis quebras durante o trabalho. Deverão ser tomadas precauções para que não se altere a posição das armaduras, nem se formem vazios na concretagem por excesso ou falta de vibração. Não serão aceitas peças com falhas de concretagem, estando sujeitas a restaurações e/ou demolições, sem ônus para o Tribunal.

A cura será iniciada imediatamente após o endurecimento do concreto e durante o período recomendado pelas normas. Neste caso específico será admitido o emprego de água proveniente do lençol freático. Durante a cura, as superfícies expostas do concreto deverão ser conservadas permanentemente úmidas. No caso de exposição solar intensa, as superfícies deverão ser convenientemente protegidas, com a simples utilização de sacaria existente ou outro artifício de mesmo efeito.

O fck obtido deverá ser maior ou igual a 25 MPa, conforme projeto das estruturas. O não atendimento a este requisito sujeita o contratado em primeira instância a seguir as recomendações do calculista para contornar a inadequação da peça estrutural e em segunda instância, caso não seja viável a recuperação, será obrigado a demolir e reconstruir a peça estrutural. Qualquer que seja a solução o contratado arcará com todas as despesas sem a remuneração do contratante.

Será exigido acompanhamento de empresa especializada em controle tecnológico para a estrutura de concreto armado, inclusive para elaboração dos traços, considerando-se os agregados da região. A fiscalização exigirá SLUMP TEST e ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA para averiguação de qualquer peça estrutural, de acordo com a NBR 7223.

05.05, 05.06 e 05.07 Armaduras de aço CA-50 e CA-60 de fino a grosso diâmetro.

Na execução das armaduras deverá ser verificado: dobramento das barras, de acordo com os projetos aprovados; número de barras e suas bitolas; posição correta das barras; amarração e recobrimento. O dobramento do aço deverá ser feito sempre a frio, não se admitindo aquecimento para os aços especiais CA-50 e CA-60. Não serão admitidas substituições de barras e emendas não previstas no projeto, senão em casos especiais, com o aval do calculista e fiscal da obra.

Os cobrimentos das armaduras das fundações serão garantidos pela introdução de pastilhas de argamassa ("cocadas") e peças especiais confeccionadas com as sobras das barras de aço ("caranguejos"). As espessuras dos cobrimentos serão de 4,0 cm para as fundações.

05.08 Concreto magro

Antes da execução das formas e posicionamento das armaduras será executado ao longo das cavas das fundações (sapatas, blocos, vigas baldrame, cintas etc.) camada de concreto magro no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), com espessura de 0,05 m perfeitamente nivelada e na cota projetada para a peça.

05.09 Alvenaria de embasamento

Sobre as vigas baldrames da fundação serão construídas alvenarias dobradas de tijolos furados de embasamento com 30 cm de altura assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço de volumétrico de 1:1:8.

06 SUPRA-ESTRUTURA

Será executada em conformidade com a NBR 6118, NBR 14931, NBR 12655, NBR 7212 e NBR 7223 entre as principais normas relacionadas.

Antes da execução das formas o construtor deverá se certificar das condições dos apoios e das distribuições das cargas do cimbramento a fim de evitar deformações na estrutura.

O construtor deverá consultar os projetos complementares afim de providencialmente preparar a passagem de futuras instalações. Os furos para passagem de tubulações serão motivos de consulta e aprovação do calculista e da fiscalização.

06.01 Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos.

As formas (NBR 6118) para a supra-estrutura serão confeccionadas em compensado resinado com espessura igual ou superior a 12 mm, estanques e dimensionadas adequadamente de modo a evitarem peças defeituosas por falta de estanqueidade. O uso de desmoldantes nas formas deverá ser comedido. O concreto somente será lançado após limpeza adequada das formas.

O cimbramento deverá ser criteriosamente dimensionado e executado de modo a garantir a posição desejada para a peça, a forma geométrica e a estabilidade do conjunto. O escoramento será realizado com o emprego de pontaletes metálicos dotados de dispositivo para ajuste rápido e preciso (rosca de passo longo no corpo do pontalete) do nivelamento.

Será exigido planejamento específico para o descimbramento e desforma. Deverá ser previamente submetido à aprovação da fiscalização e será planejado e realizado conforme a norma NBR 14931.

A CONTRATADA deverá dedicar especial cuidado à desforma e descimbramento, não só em relação à resistência e ao módulo de deformação atingidos pelo concreto, como também evitar choques mecânicos e todo e qualquer esforço incompatível a uma estrutura recentemente concretada. A desforma e o descimbramento serão realizados somente após verificada a amostragem da resistência das peças concretadas, ou seja, o exame das resistências dos corpos de prova rompidos com 03 (três) dias e/ou 14 (quatorze) dias e a autorização da fiscalização devidamente registrada no diário de obras.

06.02 Concreto estrutural supra-estrutura fck 25 mpa

O concreto (estrutural) para a supra-estrutura deverá ser do tipo usinado (pré-misturado por terceiros), sendo admitido o concreto “virado na obra” sob condições especiais, ou seja, a elaboração prévia de dosagem experimental por laboratório especializado e idôneo e cuidados rigorosos na qualidade e quantidades dos materiais. Não será admitido o emprego da água do lençol freático na elaboração do concreto.

Durante o lançamento do concreto deverá ser observada a integridade das formas, do cimbramento e a manutenção das posições especificadas para as armaduras, passagens para tubulações, caixas e quadros. O lançamento do concreto não deverá ser realizado após o início da pega do cimento.

O adensamento deverá ser efetuado durante e após o lançamento do concreto, por vibrador de imersão com diâmetros compatíveis com as armaduras e as formas. O construtor deverá se precaver antes de cada concretagem com equipamento reserva contra possíveis quebras durante o trabalho. Deverão ser tomadas precauções para que não se altere a posição das armaduras, nem se formem vazios na concretagem por excesso ou falta de vibração. Não serão aceitas peças com falhas de concretagem, estando sujeitas a restaurações e/ou demolições, sem ônus para o Tribunal.

A cura será iniciada imediatamente após o endurecimento do concreto e durante o período recomendado pelas normas. Neste caso específico será admitido o emprego de água proveniente do lençol freático. Durante a cura, as superfícies expostas do concreto deverão ser conservadas permanentemente úmidas. No caso de exposição solar intensa, as superfícies deverão ser convenientemente protegidas, com a simples utilização de sacaria existente ou outro processo similar.

O fck obtido deverá ser maior ou igual a 25 MPa, conforme projeto das estruturas. O não atendimento a este requisito sujeita o contratado em primeira instância a seguir as recomendações do calculista para contornar a inadequação da peça estrutural e em segunda instância, caso não seja viável a recuperação, será obrigado a demolir e reconstruir a peça estrutural. Qualquer que seja a solução o contratado arcará com todas as despesas sem a remuneração do contratante.

Será exigido acompanhamento de empresa especializada em controle tecnológico para a estrutura de concreto armado, inclusive para elaboração dos traços, considerando-se os agregados da região. A fiscalização exigirá SLUMP TEST e ROMPIMENTO DE CORPOS DE PROVA (a três e vinte oito dias de idade) para averiguação da trabalhabilidade e resistência respectivamente.

06.03, 06.04 e 06.05 Armaduras CA-60 e CA-50 de diâmetro grosso a fino.

Na execução das armaduras deverá ser verificado: dobramento das barras, de acordo com os projetos aprovados; número de barras e suas bitolas; posição correta das barras; amarração e recobrimento. O dobramento do aço deverá ser feito sempre a frio, não se admitindo aquecimento para os aços especiais CA-50 e CA-60. Não serão admitidas substituições de barras e emendas não previstas no projeto, senão em casos especiais, com o aval do calculista e fiscal da obra.

Os cobrimentos das armaduras da supra-estrutura serão garantidos pela introdução de espaçadores plásticos e peças especiais confeccionadas com as sobras das barras de aço ("caranguejos"). As espessuras dos cobrimentos serão executadas conforme o projeto de estruturas.

A concretagem de qualquer peça estrutural deverá ser precedida da vistoria e liberação pela FISCALIZAÇÃO.

06.06 Laje pré-fabricada p/ pisos $e=12$ cm inclusive escoramento e capeamento.

Serão executadas lajes pré-fabricadas nervuradas conforme detalhamento nas pranchas STR 08/13 e STR 10/13 do projeto de estruturas, com emprego de nervuras para em concreto armado pré-fabricadas fornecidas por empresa especializada e idônea, com espaçamento máximo de 0,33m entre eixos. As seções das vigotas serão de 0,10m de base e altura de 0,08m.

As lajotas serão do tipo cerâmica, com dimensões de 0,23m (largura), 0,18m (comprimento) e 0,08m (altura).

Os materiais acima descritos deverão ser apresentados à Fiscalização antes de sua aplicação sob pena de rejeição caso não atendam as normas técnicas.

Não serão aceitas, sob nenhuma hipótese nervuras moldadas no canteiro de obras, nervuras com fissuras, bicheiras e/ou com ferragens aparentes e o emprego de lajotas de cimento.

06. 07 Lastro impermeabilizado $e=8$ concreto simples

Todas as áreas de piso interno e a calçada de contorno da edificação (50 cm de largura) receberão uma camada de concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia e brita) com espessura de 8cm.

06.08 Molduras em concreto armado para as janelas

Em várias janelas, conforme detalhamento do Projeto Arquitetônico, serão executadas molduras em concreto armado com dimensões de 0,20m de largura por 0,03m de espessura, contornando todas as janelas indicadas em projeto.

O concreto a ser utilizado será com $f_{ck} > 25\text{Mpa}$, conforme item 06.02 e a armadura será com aço CA-50, bitola de 6.3mm em malha tramada a cada 10cm longitudinalmente (comprimento) e 15cm transversalmente (largura).

06.09 Argamassa expansiva.

O "aperto" entre a estrutura de concreto e as alvenarias será realizado com argamassa expansiva. As "ancoragens" entre as paredes de tijolos e os pilares serão realizadas com telas de arame galvanizado, em no mínimo 03 pontos ao longo da altura, fixadas aos pilares por pinos.

07 PAREDES E PAINEIS

07.01 Alvenaria singela de tijolos cerâmicos furados 9x19x19cm, assentados com argamassa mista com cal hidratada.

Norma relacionada: NBR 8545

As paredes internas e externas serão executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos de 08 furos, singela, conforme projeto arquitetônico. Deverão ser usados tijolos cerâmicos bem cozidos e resistentes. Os tijolos serão assentados em fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas horizontais contínuas e verticais descontínuas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 15 mm. O “aperto” entre a última fiada de tijolo e a estrutura será realizada com uma folga de 03,0 cm preenchida com argamassa expansiva conforme item 06.09.

O assentamento das alvenarias deverá ser feito com o emprego de argamassa de cimento e areia, no traço de 1:8. Para conferir trabalhabilidade poderá adicionar-se Vedalit, cal hidratada ou produtos semelhantes consagrados. O uso de argamassa deverá ser feito tanto entre as camadas horizontais da alvenaria, quanto nas juntas verticais. Não será admitido o emprego da água do lençol freático na elaboração das argamassas.

07.02 Vergas e contra vergas de concreto armado

Sobre os vãos das portas deverão ser colocadas vergas em concreto armado, convenientemente dimensionadas, sendo que o sobre-passe além da medida do vão, não será inferior a 25 cm, quando apoiadas nas alvenarias.

Nas janelas, serão assentadas vergas (superior) e contra vergas (inferior) em concreto armado, a fim de evitar o aparecimento futuro de trincas e fissuras.

07.03 Brises em concreto

Brises em concreto armado com dimensões de 0,30m de largura por 0,04 m de espessura e 2,10 m de altura, conforme prancha ARQ 02/07 nas proximidades dos sanitários públicos (feminino). O espaçamento entre os elementos verticais não poderá ser superior a 0,15 m. O acabamento final será em pintura acrílica sobre massa acrílica.

O concreto a ser utilizado será com $f_{ck} > 25\text{Mpa}$, conforme item 06.02 e a armadura será com aço CA-50, bitola de 6.3mm em malha tramada a cada 10cm longitudinalmente (comprimento) e 15cm transversalmente (largura).

08 ESQUADRIAS / SERRALHARIA

Referência as normas:

NBR 10821 – “Caixilhos para edificação – Janelas” 2000

NBR 10830 – “Caixilho para edificação - Acústica dos edifícios” 1989

NBR 10831 – “Projeto e utilização de caixilhos para edificações de uso residencial e comercial – Janelas” 1989

NBR 7199 – “Projeto, execução e aplicação de vidros na construção civil” 1989.

NBR 11706 – “Vidros na construção civil” 1992

08.01 Esquadrias de alumínio anodizado natural com vidros de 4 mm.

Conforme indicações nas plantas baixas do projeto arquitetônico deverão ser instaladas esquadrias em **alumínio anodizado cor natural**, com dimensões, especificações e tipologia contidas na planta ACX 01/02, linha Suprema da Alcoa,

ou similar em qualidade. **A anodização deverá ter espessura de 16 µm** para todas as esquadrias e elementos de alumínio, devendo o construtor comprovar através de documento emitido pelo fornecedor/ fabricante dos perfis. Todas as esquadrias deverão ser entregues com os respectivos vidros também especificados na planta ACX 01/02. Os vidros serão colocados nas esquadrias com emprego de calços periféricos, calços de apoio e cunhas conforme detalhe construtivo.

08.02 Corrimão em aço inox polido

Serão providos de corrimão: a entrada principal da edificação, a rampa de acesso ao piso elevado na sala de audiências e a escada de acesso ao pavimento superior. Serão confeccionados em conformidade com às normas técnicas para acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais NBR 9050. Os tubos utilizados na confecção serão em aço inox 304 polido de 1 ½" de diâmetro.

08.03 Escada marinheiro .

Confecção e instalação de escada de marinheiro para acesso a caixa d'água superior em tubos galvanizados de ¾" ou em aço CA 50 16.0 mm

08.04 Conjunto de 3 mastros para bandeira com base.

Confecção de dois mastros em tubo galvanizado de 1 ½" com 5,0 m de altura e um com 6,0 m fixados com uma ficha de 0,5 m em base de alvenaria de tijolos cerâmicos. As extremidades inferiores dos mastros serão tratadas contra a corrosão. Os mastros serão pintados com "galvite" (ou similar) na cor branca.

08.05, 08.06, 08.07 e 08.08 Portas de abrir, prensadas com 80x210 e 90x210 cm

Referencia as normas:

NBR 8037 – "Porta de madeira de edificação" 1983

NBR 8052 – "Porta de madeira de edificação - Dimensões" 1986

As portas serão lisas do tipo semi-ôca com 30 mm de espessura, em compensado para pintura de primeira qualidade. As caixas serão em madeira de lei, sem nós, sem empenos, maciça, em toda a largura da alvenaria e com alizares, de acordo com as dimensões constantes do quadro de esquadrias. As dobradiças serão em latão cromado de 3" x 2 ½", La Fonte ou similar em qualidade. As ferragens deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

As fechaduras internas, externa e banheiro deverão ter maçaneta do tipo "alavanca" modelo 515 da Lafonte ou similar da Papaiz ou Imab em Latão cromado. Os modelos deverão ser apresentados previamente à fiscalização para aprovação.

08.09 Portas prensadas nos boxes sanitários.

Os boxes sanitários serão providos de portas de abrir, prensadas, medindo 80x160 cm, revestidas em laminado melamínico texturizado na cor branca. As portas serão dotadas de fechos do tipo "livre-ocupado" e dobradiças vai-e-vem.

09 COBERTURA E PROTEÇÕES

Algumas normas relacionadas:

NBR 9689 – “Materiais e sistemas de impermeabilização” 1986

NBR 9574 – “Execução de impermeabilização” 1986

NBR7190 - Projeto de estruturas de madeira

NBR15210 - 1 Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios

NBR15210-2 - Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios:
Ensaio

NBR15210-3 Telha ondulada de fibrocimento sem amianto e seus acessórios:
Amostragem e inspeção

NBR5642 - Telha de fibrocimento - Verificação da impermeabilidade

NBR6468 - Telha de fibrocimento - Determinação da resistência à flexão

NBR6470 - Telha de fibrocimento - Determinação da absorção de água

NBR7581 - Telha ondulada de fibrocimento

NBR 8055 – “Parafusos, ganchos e pinos usados para a fixação de telhas de fibrocimento - Dimensões e tipos”.

09.01 Impermeabilização com manta asfáltica 4mm.

As calhas, reservatório superior e reservatório inferior serão impermeabilizadas com manta asfáltica elastomérica, com 4 mm de espessura, das marcas: Viapol, Torodin ou similar em qualidade. Deverá ser aplicada por pessoal altamente especializado sendo admitida a subcontratação.

09.02 Impermeabilização com emulsão asfáltica de base elastomérica.

Nos banheiros do pavimento superior, as lajes de piso serão impermeabilizadas com argamassa polimérica ou pintura asfáltica elastomérica (imprimação e 03 demãos) em toda a superfície, com reforço em torno dos ralos com “não tecido de poliéster”. A impermeabilização será realizada subindo as paredes numa altura mínima de 20 cm.

09.03 Proteção mecânica

Com vista a garantir a integridade da manta asfáltica como também da emulsão asfáltica, será necessário lançar sobre as mesmas, proteção mecânica composta por uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura média de 1,5 cm e acabamento despolado. Os caimentos para os ralos serão de no mínimo de 2%.

09.04 Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento

A estrutura de madeira será executada de acordo com o projeto arquitetônico, com terças de madeira de lei serrada de 5”x3”. Todo madeiramento deverá receber tratamento contra cupins com “penetrol” ou similar em qualidade, em 2 demãos no mínimo.

As peças de madeira que serão aplicadas, serão em madeira de lei tipo maçaranduba ou similar, secas, sem defeitos (trincas, rachaduras, nós, empenadas), sem alburno e de 1ª qualidade.

09.05 Telha de fibrocimento sem amianto ondulada de 6mm

Toda a coberta desta edificação será executada com telhas de fibrocimento sem amianto, ondulada de 6mm, inclinação mínima de 5° (8,7%), da Brasilit ou

similar em qualidade, assentadas sobre terças de madeira (maçaranduba) sem falhas ou empenos, de acordo com as recomendações do fabricante.

A fixação se dará por meio de parafusos de aço galvanizado a fogo, arruela metálica e arruela de vedação, com bitola de 8mm (6/16”), sendo aplicados em concordância com as terças de madeira, juntamente com o conjunto de vedação elástica.

09.06 Cumeeira em fibrocimento

A cumeeira atenderá aos mesmos padrões de espessura e compatibilidade com as telhas.

09.07 Rufo em concreto armado

Serão executados, ao longo de toda a edificação (ver projeto arquitetônico) rufos em concreto armado, os quais deverão seguir as mesmas especificações do item 06 – SUPER ESTRUTURA, e terão as dimensões de 4cm espessura, 30cm largura e comprimento a ser verificado em projeto. A armadura será em aço CA-50, bitola 6.3 com malha de 10x10cm.

09.08 Toldo em polycarbonato c/ tirantes aço inox polido

O acesso principal será abrigado por um toldo construído com estrutura de alumínio e tirantes de sustentação em tubos de aço inox 304 de ½” de diâmetro. A cobertura propriamente dita será executada em polycarbonato alveolar de 4 mm fumê

10 REVESTIMENTOS

NBR 13749 – “Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação” 1996

NBR 8214 – “Assentamento de azulejos” 1983

NBR 13754 – “Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento” 1996

NBR 13755 – “Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento” 1996

NBR 14081 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica - Especificação” 1998

NBR 13245 – “Execução de pinturas em edificações não industriais” 1995

10.01 Chapisco com argamassa de cimento e areia traço 1:3

Todas as superfícies das paredes e tetos destinadas a receber revestimentos serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 em volume, assim como as superfícies lisas de concreto, tais como vigas, vergas, colunas, etc., destinadas a receber revestimento também serão chapiscadas.

10.02 e 10.03 Emboço interno e externo

Serão emboçadas todas as paredes destinadas a receber revestimento cerâmico. O emboço será constituído por uma camada de argamassa nos traços 1:2:6 externamente e 1:2:8 internamente, de cimento, cal (ou vedalit) e areia, previamente peneirados.

Deve-se adicionar Vedalit ou cal hidratada na composição da argamassa à espessura do emboço deverá ficar entre 1,5 e 2,0 cm. Os serviços de emboço só

serão iniciados após a completa pega de argamassa das alvenarias e do chapisco. O acabamento do emboço deverá ser “desempolado áspero” de modo a conferir ancoragem a argamassa colante de assentamento do revestimento cerâmico.

10.04 e 10.05 Massa única interna e externa

As paredes internas e externas destinadas a pintura serão revestidas em massa única. O revestimento só poderá ser executado 24 (vinte e quatro) horas após a pega do chapisco e será constituído por cimento, cal e areia previamente peneirado, nos traços 1:1:6 externamente e 1:1:8 internamente. A cal poderá ser substituída por aditivo plastificante do tipo Vedalit ou similar.

Durante a sua aplicação a massa única deverá ser regularizada com uma régua de alumínio e acabado com desempoladeira e esponja de borracha, apresentar aspecto uniforme com superfícies planas, não sendo tolerada a incrustação de agregados graúdos, argila ou matéria orgânica (a exemplo de raízes).

10.06 e 10.07 Revestimento cerâmico em parede e respectiva reserva técnica.

As paredes da espera e da sala de audiências serão revestidas até uma altura de 1,36 m (quatro fiadas) com a cerâmica “Alasca White” da Elizabeth, formato 34 x 46 cm ou similar em qualidade e dimensões, a ser aplicada com argamassa colante. O assentamento será realizado com juntas de 02 mm e rejuntados com argamassa pré-fabricada na cor branca.

Para o assentamento interno da cerâmica nas paredes deverá ser utilizada argamassa colante tipo AC-I.

A distribuição de todos os revestimentos por ambientes está devidamente identificado no projeto arquitetônico. Os cortes realizados nas pedras cerâmicas serão regularizados através de esmerilhamento. As peças furadas para passagem de conexões e/ou metais, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentar emendas.

Quando as cerâmicas formarem ângulos entre si, deverão ter suas arestas chanfradas.

A título de reserva técnica a CONTRATADA fornecerá 20 m² do revestimento, em perfeito estado, ao CONTRATANTE quando da entrega da obra.

10.08 e 10.09 Azulejo branco 20x20 e respectiva reserva técnica.

As paredes dos sanitários destinados ao público, aos juízes e aos servidores, assim como a copa e área de serviço serão revestidas de piso a teto com azulejo branco 20x20 cm da Eliane ou similar em qualidade e dimensões, a ser aplicada com argamassa colante. O assentamento será realizado com juntas de 02 mm e rejuntados com argamassa pré-fabricada na cor branca.

Para o assentamento interno do azulejo nas paredes deverá ser utilizada argamassa colante tipo AC-I.

A distribuição de todos os revestimentos por ambientes está devidamente identificado no projeto arquitetônico. Os cortes realizados nas peças serão regularizados através de esmerilhamento. As peças furadas para passagem de conexões e/ou metais, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentar emendas.

Quando as peças formarem ângulos entre si, deverão ter suas arestas chanfradas.

A título de reserva técnica a CONTRATADA fornecerá 25 m² do revestimento, em perfeito estado, ao CONTRATANTE quando da entrega da obra.

10.10 e 10.11 Revestimento cerâmico externo 9,5x9,5 cm semi-grés e respectiva reserva técnica

O revestimento cerâmico externo será na cor verde oliva, conforme indicado em planta, com dimensões de 9,5x9,5 cm, semi-grés, com absorção menor ou igual a 6%, das marcas Elizabeth, Eliane, Portobello, Cecrisa ou similar em qualidade.

Quando houver cortes, estes serão obrigatoriamente esmerilhados e deverão apresentar bordas sem reentrâncias.

Para o assentamento da cerâmica externa, deverá ser utilizada argamassa colante categoria AC-II com aditivo que confira flexibilidade.

Receberá este revestimento a parede da fachada frontal que contém o letreiro, conforme indicação no projeto arquitetônico na prancha ARQ 06/07.

Deverá ser fornecido pelo construtor reserva técnica de 4,0 m² da cerâmica.

10.12 Forro em pvc modulado

O forro será executado em painéis de PVC alveolar, medindo 1250 x 625 mm com 10 mm de espessura, na cor branca, apoiados sobre perfis "T" e cantoneiras "L" (no encontro com as paredes) em alumínio anodizado cor natural e sustentados por tirantes em fio 2.5 mm² de cobre encapado. Nos locais onde os tirantes forem fixados a estrutura de concreto serão utilizados ganchos ou pinos fixados com buchas e furadeira, não sendo admito a colocação de pinos através de "pistolas finca pinos".

10.13 e 10.14 Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica

Todas as paredes internas e externas deverão ser respectivamente lixadas e emassadas com massa acrílica em no mínimo 02 demãos ou tantas quantas forem necessárias a atingir a regularização da superfície.

10.15 Emassamento de esquadrias de madeira p/ tinta esmalte sintético

Todas as caixas de porta, portas e alizares deverão ser emassadas com massa óleo suvinil ou similar em qualidade.

10.16 Tinta acrílica elástica bege (pintura externa)

A pintura externa será com tinta acrílica elástica na cor bege sobre massa acrílica. A tinta a ser utilizada deverá ser de fabricação Coral, Suvinil ou similar em qualidade.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Serão examinadas e corrigidos todos os defeitos antes do início dos serviços, devendo estar perfeitamente secas, isentas de pó ou asperezas e deverão ser tomadas precauções contra o levantamento do pó durante os trabalhos, até que as tintas se unam inteiramente, bem como serem evitados, respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas a pinturas (ferragens, vidros, etc...), as quais serão

protegidas com papel, fitas, fitas de celulose, tapumes, etc. Os respingos inevitáveis serão removidos com solventes adequados enquanto a tinta estiver fresca.

A segunda demão só poderá ser aplicada 24 horas no mínimo após a primeira demão, observando-se que seja inteiramente seca. Após o emassamento, o intervalo de tempo mínimo para a continuação dos serviços será de 48 horas.

Antes da execução de qualquer pintura a fiscalização aprovará uma amostra com as dimensões mínimas de 0,50 m x 1,00 m, no próprio local a que destina.

10.17 Tinta acrílica acetinada (pintura interna)

A pintura interna será tinta acrílica acetinada na cor branco gelo (tetos e paredes) sobre massa acrílica exceto as paredes da sala de audiências que serão na cor verde claro. A tinta a ser utilizada deverá ser de fabricação Coral, Suvinil ou similar em qualidade.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Serão examinadas e corrigidos todos os defeitos antes do início dos serviços, devendo estar perfeitamente secas, isentas de pó ou asperezas e deverão ser tomadas precauções contra o levantamento do pó durante os trabalhos, até que as tintas se unam inteiramente, bem como serem evitados, respingos e escorrimento nas superfícies não destinadas a pinturas (ferragens, vidros, etc.), as quais serão protegidas com papel, fitas, fitas de celulose, tapumes, etc. Os respingos inevitáveis serão removidos com solventes adequados enquanto a tinta estiver fresca.

A segunda demão só poderá ser aplicada 24 horas no mínimo após a primeira demão, observando-se que seja inteiramente seca. Após o emassamento, o intervalo de tempo mínimo para a continuação dos serviços será de 48 horas.

Antes da execução de qualquer pintura a fiscalização aprovará uma amostra com as dimensões mínimas de 0,50 m x 1,00 m, no próprio local a que destina.

10.18 Esmalte sintético sobre madeira

Todas as portas e rodapés serão pintados em tinta esmalte sintético branco gelo acetinado, em 2 demãos no mínimo, da Suvinil, Coral ou similar em qualidade.

11.0 PAVIMENTAÇÃO

NBR 13753 – “Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento” 1996

NBR 14081 – “Argamassa colante industrializada para assentamento de placas de cerâmica - Especificação” 1998

11.01 Piso cimentado

Será construída uma calçada circundando toda a edificação com 50 cm de largura em piso cimentado com espessura de 3cm, no traço 1:6 (cimento-areia), sobre lastro de concreto magro. Deverá ser conferida aspereza superficial adequada a um piso antiderrapante, devendo o mesmo ser regularizado com uma régua de alumínio e acabado com desempoladeira e esponja de borracha, apresentar aspecto uniforme com superfícies com caimento de 2% para a borda

externa, não sendo tolerada a incrustação de agregados graúdos, argila ou matéria orgânica.

11.02 Regularização de base p/revestimentos cerâmicos

Os pisos serão assentados sobre contrapiso de regularização, traço 1:4 (cimento-areia), perfeitamente plano e com aspereza superficial adequada ao revestimento final a ser colado, ou seja, piso cerâmico.

O contrapiso deverá ser regularizado com uma régua de alumínio e apresentar aspecto uniforme com superfícies planas, não sendo tolerada a incrustação de agregados graúdos, argila ou matéria orgânica.

11.03 e 11.04 Cerâmica Titan white 46X46

Todos os pisos internos serão revestidos com a cerâmica “Titan White” (cor branca) no formato 46x46 cm, PEI 5, da Elizabeth ou de similar qualidade, aplicada com argamassa colante do tipo AC-II. As juntas serão de 02 mm e preenchidas com argamassa industrializada de uso específico, na cor branca.

Antes da execução a paginação deverá ser definida com a fiscalização, levando-se em conta as medidas reais “in loco”. Os cortes realizados nas pedras cerâmicas serão regularizados através de esmerilhamento. As peças furadas para passagem de conexões e/ou metais, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentar emendas.

Quando as cerâmicas formarem ângulos entre si, deverão ter suas arestas chanfradas.

Deverá fornecer o construtor uma reserva técnica dessa cerâmica de 38 m² em perfeito estado de utilização.

11.05 Rodapés

Serão assentados rodapés de madeira de lei com 2,5 cm de espessura e 7cm de altura, ao longo de todos os perímetros das paredes internas, exceto onde as mesmas forem revestidas em cerâmica e/ou azulejo. A madeira não deve conter empenos, “brancos” e nós. Serão pintados com esmalte sintético acetinado, na cor branco gelo, fixados nas paredes com parafusos de latão (ou aço inox) e buchas plásticas.

11.06 e 11.07 Soleiras em granito.

Em alguns ambientes serão usadas soleiras em granito cinza andorinha, formato de acordo com espaços indicados como mostra a planta de paginação piso.

12 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Algumas normas relacionadas:

NBR 5626 – “Instalação predial de água fria” 1998

NBR 9256 – “Montagem de tubos e conexões galvanizados para instalações prediais de água fria” 1986

NBR 9814 – “Execução de rede coletora de esgoto sanitário” 1987

NBR 8160 – “Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução” 1999

NBR 10844 – “Instalações prediais de águas pluviais” 1989

NBR 14486 – “Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário - Projeto de redes coletoras com tubos de PVC” 2000

INSTALAÇÕES de ÁGUA FRIA

12.01 Instalação de bomba elétrica 01 Cv.

Serão fornecidas e instaladas 02 duas bombas centrífugas com potência de 1,0 Cv, altura manométrica mínima de 12,81 m, diâmetro de sucção de 50 mm e 1 ½” de recalque para elevação da água da caixa d’água inferior para a caixa elevada. As bombas serão instaladas em configuração que permitam a alternância de funcionamento (em “bypass”). Conforme as pranchas HS 01/04 e HS 03/04.

12.02 e 12.03 Bóias automática superior e inferior

As caixas d’água serão dotadas de bóias automáticas para acionamento das bombas centrífugas

12.04 Bebedouro elétrico

A CONTRATADA fornecerá e instalará um bebedouro elétrico na “espera” conforme prancha HS 01/04.

12.05, 12.06 e 12.07 Ponto de água 25mm (ducha higiênica, bacia sanitária e lavatório)

A cada bacia sanitária, ducha higiênica e lavatório corresponderá respectivamente um ponto de água fria na extremidade de um ramal de 25 mm (HS 01/04 e HS 02/04),

12.08 Registro de gaveta com canopla cromada 20mm (3/4")

Em corpo de bronze e acabamento em latão cromado da Deca, Fabrimar, Docol ou equivalente em qualidade e acabamento.

12.09 Tubo e conexões soldáveis em pvc pra água fria.

Em pvc soldável da Tigre, Amanco ou similar em qualidade.

12.10 Tubos e conexões roscadas para água fria

Em pvc soldável da Tigre, Amanco ou similar em qualidade

12.11 Registros de gaveta bruto

Em bronze da Deca, Fabrimar, Docol ou similar em qualidade

12.12 idem 12.09

12.13 idem 12.10

12.14 idem 12.09

INSTALAÇÕES DE ESGOTO

12.15 Tubos e conexões para esgoto em pvc soldável

Em pvc soldável da Tigre, Amanco ou similar em qualidade.

12.16 Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto e=10cm

12.17 Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum

12.18 Caixa de inspeção em alvenaria - tampo de concreto e=5 cm

12.19 a 12.21 Ralos secos e sifonados

Em pvc soldável para esgoto da Tigre, Amanco ou similar em qualidade.

12.22 a 12.47 Tubos e conexões soldáveis para esgoto.

Em pvc soldável para esgoto da Tigre, Amanco ou similar em qualidade.

12.48 Dreno de infiltração 50x45 com tubo “kananet” (tubo pvc perfurado) d=150 mm envolto em manta geotextil (“bidim” ou similar) e brita.

O destino final do esgoto sanitário será em valas de infiltração com tudo perfurado envoltos em manta Bidim e envoltória de brita.

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM SPLIT

12.49 Escavação manual de valas em terra até 2m

12.50 Concreto simples

12.51 Alvenaria dobrada de tijolos cerâmicos furados 10x20x20cm assentados com argamassa mista com cal hidratada e=20cm

12.52 Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5mm)

12.53 Reboco c/ argamassa em cimento e areia peneirada traço 1:3 e=2cm

12.54 Grelha articulada p/ calha de piso DN130

12.55 a 12.61 Tubos e conexões soldáveis para esgoto

Idem 12.22.

EQUIPAMENTOS DE BANHEIRO, COZINHA E SERVIÇO

12.62 Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento p/deficiente

Bacia sanitária com cx acoplada linha Azálea da Celite na cor branca, ou similar em qualidade com assento sanitário adaptado para deficientes físicos modelo “Mil IV” (www.milassentos.com.br) ou similar. As bacias serão assentadas com anel de vedação (Decanel ou similar) e parafusos de fixação em latão cromado.

12.63 Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento convencional

Bacia sanitária com cx acoplada linha Azálea da Celite na cor branca, ou similar em qualidade com assento sanitário convencional. As bacias serão assentadas com anel de vedação (Decanel ou similar) e parafusos de fixação em latão cromado.

12.64 Cuba oval para bancada c/ acessórias

Cuba oval de louça, sem ladrão, branca, da Celite ref. 76117, ou similar em qualidade, para bancada de granito. Sifão e válvula sem ladrão em latão cromado

da Esteves, Deca ou similar em qualidade. Rabicho de ½", 30 cm de comprimento corrugado cromado, da Esteves Deca ou similar em qualidade

12.65 Lavatório suspenso c/ acessórios

Lavatório suspenso de louça, na cor branca, ref 91038 linha Azálea da Celite, ou similar em qualidade. Sifão e válvula sem ladrão em latão cromado da Esteves, Deca ou similar em qualidade. Rabicho de ½", 30 cm de comprimento plástico branco.

12.66 Torneira de pressão com temporizador mecânico

Torneira em latão cromado com temporizador mecânico "Presmatic 110" da Docol ou similar em qualidade da Fabrimar ou Deca.

12.67 e 12.68 Ducha higiênicas cromada 1/2" c/registro pressão

A cada bacia sanitária corresponderá uma ducha higiênica, sendo cinco duchas higiênicas "Júnior" da Fabrimar para uso público e seis duchas higiênicas em metal corrugado cromado da Fabrimar para uso interno.

12.69 Registro de pressão c/canopla cromada 3/4"

Corpo em bronze e canopla em latão cromado da Docol, Deca ou Fabrimar.

12.70 Cuba em aço inox 56x34x17cm

Na copa será instalada cuba em aço inox tamanho 56x34x17cm da Tramontina ou similar em qualidade.

12.71 Cuba em louça p/ área de serviço

Será instalado lavatório em louça na bancada da área de serviço da Deca, Celite ou similar em qualidade.

12.72 Torneira cromada bica alta c/ arejador articulável

Em latão cromado (na copa), do tipo mesa bica alta, móvel, com arejador articulável, da Deca, C40, linha Targa ou similar em qualidade.

12.73 Torneira de parede cromada deca

Em latão cromado (área de serviço), de parede, da Deca, C40, linha Targa ou similar em qualidade.

12.74 Kit acessórios metal p/ banheiro.

Em latão cromado da Moldenox, Esteves, Deca, Docol, Fabrimar ou similar em qualidade. O Kit deve contemplar a saboneteira, porta toalha, porta papel higiênico, argola e cabide.

12.75 e 12.76 Dispensadores.

Serão utilizados dispensadores de papel toalha e de sabonete líquido, a cada cuba ou lavatório, em material termoplástico branco, para abastecimento manual (sem uso de "sache"), das marcas jackwal, Melhoramentos (a exemplo da linha "Excellence") ou similar em qualidade.

Os dispensadores serão fixados “nas juntas” do revestimento cerâmico com auxílio de parafuso e bucha nº. 08.

12.77 e 12.78 Lixeiras

As lixeiras dos sanitários e banheiros serão de material termoplástico na cor branca, sendo de 15 litros para os banheiros e de 30 litros para copa e área de serviço.

12.79 Barra de apoio cromada 90cm p/ deficientes

Em aço inox ou latão cromado. A cada bacia sanitária para uso de deficiente físico serão instaladas 2 (duas) barras de apoio 90cm, conforme detalhe em projeto.

12.80 Chuveiro elétrico

Chuveiro elétrico para aquecimento de água com resistência blindada, de 220V, potência máxima de 6.500W, corpo em termoplástico acabamento branco ou corpo metálico cromado, acompanhado de tubo de ligação (prolongador), canopla de acabamento e ducha manual (chuveirinho) com mangueira e suporte para fixação. O equipamento deve estar em conformidade com a NBR 12483 e atender as seguintes características:

- a) utilizar sistema DR
- b) tensão elétrica nominal: 220V;
- e) fiação mínima exigida: 6,0 mm²;

12.81 Bancada granito cinza andorinha testeira 8cm rodamão 10cm

Bancadas em granito cinza andorinha conforme localização, detalhamento e especificações contidas nas plantas baixas de arquitetura e pranchas de detalhamento GRA 01/04 a GRA 04/04.

13 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

Normas relacionadas:

NBR 13435 – “Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Procedimento” 1995

Projeto: Vide pranchas PCI 01/04 a PCI 04/04

As instalações contra incêndio e pânico deverão obedecer às normas da ABNT atinentes ao assunto, com particular atenção às especificações estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Alagoas.

A proteção e defesa da edificação contra incêndio será assegurada em parte por extintores portáteis, os quais deverão ter inscrito no corpo a expressão “APROVADO PELA ABNT”.

O Construtor obriga-se, além de fornecer os extintores, executar todos os trabalhos necessários à fixação e sinalização dos mesmos, conforme quantidade e detalhes do projeto. Serão utilizados extintores, de CO₂ de 6 kg, Pó químico seco e de água pressurizada de 10 Litros.

Deverão ser instaladas luminárias de emergência em quantidade e modelo expressos no projeto específico, bem como os pontos elétricos destinados à alimentação das mesmas.

A sinalização terá as seguintes finalidades: Orientar as rotas de fuga, identificar os riscos específicos e identificar os equipamentos de combate a incêndios.

Todas as saídas de emergência, incluídas as escadas, rampas, corredores e acessos, deverão ser adequadamente sinalizadas. Conforme indicado no projeto.

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Algumas normas técnicas relacionadas

NBR 5354 – “Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais” 1997

NBR 5410 – “Instalações elétricas de baixa tensão” 1997

NBR 5419 – “Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas” 2001

NBR 10898 – “Sistema de iluminação de emergência” 1999

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO

Este projeto, constituído pelo memorial descritivo, especificações e por plantas, tem por finalidade a construção de uma subestação abaixadora de tensão, trifásica, aérea, com potência de 112,5 kVA, que alimentará as instalações elétricas da VARA DO TRABALHO DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE – TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 19ª REGIÃO, Rodovia AL 413 S/N, no município de São Luiz do Quitunde, Alagoas.

Neste trabalho foram observadas as seguintes normas:

NBR 5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão – procedimento;

NBR 5413 Iluminância de Interiores;

NBR 14039 Instalações Elétricas Média Tensão;

NTF 001 Norma Técnica para Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;

NTF 002 Norma Técnica para Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Secundária de Distribuição;

Padrão de Estruturas de Redes de Distribuição Aéreas Urbanas.

DERIVAÇÃO

A derivação, à partir da rede de alta tensão da CEAL situada Rodovia AL413, será feita através de um poste de concreto armado, seção duplo T, existente, de esforço 400 dan e 12 metros de comprimento, equipado com as estruturas N1, onde será instalada uma estrutura E6 e grampo de linha viva para a derivação, conforme planta 01/01, em anexo.

CIRCUITO PRIMÁRIO

O circuito primário será aéreo, composto por três condutores de alumínio nu, seção 21mm², sendo um para cada fase, com tensão de 13.8 kV entre fases, com uma extensão total de 10,0 m.

Estruturas Utilizadas

E1-----01

E6-----01

N2-----01

PROTEÇÃO

Para a proteção contra descargas atmosféricas, serão utilizados três pára-raios tipo válvula, 12 kV/ 5kA, sendo um para cada fase, aterrados com cabo de cobre nu, seção 25mm² e conectados à malha de terra através de solda exotérmica.

Para a proteção contra sobre correntes, serão utilizadas três chaves fusíveis unipolares, tipo expulsão, 15kV / 100A / 10kA, base tipo “B” e elo fusível 6K.

SUBESTAÇÃO

A subestação será instalada em poste de concreto armado, seção duplo T de 11 metros de comprimento e 400 dan de esforço, existente, equipado com estruturas E1 e N2, poste este instalado dentro da unidade consumidora

TRANSFORMADOR

Será utilizado um transformador trifásico de 112,5 kVA , com as seguintes características:

Perdas -----	± 5%
Potência-----	112,5 kVA
Tensão primária-----	13,8/ 13,2 / 12,6 / 12 KV
Tensão secundária-----	380 /220 V
Freqüência-----	60 Hz
Número de fases-----	03
Ligação dos enrolamentos primários-----	triângulo
Ligação dos enrolamentos secundários-----	estrela com neutro aterrado
Refrigeração -----	a óleo com circulação natural.

CIRCUITO SECUNDÁRIO

O circuito secundário desde o transformador até o quadro geral de medição será composto por quatro cabos de cobre isolados para 0,6 / 1 kV, sendo um cabo de seção 95mm² por fase e um cabo de secção 95mm², para o neutro instalado, em eletroduto aparente de PVC rígido, roscável, diâmetro de 100mm.

A proteção geral em baixa tensão do circuito secundário será ser efetuada por um disjuntor termomagnético tripolar, 200A de corrente nominal, 20 kA de capacidade de interrupção simétrica e tensão nominal 380V, conforme planta 01/01, anexa.

A tensão nominal deste circuito será de 380 V entre fases e 220 V entre fase e neutro.

MEDIÇÃO

A medição de energia ativa será feita na baixa tensão, do tipo indireta, individual, trifásica, sendo esta instalada no quadro de medição Modelo M4,conforme planta 01/01, anexa.

ATERRAMENTO

O aterramento deverá ser efetuado através de 01 haste de aço cobreado, 3/8”x 2400mm, interligada a um condutor de cobre nu, seção 25mm², através da solda exotérmica.

A haste aterramento deverão ser interligadas a descida do pára-raios, o neutro e a carcaça do transformador.

A resistência de aterramento deverá ser de 5 ohms, com o terreno seco.

RELAÇÃO DAS CARGAS INSTALADAS

Quadro de disjuntores do QDFG	→	Circuito	→	Descrição
GERAL Trifásico, 100.608,00 VA, condutores 3#95,0(95,0) mm², disjuntor 200A. Alim. QDG.				
		Circuito 01		– Monofásico, 2.080 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 02		– Monofásico, 1.960 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 03		– Monofásico, 2.400 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 04		– Monofásico, 2.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 05		– Monofásico, 3.500 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 06		– Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 10A;
		Circuito 07		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 08		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 09		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 10		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 11		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 12		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 13		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 14		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 15		– Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 16		– Monofásico, 2.625 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 17		– Monofásico, 2.625 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		Circuito 18		– Monofásico, 5.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 19		– Monofásico, 5.000 VA, condutores 4,0 mm ² , disj. 25A;
		Circuito 20		– Monofásico, 500 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 10A;
		Circuito 21		– Monofásico, 1.258 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;
		QDPC Trifásico, 17.400,00, condutores 3#10,0(10,0)mm ² , disjuntor		
		32A;		
		Sub circuito 1.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		
		Sub circuito 2.C, Monofásico, 600 VA, condutores 2,5 mm ² , disj. 16A;		
		Sub circuito 3.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		
		Sub circuito 4.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		
		Sub circuito 5.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		
		Sub circuito 6.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		
		Sub circuito 7.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm ² , disj.		
		16A;		

16A; Sub circuito 8.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 9.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 10.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 11.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 12.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 13.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 14.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 16A; Sub circuito 15.C, Monofásico, 1.200 VA, condutores 2,5 mm², disj.
 32A; QDLF2 Trifásico, 17.400,00, condutores 3#10,0(10,0)mm², disjuntor
 Circuito 22 – Monofásico, 760 VA, condutores 2,5 mm², disj. 16A;
 Circuito 23 – Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;
 Circuito 24 – Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;
 Circuito 25 – Monofásico, 3.000 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;
 Circuito 26 – Monofásico, 1.800 VA, condutores 2,5 mm², disj. 16A;
 Circuito 27 – Monofásico, 1.600 VA, condutores 2,5 mm², disj. 16A;
 Circuito 28 – Monofásico, 4.400 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;
 Circuito 29 – Monofásico, 4.400 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;
 Circuito 30 – Monofásico, 4.400 VA, condutores 4,0 mm², disj. 25A;

CÁLCULO DA DEMANDA

Demanda de iluminação e tomadas:(Tab. 12, Pág. 43, NTF 002)

Potência instalada de Ilum. e Tom. :	17.500 VA
	100% 17.500 VA
Total:	17.500 VA

Demanda de Ilum. e Tom.: 17.500 VA

Demanda de chuveiro elétrico:

Potência Instalada de Chuveiro elétrico: 13.200 VA

Fator de Demanda: 84%

Demanda de Ventilador: 11.088 VA

Demanda de Ar condicionado: (Tabela 14, pag. 45, NTF002 CEAL)

Potência Instalada de Ar condicionado: 51.250 VA

Fator de Demanda: 90%

Demanda de Ar condicionado: 46.125 VA

Demanda de Bomba: (Tabela 11, pag. 42, NTF002 CEAL)

Potência Instalada de Bomba: 01 Bomba de 3/4CV

Demanda de Bomba: 1.260 VA

Demanda de Computadores:

Potência Instalada de Computadores: 17.400 VA

Fator demanda: 50%

Demanda de Bomba: 8.700 VA

Demanda total:

$$(17.500 + 11.088 + 46.125 + 1.260 + 8.700) = 84,673 \text{ kVA}$$

Portanto, o transformador utilizado pelo usuário será de 112,5 kVA. Sendo sua ocupação de $(84,673/112,5) \times 100\% = 75,26 \%$

RELAÇÃO ESTIMADA DE MATERIAL

Especificação	Unid.	Qtde.
Alça dupla preformada dist. para cabo 21mm ² - 4CA	Pç.	03
Arruela Quadrada em Aço Galvanizado 50x50x3mm Furo de 18mm	Pç.	30
Cabo de Alumínio 21 mm ² - 4CA	kg	2,0
Cabo de cobre isolação em PVC e isolamento para 0,6/1kV - 95 mm ²	m	40
Cabo de Cobre nu meio duro – 25mm ²	kg	6
Chave fusível unipolar, tipo expulsão, 15kV / 100A / 10kA, base tipo “B”	Pç.	3
Conector split bolt p/ cabo 25mm ²	Pç.	05
Conector tipo cunha p/ cabo 21 mm ² – 21 mm ²	Pç.	03
Conector tipo estribo cunha p/ cabo 170mm ² – 336 AWG CAA	Pç.	03
Cruzeta de Concreto Armado 1900 mm tipo “T”	Pç.	05
Curva de PVC rígido 4”, roscável.	Pç.	04
Disjuntor Termomagnético Trifásico 200 A - 20kA – 380V	Pç.	01
Eletroduto de PVC rígido 4”, roscável.	Vr	04
Elo Fusível de distribuição 15kV – 6K	Pç.	03
Grampo de linha viva de 73x45x5mm p/ cabo 16 a 120mm ²	Pç	03
Haste de aço cobreado de 12,7x2400mm c/ conector	Pç.	01
Isolador de Porcelana, tipo Pino, isolação para 15kV - 120x102mm - rosca 25mm	Pç.	16
Laço preformado de serviço para cabo 170mm ² – 336 AWG CAA	Pç.	3
Luva de PVC rígido 4”, roscável.	Pç.	05
Parafuso Cabeça Quadrada em Aço Galvanizado 16x250mm	Pç.	02
Parafuso Cabeça Quadrada em Aço Galvanizado 16x400mm	Pç.	04
Parafuso Cabeça Quadrada em Aço Galvanizado 16x400mm rosca dupla	Pç.	04
Pára-raios de dist. 12 kV - 5 kA - tipo válvula - Nível de isolamento p/ 95kv - Classe dist. Série A.	Pç.	03
Pino de Aço Zinco. 16x294mm - Cab. Chumbo Rosca 25mm c/ Arruela Espora	Pç.	16
Poste de concreto armado duplo “T”, 11 m de altura, 400 daN de esforço mecânico	Pç.	01
Quadro de Medição Modelo M4 CEAL	Pç.	01
Suporte em Aço Galvanizado para Instalação de transformador em poste	Pç.	02

Duplo "T"		
Transformador Trifásico de Distribuição em aço galvanizado de 112,5kVA,13.800/380–220V, 60Hz	Pç.	01

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

Este memorial visa descrever o Projeto Elétrico de baixa tensão da Vara do Trabalho de São Luiz do Quitunde - Tribunal Regional do Trabalho - 19ª região, localizado na Rodovia AL413, São Luiz do Quitunde/AL.

Este Memorial faz parte integrante do projeto, e tem o objetivo de nortear e complementar o contido no projeto gráfico e específico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

Qualquer modificação que por ventura seja necessária, só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização e do projetista. Tais modificações deverão ser cadastradas e indicadas nos desenhos específicos permitindo na conclusão dos serviços a execução do "AS BUILT" final.

DESCRIÇÃO

O projeto das instalações elétricas de baixa tensão da Vara do Trabalho - Tribunal Regional do Trabalho - 19ª região, está baseado nas Normas Brasileiras (ABNT), da Concessionária de Energia do Estado (CEAL), bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados. Esta instalação será alimentada com as seguintes características:

Tensão: Trifásica – 380 V Monofásica – 220 V
Frequência: 60 Hz

MEMORIAL DE CÁLCULO

PARÂMETROS CONSIDERADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

No desenvolvimento deste projeto elétrico foram consideradas as normas brasileiras para quantidades de tomadas (NBR 5410/2004) e de iluminação (NBR5413) em cada ambiente, identificando as potências dos equipamentos utilizados.

ILUMINAÇÃO

Na Iluminação dos conjuntos, foram utilizados os seguintes tipos de luminária:

- Luminária para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W e um reator eletrônico para 02 lâmpadas (perda de 8W), alto fator de potência ($> 0,9$) indutivo;

$$P_{Lum. 2 \times 32W} = (2 \times 32 + 8) = \mathbf{72 \text{ W}}$$

- Luminária para 01 lâmpada fluorescente tubular de 32W e um reator eletrônico para 01 lâmpada (perda de 4W), alto fator de potência ($> 0,9$) indutivo;

$$P_{Lum. 1 \times 32W} = (1 \times 32 + 4) = \mathbf{36 \text{ W}}$$

- Luminária para 01 lâmpada fluorescente tubular de 16W e um reator eletrônico para 01 lâmpada (perda de 2W), alto fator de potência ($> 0,9$) indutivo;

$$P_{Lum. 1 \times 16W} = (1 \times 16 + 2) = \mathbf{18\ W}$$

- Luminária para 01 lâmpada fluorescente compacta de 18W;

$$P_{Lum. 1 \times 18W} = (1 \times 18) = \mathbf{18\ W}$$

- Luminária para 01 lâmpada incandescente 60W;

$$P_{Lum. 1 \times 60W} = (1 \times 60) = \mathbf{60\ W}$$

- Luminária para 01 lâmpada vapor metálico de 70W e um reator eletromagnético com ignitor (perda de 11W) alto fator de potência ($> 0,9$) indutivo.

$$P_{Lum. 1 \times 70W} = (1 \times 70 + 11) = \mathbf{81\ W}$$

TOMADAS DE USO GERAL

As tomadas de usos gerais, foram utilizadas de acordo com a NBR5410/2004, com potência de 80W, e fator de potência de 0,80.

$$P_{TOM} = \mathbf{80\ W}$$

As tomadas de usos gerais, utilizadas em áreas molhadas prevista pela NBR5410/2004, com potência de 480W(600VA), e fator de potência de 0,80.

$$P_{TOM} = \mathbf{480\ W}$$

TOMADAS DE USO ESPECÍFICO

Nas tomadas de uso específico, de acordo com a NBR5410/2004, foram utilizadas as potências dos equipamentos a serem conectados a estas, com fator de potência de 0,80. Sendo assim, as potências foram as seguintes:

TOMADA PARA CONDICIONADOR DE AR DE 21000BTUS: $P_{COND.} = 2.400\ W$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT DE 18000BTUS: $P_{SPLIT} = 2.100\ W$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT DE 36000BTUS: $P_{SPLIT} = 4.000\ W$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO: $P_{CH} = 4.400\ W$ $fp = 1,00$

TOMADA PARA ÁREA DE SERVIÇO: $P_{TUE} = 800\ W$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA CERCA ELÉTRICA: $P_{CE} = 800\ W$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA BOMBA CENTRÍFUGA: $P_{BC} = 1800\ W$ (2 CV) $fp = 0,6$

DIVISÃO E DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS

Para a divisão de circuitos utilizou-se os seguintes critérios:

- Para cada andar foi definido um quadro de distribuição separado;
- Cada tipo de carga no seu devido circuito: Circuitos de Iluminação, Circuitos de tomadas de uso gerais, Circuitos de tomadas de cozinha;
- Carga com mais de 10A no seu circuito específico: Condicionador de Ar, Chuveiro Elétrico, Cerca Elétrica e Bomba de recalque.

Para o dimensionamento dos cabos dos circuitos foram feitos através do método de capacidade de condução de corrente, proteção contra Sobrecargas, proteção

contra curto-circuito, proteção contra choques elétricos e limite de queda de tensão, de acordo com a NBR5410/2004, utilizando os seguintes parâmetros:

Temperatura ambiente: 30°C

Maneira de Instalar:

- Circuitos Terminais e divisionários: Em eletroduto de PVC embutido na laje, em parede de alvenaria e piso;

Cabo Utilizado:

- Circuitos Terminais e divisionários: Cabo de cobre unipolar isolamento em PVC temperatura máxima 70° C;

Tensão Nominal:

- 380 V trifásica;
- 220 V monofásica.

Corrente de curto-circuito presumida no início da instalação:

$$I_{cc} = I_{m\acute{a}x} / Z_{\%TRAFO}$$

$$Z_{\%TRAFO} = 5 \%$$

$$I_{m\acute{a}x} = 112,5 \times 10^3 / 660 = 170,45 \text{ A}$$

$$I_{cc} = 170,45 / 0,05 = 3,409 \text{ kA}$$

Queda de Tensão Máxima

- Circuitos Terminais: 2%;
- Circuitos divisionários: 5%

Fator de Demanda:

O Fator de demanda utilizado para dimensionar os circuitos terminais foi 1,0. Como também para os circuitos divisionários.

A Demanda para cálculo do transformador de distribuição esta descrita no Memorial descritivo de MÉDIA TENSÃO.

DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR NEUTRO

A Taxa de harmônica utilizada foi entre 15 e 33%, devido à utilização de acessórios de equipamentos de iluminação de descarga (reatores eletrônicos) com emissão de harmônicos (>5%). Por isso o condutor neutro de circuitos trifásicos terá a mesma seção dos condutores fase. Mesmo esta emissão não sendo de tão grande proporção, utilizou-se esta taxa de harmônica para evitar transtornos maiores no futuro, causando correntes indesejáveis no condutor neutro e este ter que ser trocado.

ATERRAMENTO

O Sistema de aterramento utilizado na Instalação foi o TNS, ou seja, Neutro e terra em condutores separados somente interligados e aterrados no Quadro de Medição da subestação. A malha de aterramento para esta instalação deverá ser interligada **a malha de aterramento do SPDA** e ao Barramento de Equipotencialização Principal.

A partir do barramento de Equipotencialização Principal no quadro geral da Instalação o condutor de aterramento será individual para cada quadro de distribuição e para cada circuito terminal sendo seu dimensionamento de acordo com a NBR 5410/2004. Todo o circuito terminal terá um condutor de proteção (terra) independente, seja ele: Iluminação, Tomada de uso geral ou específico, Motores, etc.

A este barramento de equipotencialização principal deverá ser conectado um condutor terra de seção 4,0 mm² ao quadro geral de telefone.

PROTEÇÃO

Para a proteção contra sobre corrente serão utilizados disjuntores Termomagnéticos monofásicos e trifásicos, esta proteção será individual para cada circuito divisionário e para cada circuito terminal.

A corrente nominal de cada disjuntor dos circuitos é calculado de acordo com a NBR 5410/2004, levando-se em conta uma coordenação entre esta proteção e o cabo do circuito que está irá proteger.

A proteção contra contatos indiretos será feita através dos equipamentos de proteção contra sobre correntes nos circuitos divisionários e nos circuitos terminais que não alimentam pontos em área molhadas: WCs, Copa, Lanchonete, área de serviço. Os circuitos que alimentam essas áreas serão protegidos por dispositivo Diferencial Residual DR com corrente de fuga máxima de 30 mA.

Para a proteção contra Sobretensões na baixa tensão deverá se utilizado Dispositivos de Proteção contra Surtos no quadro geral de baixa tensão com Nível de suportabilidade 2 de acordo com a NBR 5410/2004. Deverá ser instalado um DPS entre cada fase e o terra após a proteção geral de sobre corrente da Instalação.

DIVISÃO DE CIRCUITOS

- **Circuitos do QDLF:**

Circuito Nº. 01

07 luminárias 2x32W (72W) = $07 \times 72 = 504,00 \text{ W}$

10 luminárias 1x32W (36W) = $10 \times 36 = 360,00 \text{ W}$

02 luminárias 1x16W (18W) = $02 \times 18 = 36,00 \text{ W}$

15 luminárias 2x60W (60W) = $15 \times 60 = 900,00 \text{ W}$

02 luminárias 2x70W (81W) = $02 \times 81 = 162,00 \text{ W}$

Total = 1.962W

Circuito Nº. 02

10 luminárias 2x32W (72W) = $10 \times 72 = 720,00 \text{ W}$

14 luminárias 1x32W (36W) = $14 \times 36 = 504,00 \text{ W}$

02 luminárias 1x16W (18W) = $02 \times 18 = 36,00 \text{ W}$

04 luminárias 1x18W (18W) = $04 \times 18 = 72,00 \text{ W}$
08 luminárias 2x60W (60W) = $08 \times 60 = 480,00 \text{ W}$
Total = 1.812 W

Circuito Nº. 03

24 Tomadas de uso geral: $24 \times 80 = 1.920 \text{ W}$

Circuito Nº04

22 Tomadas de uso geral: $22 \times 80 = 1.760 \text{ W}$

Circuito Nº05

10 Tomadas de uso geral e 1 Tomada especial: $(7 \times 80 + 3 \times 480 + 1 \times 800) = 2.800 \text{ W}$

Circuito Nº06

03 Tomadas de uso geral: $(3 \times 480) = 960 \text{ W}$

Circuito Nº07

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº08

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 09

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 10

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 11

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 12

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 13

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 14

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 15

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 16

01 Tomada para split de 18000BTUS = $1 \times 2.100 = 2.100 \text{ W}$

Circuito Nº. 17

01 Tomada para split de 18000BTUS = $1 \times 2.100 = 2.100 \text{ W}$

Circuito Nº. 18

01 Tomada para split de 36000BTUS = $1 \times 4.000 = 4.000 \text{ W}$

Circuito Nº. 19

01 Tomada para split de 36000BTUS = $1 \times 4.000 = 4.000 \text{ W}$

Circuito Nº. 20

01 Tomada para cerca elétrica = $1 \times 800 = 800 \text{ W}$

Circuito Nº. 21

01 Tomada para bomba centrífuga = $1 \times 1800 = 1800 \text{ W}$

Circuito – QDPC

Alimentação do QDPC (no-break) = $1 \times 12.480 = 12.480 \text{ W}$

Circuito – QDLF2

Alimentação do QDLF2 = $1 \times 23.120 = 23.120 \text{ W}$

- **Circuitos QDLF2:**

Circuito Nº. 22

07 luminárias 2x32W (72W) = $07 \times 72 = 504,00 \text{ W}$

02 luminárias 1x32W (36W) = $02 \times 36 = 72,00 \text{ W}$

06 luminárias 1x18W (18W) = $06 \times 18 = 108,00 \text{ W}$

Total = 684 W

Circuito Nº. 23

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 24

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 25

01 Tomada do condicionador de ar de 21000BTUS = $1 \times 2.400 = 2.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 26

03 Tomadas de uso geral: $03 \times 480 = 1.440 \text{ W}$

Circuito Nº. 27

16 Tomadas de uso geral: $16 \times 80 = 1.280 \text{ W}$

Circuito Nº. 28

01 Tomada para chuveiro elétrico: $01 \times 4.400 = 4.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 29

01 Tomada para chuveiro elétrico: $01 \times 4.400 = 4.400 \text{ W}$

Circuito Nº. 30

01 Tomada para chuveiro elétrico: $01 \times 4.400 = 4.400 \text{ W}$

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SISTEMA DE PROTEÇÃO

A proteção para sobre corrente, seja a geral, como de todos os circuitos de iluminação, tomadas e equipamentos específicos será feita através de Disjuntor Termomagnético em caixa moldada de baixa tensão, NORMA NBRIEC 60898 E NBRIEC947-2, monofásico ou trifásico. Dimensionados de acordo com a NBR 5410/2004, vide diagrama unifilar em planta. Estes disjuntores terão as seguintes características:

- Monofásicos:
 - o Tensão Nominal: 220V CA
 - o Nível de curto-circuito assimétrico de 3 kA (NBR IEC 60898) e(4,5 kA (NBR IEC 947-2).
 - o Corrente nominal calculada de acordo com a corrente de projeto do circuito a ser protegido.
 - o Curva característica de disparo tipo “B” para circuitos de iluminação, tomadas e chuveiro elétrico, e curva “C” para condicionadores de ar;
- Trifásicos circuitos terminais e divisionários:
 - o Tensão Nominal: 380V CA
 - o Nível de curto-circuito assimétrico de 3 kA (NBR IEC 60898) e(4,5 kA (NBR IEC 947-2).
 - o Corrente nominal calculada de acordo com a corrente de projeto do circuito a ser protegido.
 - o Curva característica de disparo tipo “C” (Circuitos de cargas com corrente de partidas elevadas – Motores e condicionadores de ar).
- Trifásico circuito Geral da Instalação:
 - o Tensão Nominal: 380V CA
 - o Nível de curto-circuito assimétrico mínimo de 22 kA (NBR IEC 60898).
 - o Corrente nominal calculada de acordo com a corrente de projeto do circuito a ser protegido.
 - o Curva característica de disparo tipo “C”.

A Proteção contra contatos diretos serão realizadas por disjuntores e por Dispositivos DRs. bipolares como descritos anteriormente e estes tem as seguintes características:

- o Tensão Nominal: 220V CA
- o Corrente nominal: maior que a do disjuntor do circuito, vide diagrama unifilar.
- o Corrente fuga máxima: 30 mA.

A proteção contra Sobre tensões na baixa tensão deverá se utilizado Dispositivos de Proteção contra Surtos que deverá atender a norma IEC61643-1. Com a seguinte especificação:

- o Nível de Proteção: Categoria II de suportabilidade a Impulsos no

- máximo 2,5 kV;
- o Tensão de Operação contínua 250V;
- o Corrente Nominal de descarga: 5 kA (8/20µs)
- o Nível de curto-circuito assimétrico mínimo de 5 kA.

CABOS ELÉTRICOS

Os cabos utilizados a partir do Transformador e os cabos dos circuitos divisionários serão cabos de cobre unipolares com sua determinada seção (vide diagrama unifilar), com isolamento PVC e isolamento para 0,6/1 kV. Os Cabos dos circuitos terminais serão condutores isolados com isolamento PVC e isolamento para 450/750V. Todos os condutores isolados deverão ter a seguinte codificação:

FASE TOMADAS– PRETO

RETORNO – COR BRANCA

NEUTRO – COR AZUL

TERRA – COR VERDE

Todos os cabos dimensionados de acordo com a NBR 5410/2004 ABNT.

MODO DE INSTALAR

O Modo de Instalar os cabos está definido na planta e indicado na legenda, como sendo:

- Eletroduto de PVC rígido ponta bolsa diâmetro de acordo com planta embutido na laje, em parede de alvenaria e piso.

ELETRODUTOS E CAIXAS DE PVC

Os eletroduto e curvas utilizados serão em PVC rígido, ponta bolsa, diâmetro em mm², dimensionados de acordo com o projeto.

Em todos os pontos de luz, pontos de tomadas e interruptores são instaladas caixa em PVC rígido, nos pontos de luz caixa octogonal 4x4” e nos pontos de tomadas e interruptores caixas retangular 4x2”e onde estiver na planta caixas de passagens estas serão em PVC rígido de dimensões definidas nesta.

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição geral será de aço inoxidável, de embutir, porta com pintura epóxi a pó, contendo barramento trifásico, de neutro e de terra, para 56 disjuntores + geral. O barramento deste quadro será para uma corrente nominal máxima de 200A.

O quadro do 1º Pavimento será em material termoplástico, de embutir, com porta branca, para 36 disjuntores. Neste quadro será utilizado blocos de distribuição com barramento em cobre para 7 ligações com corrente nominal de 100 A com proteção mecânica, para realizar as subdivisões dos circuitos, sendo 01 bloco de distribuição tetrafásico e outro bifásico.

INTERRUPTORES E TOMADAS

As tomadas deverão estar nas caixas junto a cada utilização e de acordo com o numero previsto em projeto para cada local, sendo do tipo **2P+T, de acordo com NBR 14136**, com correntes máximas de 10 A, para tomadas de uso geral e de cozinha> não caso dos chuveiros elétricos, estes serão conectados sem tomadas.

Para os condicionadores de ar tipo janela serão utilizados Ar-stop de embutir com disjuntores (especificação idêntica aos disjuntores de circuitos terminais, com corrente nominal de 20A) e tomadas **2P+T, de acordo com NBR 14136**, com corrente nominal de 20 A.

Os interruptores deverão estar nas caixas de acordo com a quantidade, tipo e localização previstos em projeto, sendo módulos de interruptores simples ou paralelos (Three-way) com corrente máxima de 10 A, porém para o acionamento da tomada do chuveiro elétrico, será utilizado este interruptor bipolar com corrente máxima de 25 A.

ILUMINAÇÃO

Os pontos de iluminação serão locados e instalados de acordo com o projeto, a fiação dos reatores para as lâmpadas deverá ser de no mínimo 1,5 mm² (NBR5410/2004).

Luminárias

Terão as seguintes especificações:

- Luminária para lâmpada tubular 1X16 W, 1x32 W, 2X32 W: Luminária em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca, de sobrepor, refletor em alumínio de anodizado em alta pureza, com aletas brancas.
- Luminária para lâmpada fluorescente compacta PL de 18 W: Luminária em chapa de aço com pintura eletrostática, de sobrepor, refletor em alumínio anodizado de alta pureza, com vidro transparente.
- Luminária tipo arandela: Luminária em chapa de aço, de embutir em alvenaria com vidro transparente e grade de proteção mecânica.

Lâmpadas

As Lâmpadas deverão ter o selo de eficiência energética do PROCEL e ter as seguintes características:

- Lâmpada Fluorescente compacta de 18 W/ 220 V;
- Lâmpada Fluorescente Tubular de 16W, 220 V, cor 21;
- Lâmpada Fluorescente Tubular de 32W, 220 V, cor 21;
- Lâmpada Multivapor metálico de 70 W, 220 V

Reatores e transformadores

Os reatores deverão ser eletrônicos com alto fator de potência (>0,9) e baixa emissão de harmônicos (< 0,5%), com exceção do reator para lâmpada multivapor metálico que será eletromagnético e alto fator de potência (>0,9).

INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA, VOZ E DADOS

MEMORIAL DESCRITIVO DA REDE ESTRUTURADA

INTRODUÇÃO

Este memorial visa descrever o Projeto da Rede Estruturada da Vara do Trabalho de São Luiz do Quitunde - Tribunal Regional do Trabalho - 19ª região, localizado na Rodovia AL413– São Luiz do Quitunde/AL.

Este Memorial faz parte integrante do projeto e tem o objetivo de nortear e complementar o contido no projeto gráfico e específico, visando assim o perfeito entendimento das instalações projetadas.

Qualquer modificação que por ventura seja necessária, só poderá ser executada após prévia autorização da fiscalização e do projetista, tais modificações deverão ser cadastradas e indicadas nos desenhos específicos permitindo na conclusão dos serviços a execução do “AS BUILT” final.

O Projeto de Rede estruturada é composto do Projeto elétrico estabilizado para alimentar as tomadas elétricas dos equipamentos de Tecnologia da Informação e do Projeto da Rede de Voz e Dados com o cabeamento de telecomunicações desses equipamentos.

PROJETO DA REDE ELÉTRICA ESTABILIZADA

DESCRIÇÃO

O projeto da Rede elétrica estabilizada da Vara do Trabalho - Tribunal Regional do Trabalho - 19ª região, está baseado nas Normas Brasileiras (ABNT), da Concessionária de Energia do Estado (CEAL), bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados.

Esta instalação será alimentada através de um sistema ininterrupto de energia (NO-BREAK) com as seguintes características:

Tensão: Trifásica – 220 V Monofásica – 127 V
Frequência: 60 Hz

MEMORIAL DE CÁLCULO

PARÂMETROS CONSIDERADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

No desenvolvimento deste projeto elétrico foram consideradas as normas brasileiras para quantidades de tomadas (NBR 5410/2004) em cada ambiente, identificando as potências dos equipamentos utilizados, computadores e hack com equipamentos de telecomunicações.

TOMADAS

Para o dimensionamento da Instalação foi definida as seguintes definições:

- Quantidades: Foram utilizadas em cada posto de trabalho no mínimo 02 tomadas;
- Potência: De acordo com a NBR5410/2004, foi utilizada as potências dos equipamentos a serem conectados a estas. Sendo assim, as potências foram as seguintes:

TOMADA PARA COMPUTADOR: $P_{COMP.} = 240 \text{ W}$ $fp = 0,80$

TOMADA PARA HACK: $P_{HACK} = 240 \text{ W}$ $fp = 0,80$

DIVISÃO E DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS

Para a divisão de circuitos utilizou-se o limite de 04 tomadas de computadores por circuito.

Para o dimensionamento dos cabos dos circuitos foram feitos através do método de capacidade de condução de corrente, proteção contra Sobrecargas, proteção contra curto-circuito, proteção contra choques elétricos e limite de queda de tensão, de acordo com a NBR5410/2004, utilizando os seguintes parâmetros:

Temperatura ambiente: 30°C

Maneira de Instalar:

- Em eletrocalha e eletroduto de PVC aparente acima da laje, e eletroduto em parede de alvenaria e piso;

Cabo Utilizado:

- Cabo de cobre unipolar isolamento em PVC temperatura máxima 70° C;

Tensão Nominal:

- 220 V trifásica;
- 127 V monofásica.

Queda de Tensão Máxima

- Circuitos Terminais: 2%;
- Circuitos divisionários: 5%

Fator de Demanda:

O Fator de demanda utilizado para dimensionar os circuitos terminais foi 1,0. Como também para o alimentador.

A Demanda para cálculo do NO-BREAK de alimentação foi calculada da seguinte forma:

$$P_{\text{GERAL}} = 17400 \text{ VA}$$

$$\text{FA TOR DE DEMANDA} = 0,6 \text{ E FATOR DE UTILIZAÇÃO DO NO-BREAK} = 0,8.$$

$$D_{\text{GERAL}} = 17400 \times 0,6 = 10440 \text{ VA.} \therefore D_{\text{NOBREAK}} = 10440 \times 0,8 = 10440/0,8$$

$$D_{\text{NOBREAK}} = 13,050 \text{ kVA}$$

DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR NEUTRO

A Taxa de harmônica utilizada foi entre 15 e 33%, devido à utilização de acessórios de equipamentos de iluminação de descarga (reatores eletrônicos) com emissão de harmônicos (>5%). Por isso o condutor neutro de circuitos trifásicos terá a mesma seção dos condutores fase. Mesmo esta emissão não sendo de tão grande proporção, utilizou-se esta taxa de harmônica para evitar transtornos maiores no futuro, causando correntes indesejáveis no condutor neutro e este ter que ser trocado.

ATERRAMENTO

O Sistema de aterramento utilizado na Instalação foi o TNS, ou seja, Neutro e terra em condutores separados não sendo interligados na rede estabilizada somente na instalação antes do NO-BREAK. Este aterramento será alimentado por um cabo de cobre a partir do Barramento de Equipotencialização Principal e será individual para cada circuito terminal sendo seu dimensionamento de acordo com a NBR 5410/2004. Todo o circuito terminal terá um condutor de proteção (terra) independente.

PROTEÇÃO

Para a proteção contra sobre corrente serão utilizados disjuntores Termomagnéticos monofásicos e trifásicos, esta proteção será individual para cada circuito divisionário e para cada circuito terminal.

A corrente nominal de cada disjuntor dos circuitos é calculado de acordo com a NBR 5410/2004, levando-se em conta uma coordenação entre esta proteção e o cabo do circuito que está irá proteger.

DIVISÃO DE CIRCUITOS

Circuitos do QDPC:

Circuito Nº. 1C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 2C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 3C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 4C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 5C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 6C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 7C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 8C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 9C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 10C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 11C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 12C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 13C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 14C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

Circuito Nº. 15C

4 Tomadas de uso computador: $4 \times 240 = 960 \text{ W}$

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

SISTEMA DE PROTEÇÃO

A proteção para sobre corrente, seja a geral, como de todos os circuitos será feita através de Disjuntor Termomagnético em caixa moldada de baixa tensão, NORMA IEC947-2, monofásico ou trifásico. Dimensionados de acordo com a NBR 5410/2004, vide diagrama unifilar em planta. Estes disjuntores terão as seguintes características:

- Monofásicos:
 - o Tensão Nominal: 220V CA
 - o Nível de curto-circuito assimétrico de 3 kA (IEC 898) e(4,5 kA (IEC 947-2).
 - o Corrente nominal calculada de acordo com a corrente de projeto do circuito a ser protegido.
 - o Curva característica de disparo tipo “B”;
- Trifásico Geral:
 - o Tensão Nominal: 380V CA
 - o Nível de curto-circuito assimétrico de 3 kA (IEC 898) e(4,5 kA (IEC 947-2).
 - o Corrente nominal calculada de acordo com a corrente de projeto do circuito a ser protegido.
 - o Curva característica de disparo tipo “B”;

CABOS ELÉTRICOS

Os cabos utilizados a partir do Transformador e os cabos dos circuitos divisionários serão cabos de cobre unipolares com sua determinada seção (vide diagrama unifilar), com isolamento PVC e isolamento para 0,6/1 kV. Os Cabos dos circuitos terminais serão cabos de cobre unipolares com isolamento PVC e isolamento para 450/750V. Todos os cabos unipolares deverão ter a seguinte codificação:

FASE – VERMELHO

NEUTRO – COR AZUL

TERRA – COR VERDE

Todos os cabos dimensionados de acordo com a NBR 5410/2004 ABNT.

MODO DE INSTALAR

O Modo de Instalar os cabos está definido na planta e indicado na legenda, como sendo:

- Eletrocalha metálica fechada em espaço de construção;

- Eletroduto de PVC rígido ponta bolsa diâmetro de acordo com planta embutido em parede de alvenaria e piso.

ELETRODUTOS E CAIXAS DE PVC

Os eletroduto e curvas utilizados serão em PVC rígido, ponta bolsa, diâmetro em mm², dimensionados de acordo com o projeto.

Em todos os pontos de tomadas são instaladas caixa em PVC rígido, retangulares 4x2" e onde estiver na planta caixas de passagens estas serão em PVC rígido de dimensões definidas nesta.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição será em material termoplástico, de embutir, com porta branca, para 36 disjuntores. Neste quadro serão utilizados blocos de distribuição com barramento em cobre para 7 ligações com corrente nominal de 100 A com proteção mecânica, para realizar as subdivisões dos circuitos, sendo 01 bloco de distribuição tetrafásico e outro bifásico.

TOMADAS

As tomadas deverão estar nas caixas junto a cada utilização e de acordo com o numero previsto em projeto para cada local, sendo do tipo 2P+T, de acordo com NBR 14136, com correntes máximas de 10 A.

PROJETO DA REDE DE VOZ E DADOS

DESCRIÇÃO

O projeto das instalações da rede de voz e dados da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde - Tribunal Regional do Trabalho - 19ª região, está baseado nas Normas Brasileiras (TELEBRÁS e ABNT), bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados.

Esta será uma rede estruturada sendo utilizada mesmo cabeamento e tomada para voz e dados, para quando precisarmos da troca de algum ponto de voz para dados não termos nenhum problema de cabeamento. Tendo em todos os postos de trabalho um ponto duplo – voz e dados, mesmo inicialmente somente necessitando de apenas um.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CABEAMENTO

O cabeamento utilizado será instalado em eletrocalhas metálicas e em eletrodutos em PVC, conforme projeto e deverá obedecer às seguintes características e parâmetros:

- Cabo deve ser de par trançado não blindado e de quatro pares com condutores.
- Os condutores do cabo devem ser sólidos, de cobre, 24 AWG e, como isolamento deverá ser utilizado polietileno de alta densidade.
- A impedância característica do cabo deve ser de $100\Omega \pm 15\%$ na faixa de frequência de 1 a 100 Mhz, de acordo com o item 4.2 do EIA/TIA TSB-36 e com o item 10.2.4.5 da ANSI/EIA/TIA 568A.

- Conforme o item 10.2.3.1 da ANSI/EIA/TIA 568A o diâmetro do condutor isolado de ser de 1,22 mm no máximo.
- A capa do cabo deve ser de PVC e sua espessura mínima deve ser de 0,58 mm, e o cabo deve resistir a uma força de tração de pelo menos 400N de acordo com o item 10.2.3.5 da ANSI/EIA/TIA 568A.
- A Resistência DC de qualquer condutor não deve exceder $9,38\Omega$ para uma distância de 100m e a 20°C .
- Deve atender à norma ANSI/EIA/TIA 568A e ao boletim técnico TIA/EIA TSB40-A em todos os aspectos (características elétricas, mecânica, etc.)
- Deve suportar taxas de transmissão de até 155 Mbps.
- Deve ser de categoria 5E ou superior.

Os cabos UTP devem ser dimensionados considerando folga de 2m na extremidade do equipamento de Comunicação utilizado.

Os cabos deverão entrar e sair das áreas em ângulos de 90° , respeitando o raio mínimo de curvatura dos cabos de lógica que é de no mínimo quatro vezes o seu diâmetro externo. Nenhum cabo deverá ser emendado ou dividido durante o trajeto entre o equipamento de comunicação e as tomadas RJ45.

ELETROCALHAS

As eletrocalhas utilizadas neste projeto são do tipo “U”, lisa, em chapas de aço galvanizado medindo 100 mm de largura, 50 mm de altura e 3000 mm de comprimento, com tampas, as conexões entre essas eletrocalhas são feitas através de emendas internas, todos os acessórios são na mesma chapa de aço.

ELETRODUTO

Os eletrodutos e curvas utilizados serão em PVC rígido, ponta bolsa, diâmetro em mm^2 , dimensionados de acordo com o projeto.

Em todos os pontos de luz, pontos de tomadas e interruptores são instaladas caixa em PVC rígido, nos pontos de luz caixa octogonal 4x4” e nos pontos de tomadas e interruptores caixas retangular 4x2”e onde estiver na planta caixas de passagens estas serão em PVC rígido de dimensões definidas nesta.

Toda a instalação na horizontal no teto é aparente entre a laje e o telhado no térreo, tanto eletrocalha como eletroduto, as conexões entre eletrodutos e eletrocalhas são feitas através de saídas para eletroduto em eletrocalha, box reto e buchas e acabamento em alumínio.

TOMADA MODULAR DE 8 POSIÇÕES TIPO RJ45, FÊMEA, CATEGORIA 5E OU SUPERIOR

As tomadas devem ter contatos do Tipo IDC (Insulation Displacement Contact) na parte traseira, que deve ser conectada com um cabo UTP de 4 pares e, na parte frontal, devemos ter um conector modular de 8 posições do Tipo RJ45 fêmea, para conectar os RJ45.

A tomada deve ter o código de cores junto aos contatos IDC, de maneira a facilitar a instalação e evitar erros.

Os conectores modulares de 8 posições do tipo RJ45 fêmea devem ter um banho de ouro de pelo menos 40 micro polegadas nos contatos, sobre uma camada de pelo menos 80 micro polegadas de níquel. As tomadas devem se manufaturadas

de material termoplástico de alto impacto e retardante à chama. Os condutores da tomada (não do cabo) devem ter pelo menos um trançamento interno de maneira a melhorar a performance da mesma.

Todas as tomadas RJ45 devem ter todos os pinos conectados conforme o padrão T568 A.

EQUIPAMENTOS

O HACK utilizado será de 19" com 16U sendo o mesmo para a rede completa - voz e dados, este deverá ter porta de vidro e ventilação lateral.

Toda instalação interna dentro do hack deverá atender à norma ANSI/EIA/TIA 568A, sendo utilizados Patch Panels de 24 portas categoria 5E ou superior e réguas organizadoras de cabos.

SWITCH

Deverá ser implantado 02 Switch de 24 portas (10/100/1000 base T) com 02 entradas para fibra ótica giga, uso de 1 RU, para fazer a interligação e configuração da rede de dados.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Instalação de sistema de proteção conforme projeto de combate ao incêndio, pranchas PCI 01/04 a PCI 04/04.

ANTENA DE T.V. E SONORIZAÇÃO

Instalação de tubulação seca embutida em eletrodutos rígidos de 25 mm conforme projeto específico.

15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.01 e 15.02 Espelhos

Nos sanitários/lavabos públicos serão instalados espelhos cristal de 4mm, em formato retangular com as dimensões de 0,60x0,90m, com moldura em alumínio.

Nos lavabos e banheiros dos funcionários, serão instalados espelhos cristal de 4mm, em formato retangular com as dimensões de 0,90x1,10m, com botoeiras cromadas.

15.03 Balcão de atendimento

Balcão de atendimento construído em MDF e revestido com laminado melamínico texturizado. Situado no "protocolo" e "atendimento" conforme planta baixa de arquitetura e planta de detalhamento MCN 01/01.

15.04 Caixa para ar condicionado

Serão fornecidas e instaladas caixas para ar-condicionado em concreto, modelo fechado com ventilação na parte traseira. A altura mínima da caixa será de 46cm para aparelhos de 21.000 BTU's.

15.05 Comunicação visual (placas em pvc com texto vinílico adesivado).

Os principais ambientes serão identificados por comunicação visual conforme especificações, detalhes, localização e textos definidos nas pranchas AIT 01/02 e AIT 02/02.

15.06 Placa de bronze

A contratada fornecerá e instalará placa de inauguração medindo 80x60 em bronze. O texto e o modelo serão fornecidos pela fiscalização.

15.07 Limpeza geral

A obra somente será recebida após limpeza total da edificação e restabelecimento das condições originais da área cedida para canteiro de obras.

Maceió, 21 de outubro de 2008

Paulo de Tarso Lemos Santana
Eng. Civil CREA 15.525 D/PE
Diretor do SEAM



ANEXO I.3 - ORÇAMENTO

SEAM - Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

Av. da Paz, 1914, 1º andar, Centro. 57.020-440 - Maceió/AL

fone: 82 2121 8340 / fax: 82 2121 8166 / e-mail: seamtrt19@gmail.com / paulo.tarso@trt19.gov.br ;

REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS		Unit.	Qtde	P.Unit.	P. Total
OBRA		CONSTRUÇÃO DA NOVA VARA DO SÃO LUIS DO QUITUNDE					
01		SERVIÇOS PRELIMINARES					6.108,78
	01.01	Taxas, alvarás, crea, habite-se e outros	vb	1,00	5.000,00	5.000,00	
	01.02	Limpeza manual do terreno com raspagem superficial (eliminação camada mat. organico)	m³	1.007,98	1,10	1.108,78	
02		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA					18.664,29
	02.01	Cerca em mourões de eucáipto c/ 2,00 m e sete fios de arame farpado	m	213,11	30,80	6.563,79	
	02.02	Abrigo provisório madeira p/alojamento/depósito de ferramentas e materiais	m²	37,00	207,26	7.668,62	
	02.03	Ligação provisória de água e esgoto p/ obra	un	1,00	1.123,75	1.123,75	
	02.04	Ligação provisória de energia elétrica	un	1,00	164,95	164,95	
	02.05	Ligação provisória de telefone	un	1,00	95,35	95,35	
	02.06	Placa de obra	m²	6,00	120,00	720,00	
	02.07	Locação da obra	m²	431,08	5,40	2.327,83	
03		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					31.563,84
	03.01	Administração e material de escritório da obra	mes	8,00	3.381,84	27.054,72	
	03.02	Ferramentas e equipamentos de segurança dos operários	mes	8,00	563,64	4.509,12	
04		MOVIMENTOS DE TERRA					47.811,02

	04.01	Aterro compactado com aquisição de material	m³	1.515,00	27,73	42.010,95
	04.02	Escavação manual de valas em terra até 2,0 m prof.	m³	232,31	14,16	3.289,51
	04.03	Reaterro apiloado de valas s/ empréstimo	m³	141,92	17,69	2.510,56
05		INFRA-ESTRUTURA				90.820,21
	05.01	Execução de estaca injetada 250 mm	m	560,00	91,27	51.111,20
	05.02	Arrasamento de estaca injetada 250 mm	un	56,00	6,53	365,68
	05.03	Forma em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	348,54	39,33	13.708,24
	05.04	Concreto estrutural infra-estrutura fck 25 Mpa	m³	34,75	262,50	9.121,88
	05.05	Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.375,24	5,54	7.618,83
	05.06	Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	523,40	5,42	2.836,83
	05.07	Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	392,22	5,96	2.337,63
	05.08	Concreto magro	m³	6,27	174,29	1.093,01
	05.09	Alvenaria embasam. c/tijolos furados 9x19x19 cm c/ar. mista c/ cal hydr.	m³	13,45	195,31	2.626,92
06		SUPRA-ESTRUTURA				91.278,80
	06.01	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	501,34	39,33	19.717,70
	06.02	Concreto estrutural supra-estrutura fck 25 (sem sugestões)	m³	36,69	250,44	9.188,87
	06.03	Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.598,00	5,54	8.852,92
	06.04	Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	509,00	5,42	2.758,78
	06.05	Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	569,00	5,96	3.391,24
	06.06	Laje pré-fabricada p/ pisos e= 12 cm inclusive escoramento e capeamento	m²	561,97	60,03	33.735,06
	06.07	Lastro impermeabilizado e=8 cm concreto simples	m²	554,83	23,24	12.894,25
	06.08	Molduras em concreto p/ janelas 0,20x0,03 m	m³	0,50	725,99	363,00
	06.09	Argamassa expansiva	m³	1,00	376,98	376,98

07		PAREDES E PAINÉIS				23.989,59
	07.01	Alvenaria.tijolos cerâmicos furados. 9x19x19cm arg. mista c/cal hidrat. e=9 cm	m²	1.151,04	18,18	20.925,91
	07.02	Vergas e contra vergas em concreto armado	m³	3,92	725,99	2.845,88
	07.03	Brises em concreto	m³	0,30	725,99	217,80
08		ESQUADRIAS / SERRALHARIA				40.644,51
		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				
	08.01	Esquadrias em alumínio anodizado natural c/ vidros 4 mm	m²	97,77	267,21	26.125,12
		SERRALHARIA				
	08.02	Corrimão em aço inox polido 1 1/2"	m	26,94	94,28	2.539,90
	08.03	Escada marinheiro	m	3,00	90,00	270,00
	08.04	Conjunto de 03 mastros para bandeira com base	vb	1,00	570,42	570,42
		ESQUADRIAS DE MADEIRA				
	08.05	Porta abrir prensada 80 x 210 caixa madeira de lei c/ alizar p/pint. c/fech. ext. em latão cr.	un	7,00	401,59	2811,13
	08.06	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad. de lei c/ alizar p/pintura c/fechadura int em latão cr.	un	9,00	375,59	3380,31
	08.07	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad de lei c/ alizar p/pint c/fechadura WC em latão cr	un	6,00	375,59	2.253,54
	08.08	Porta abrir prens. 90 x 210 cx mad.a de lei c/ alizar p/pint.c/fech.a int. latão cr dobr.vai-vem	un	2,00	417,12	834,24
	08.09	Porta abrir prens 80x160 rev. fórmica p/box sanitário, fech.livre-ocupado , dobr. vai-vem	un	5,00	371,97	1.859,85
09		COBERTURAS E PROTEÇÕES				31.725,73
	09.01	Impermeabilização c/manta asfáltica 4 mm	m²	206,90	27,25	5.638,03
	09.02	Impermeabilização c/ emulsão asfáltica c/ base elastomérica	m²	42,56	26,59	1.131,67
	09.03	Proteção mecânica e=1.5 cm traço cimento/areia 1:4	m²	186,64	8,71	1.625,63
	09.04	Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento	m²	414,09	25,29	10.472,34
	09.05	Telha em fibrocimento (sem amianto) ondulada de 6 mm	m²	414,09	23,35	9.669,00
	09.06	Cumeeira em fibrocimento	m	15,65	33,05	517,23
	09.07	Rufo em concreto armado 0.04 x 0.3 m (aço 6.3 mm)	m		16,24	

				84,78		1.376,83
	09.08	Toldo em polycarbonato c/ tirantes aço inox polido	m²	7,00	185,00	1.295,00
10		REVESTIMENTOS				119.776,86
	10.01	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²	2.845,95	2,43	6.915,66
	10.02	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	438,68	10,27	4.505,24
	10.03	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	51,40	14,33	736,56
	10.04	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	1.404,56	12,58	17.669,36
	10.05	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	1.094,75	12,58	13.771,96
	10.06	Revestimento cerâmico 34x46 cm em parede	m²	174,96	47,43	8.298,35
	10.07	Reserva técnica da cerâmica definida no item 10.06	m²	20,00	22,58	451,60
	10.08	Azulejo branco 20x20 cm tipo A	m²	222,26	40,06	8.903,74
	10.09	Reserva técnica do azulejo definido no item 10.08	m²	25,00	17,17	429,25
	10.10	Revestimento cerâmico externo 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	41,33	42,68	1.763,96
	10.11	Reserva técnica cerâmica 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	4,00	38,74	154,96
	10.12	Forro em pvc modulado	m²	42,66	60,00	2.559,60
	10.13	Emassamento de paredes externa c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.002,71	6,97	6.988,89
	10.14	Emassamento de paredes interna c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.404,56	6,97	9.789,78
	10.15	Emassamento de esquadrias de madeira p/ tinta esmalte sintético	m²	125,00	10,01	1.251,25
	10.16	Tinta acrílica elástica bege (pintura externa)	m²	1.002,71	14,73	14.769,92
	10.17	Tinta acrílica acetinada (pintura interna)	m²	1.404,56	13,93	19.565,52
	10.18	Esmalte sintético sobre madeira (2 demãos)	m²	125,00	10,01	1.251,25
11		PAVIMENTAÇÃO				30.332,81
	11.01	Piso cimentado e=3cm	m²	55,25	9,41	519,90
	11.02	Regularização de base p/revestimentos cerâmicos	m²	508,61	7,86	3.997,67

	11.03	Cerâmica titan white 46X46 cm	m²	508,61	42,00	21.361,62
	11.04	Reserva técnica cerâmica titan white 46X46 cm	m²	38,00	16,64	632,32
	11.05	Rodapé madeira de lei 7x2,5 cm	m	325,52	8,80	2.864,58
	11.06	Soleira de granito 15 cm	m	23,55	32,25	759,49
	11.07	Soleira de granito 20 cm	m	4,90	40,25	197,23
12		INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS				35.835,04
		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA				
	12.01	Instalação de bomba elétrica 1 CV	un	2,00	839,70	1.679,40
	12.02	Automático de bóia inferior 15A	un	1,00	58,28	58,28
	12.03	Automático de bóia superior 15A	un	1,00	58,28	58,28
	12.04	Bebedouro elétrico.	un	1,00	610,25	610,25
	12.05	Ponto de água 25 mm (ducha higiênica)	un	11,00	66,73	734,03
	12.06	Ponto de água 25 mm (bacia sanitária com cx acoplada)	un	11,00	66,73	734,03
	12.07	Ponto de água 25 mm (lavatório)	un	25,00	67,04	1.676,00
	12.08	Registro de gaveta c/canopla cromada 20 mm (3/4")	un	11,00	78,83	867,13
	12.09	Tubo pvc sold. marrom 32 mm (1")	m	30,80	5,98	184,18
	12.10	Joelho ou curva pvc rosc. 32 mm (1")	un	6,00	5,45	32,70
		BARRILETE				
	12.11	Registro de gaveta bruto (2")	un	5,00	96,97	484,85
	12.12	Tê pvc soldável marrom (2")	un	5,00	19,39	96,95
	12.13	Joelho ou curva pvc (2")	un	4,00	19,95	79,80
	12.14	Tubo pvc soldável marrom (2")	m	30,00	15,39	461,70
		INSTALAÇÕES DE ESGOTO				
	12.15	Escavação manual de valas em terra até 2 m	m³	2,43	12,15	29,52
	12.16	Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto e=10 cm	m³	0,81	206,23	167,05
	12.17	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum	m²		54,51	

				10,80		588,71
	12.18	Caixa de inspeção em alvenaria - tampo de concreto e=5 cm	m²	0,81	51,64	41,83
	12.19	Corpo de caixa seca 100x100x40 cm	un	2,00	8,94	17,88
	12.20	Caixa sifonada 100x100x50 cm	un	8,00	12,29	98,32
	12.21	Corpo de ralo sifonado 100x40 mm	un	2,00	11,97	23,94
	12.22	Curva 90 curta de pvc 100 mm	un	10,00	11,92	119,20
	12.23	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	7,00	12,19	85,33
	12.24	Joelho pvc 45 p/esgoto 40 mm	un	9,00	5,53	49,77
	12.25	Joelho pvc 45 p/esgoto 50 mm	un	5,00	8,44	42,20
	12.26	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00	10,89	10,89
	12.27	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	1,00	11,94	11,94
	12.28	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	21,00	4,88	102,48
	12.29	Joelho pvc 90 p/esgoto 50 mm	un	15,00	6,19	92,85
	12.30	Joelho pvc 90 p/esgoto 75 mm	un	3,00	10,39	31,17
	12.31	Junção dupla pvc 100 mm	un	1,00	31,04	31,04
	12.32	Junção invertida 75x50 mm	un	2,00	12,60	25,20
	12.33	Junção simples pvc 100 mm	un	4,00	21,45	85,80
	12.34	Junção simples red. pvc p/esg.100x50 mm	un	4,00	19,04	76,16
	12.35	Junção simples red. pvc p/esg.100x75 mm	un	2,00	22,75	45,50
	12.36	Junção simples pvc 40 mm	un	3,00	10,22	30,66
	12.37	Redução excêntrica pvc 100x75 mm	un	2,00	12,96	25,92
	12.38	Redução excêntrica pvc 75x50 mm	un	1,00	6,56	6,56
	12.39	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x50 mm	un	3,00	18,76	56,28
	12.40	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x75 mm	un	1,00	18,30	18,30
	12.41	Tê pvc c/red. p/ esgoto 75x50 mm	un	3,00	16,38	49,14
	12.42	Tê pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	un		9,51	

				5,00		47,55
	12.43	Tê pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	un	1,00	13,75	13,75
	12.44	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	36,00	7,36	264,96
	12.45	Tubo pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	m	18,00	9,32	167,76
	12.46	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	12,00	13,75	165,00
	12.47	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	66,00	16,55	1.092,30
	12.48	Dreno de infiltração 50 x45 c/tubo de kananet d=150mm (6"), bidim,e brita 1	m	36,42	44,86	1.633,80
		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM SPLIT				
	12.49	Escavação manual de valas em terra até 2,0 m	m³	11,92	12,15	144,83
	12.50	Concreto simples	m³	0,80	188,79	151,03
	12.51	Alv.tij.cer.fur. 10x20x20 cm arg. mista c/cal hidrat. e=20 cm	m²	31,80	34,85	1.108,23
	12.52	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²	71,54	2,59	185,29
	12.53	Reboco c/ arg. cimento e areia traço 1:3 e=2 cm	m²	71,54	5,54	396,33
	12.54	Grelha articulada p/ calha de piso DN130	m	7,50	52,98	397,35
	12.55	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	1,00	12,19	12,19
	12.56	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	10,00	11,94	119,40
	12.57	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	9,00	4,88	43,92
	12.58	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00	10,89	10,89
	12.59	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	90,00	16,55	1.489,50
	12.60	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	6,00	13,75	82,50
	12.61	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	8,41	7,36	61,90
		EQUIPAMENTOS DE BANHEIRO, COZINHA E SERVIÇO				
	12.62	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento p/deficiente	un	5,00	582,03	2.910,15
	12.63	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento convencional	un	6,00	322,03	1.932,18
	12.64	Cuba oval para bancada c/ acessórios	un	6,00	139,29	835,74
	12.65	Lavatório suspenso c/ acessórios	un	4,00	153,00	612,00

	12.66	Torneira de pressão com temporizador mecânico	un	10,00	198,99	1.989,90
	12.67	Ducha higiênica cromada 1/2" c/registro pressão	un	6,00	136,67	820,02
	12.68	Ducha higiênica júnior 1/2" c/registro pressão	un	5,00	79,67	398,35
	12.69	Resgistro de pressão c/canopla cromada d=20 mm (3/4")	un	3,00	49,20	147,60
	12.70	Cuba em aço inox 56x34x17 cm	un	1,00	179,47	179,47
	12.71	Tanque em louça p/ área de serviço	un	1,00	148,31	148,31
	12.72	Torneira cromada bica alta c/arejador articulável	un	2,00	185,80	371,60
	12.73	Torneira de parede cromada Deca	un	1,00	112,92	112,92
	12.74	Kit acessórios metal p/ banheiro	un	8,00	254,86	2.038,88
	12.75	Dispensador de sabão líquido (branco)	un	11,00	49,82	548,02
	12.76	Dispensador de toalhas (branco)	un	11,00	77,43	851,73
	12.77	Lixeira redonda p/ w.c. (15 l)	un	8,00	12,80	102,40
	12.78	Lixeira redonda p/ copa (30 l)	un	3,00	25,80	77,40
	12.79	Barra de apoio cromada 90 cm p/ deficientes	un	10,00	283,36	2.833,60
	12.80	Chuveiro elétrico	un	3,00	54,53	163,59
	12.81	Bancada granito cinza andorinha testeira 8cm rodamão 10 cm	m	8,20	177,01	1.451,48
13		INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.426,47
	13.01	Extintor de pó químico 6 kg	un	4,00	86,12	344,48
	13.02	Extintor de gás carbônico	un	1,00	321,89	321,89
	13.03	Extintor de água 10 l	un	6,00	97,47	584,82
	13.04	Colocação de placa de sinalização	un	14,00	12,52	175,28
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				102.052,27
		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE MÉDIA-TENSÃO				
	14.01	Subestação aérea 112,5 Kva	vb	1,00	21.387,46	21.387,46

		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO				
	14.02	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	85,00	12,34	1.048,90
	14.03	Interruptor bipolar 1 tecla simples 25 A-250 V	un	3,00	31,15	93,45
	14.04	Interruptor uma tecla simples 10 Ax250 V	un	39,00	7,69	299,91
	14.05	Interruptor uma tecla paralelo 10Ax250V (three-way)	un	26,00	8,71	226,46
	14.06	Caixa quadrada 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	4,00	7,17	28,68
	14.07	Caixa octogonal 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	64,00	7,17	458,88
	14.08	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	166,00	2,36	391,76
	14.09	Espelho cego 4"x4"	un	4,00	3,10	12,40
	14.10	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	3.600,00	2,02	7.272,00
	14.11	Cabo isolado pvc 450/750V 4 mm²	m	1.250,00	2,48	3.100,00
	14.12	Cabo isolado pvc 750V-1kV 10 mm²	m	166,00	7,02	1.165,32
	14.13	Cabo isolado pvc 750V-1kV 95 mm²	m	130,00	52,38	6.809,40
	14.14	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	1.440,00	2,10	3.024,00
	14.15	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00	2,73	802,62
	14.16	Eletroduto flexível 75 mm	m	30,00	5,43	162,90
	14.17	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	1.440,00	6,54	9.417,60
	14.18	Eletroduto pvc rígido 32 mm (1")	m	102,00	9,14	932,28
	14.19	Eletroduto pvc rígido 50 mm (1 1/2")	m	192,00	12,50	2.400,00
	14.20	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	1.440,00	1,57	2.260,80
	14.21	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00	2,11	620,34
	14.22	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00	153,77	153,77
	14.23	Quadro de distribuição metálico p/ 56 disj.	un	1,00	344,17	344,17
	14.24	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 16A-250V (padrão IEC)	un	2,00	45,54	91,08
	14.25	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 25A-250V (padrão IEC)	un	12,00	45,54	546,48
	14.26	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un		1,70	

				135,00		229,50
	14.27	Curva 90 PVC rígido soldável 32 mm	un	6,00	2,34	14,04
	14.28	Curva 90 PVC rígido soldável 50 mm	un	4,00	7,49	29,96
	14.29	Disjuntor termomagnético trifásico 40 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	2,00	67,20	134,40
	14.30	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	13,00	7,23	93,99
	14.31	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A-250 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	17,00	7,23	122,91
	14.32	Disjuntor termomagnético trifásico 10 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	1,00	45,60	45,60
	14.33	Disjuntor termomagnético trifásico 200 A-380 V-10kA (curva disparo tipo C)	un	1,00	167,39	167,39
	14.34	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A-380 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	1,00	57,39	57,39
	14.35	Dispositivo DR bipolar 25 A-250 V	un	3,00	218,39	655,17
	14.36	Dispositivo DR bipolar 40 A-250 V	un	3,00	222,39	667,17
	14.37	Dispositivo protetor de surto mono. DIN 250 V-5kA	un	4,00	48,39	193,56
	14.38	Haste de aterramento 2,40m x 16,8 mm completa	un	4,00	300,16	1.200,64
	14.39	Luminária em aço p/ fluor. 1x16W refletor alumínio e aletas brancas	un	4,00	63,37	253,48
	14.40	Luminária redonda p/ fluor. PL 18 W sobrepor c/ vidro	un	10,00	142,97	1.429,70
	14.41	Luminária tipo arandela p/ inc. 60 W	un	23,00	66,22	1.523,06
	14.42	Luminária em aço p/ fluor. 1x32 W	un	26,00	75,37	1.959,62
	14.43	Luminária em aço p/ fluor. 2x32 W	un	24,00	97,67	2.344,08
	14.44	Luminária em alumínio anodizado p/ lâmp. vapor metálico 70 W	un	2,00	305,30	610,60
		INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA, VOZ E DADOS				
	14.45	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	58,00	3,80	220,40
	14.46	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	58,00	12,47	723,26
	14.47	Tomada RJ45 dupla	un	54,00	31,79	1.716,66
	14.48	Eletrocalha galvanizada 100x50x300 mm c/ tampa	m	39,00	17,22	671,58
	14.49	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1')	m	90,00	1,57	141,30

	14.50	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00	2,44	153,72
	14.51	Eletroduto em PVC rígido 25mm p/ eletrocalha	m	90,00	17,29	1.556,10
	14.52	Eletroduto em PVC rígido 32mm p/ eletrocalha	m	27,00	20,08	542,16
	14.53	Eletroduto em PVC rígido 50mm p/ eletrocalha	m	36,00	21,65	779,40
	14.54	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1")	m	90,00	1,57	141,30
	14.55	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00	2,11	132,93
	14.56	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	1.200,00	2,11	2.532,00
	14.57	Cabo isolado pvc 450/750V 10 mm²	m	25,00	4,53	113,25
	14.58	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	15,00	8,49	127,35
	14.59	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A-380 V-3kA	un	1,00	3,39	3,39
	14.60	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00	153,77	153,77
	14.61	Cabo par trançado utp categoria 5E	m	1.300,00	3,10	4.030,00
	14.62	Mini-rack de parede 19" com 16U	m	1,00	106,94	106,94
	14.63	Quadro de distribuição telefônico 80x80x15 cm	un	1,00	397,57	397,57
		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
	14.64	Instalação de pára-raio tipo franklin	vb	1,00	12.011,18	12.011,18
		ANTENA DE T.V.				
	14.65	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	7,00	3,80	26,60
	14.66	Ponto TV composto	un	1,00	10,79	10,79
	14.67	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	69,00	1,57	108,33
	14.68	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	69,00	6,54	451,26
	14.69	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	69,00	1,57	108,33
	14.70	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un	13,00	6,04	78,52
		SONORIZAÇÃO				
	14.71	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	7,00	1,57	10,99
	14.72	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	7,00	1,57	10,99

	14.73	Eletroduto pvc rígido 25mm (3/4")	m	32,00	6,54	209,28
15		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				7.882,81
	15.01	Espelho 4 mm parafusado na parede 0,9 x 1,10 m	un	6,00	154,59	927,54
	15.02	Espelho 4 mm c/ moldura em alumínio 0,6x0,9 m	un	2,00	115,70	231,40
	15.03	Balcão de atendimento (Protocolo e Pagamento)	un	1,00	2.000,00	2.000,00
	15.04	Caixa p/ ar-condicionado janela 21.000 BTU h=46cm	un	12,00	110,30	1.323,60
	15.05	Comunicação visual (placas em pvc com texto vinilico adesivado)	un	24,00	45,00	1.080,00
	15.06	Placa em bronze 0,80x0,60 m	un	1,00	850,00	850,00
	15.07	Limpeza geral	m²	561,17	2,62	1.470,27
			CUSTO (R\$)		679.913,02	
			B.D.I. Estimado(25%)		169.978,25	
			PREÇO TOTAL (R\$)		849.891,27	



ANEXO II – MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SEAM - Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

Av. da Paz, 1914, 1º andar, Centro. 57.020-440 - Maceió/AL

fone: 82 2121 8340 / fax: 82 2121 8166 / e-mail: seamtrt19@gmail.com / paulo.tarso@trt19.gov.br ;

REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS		Unit.	Qtde	P.Unit.	P. Total
OBRA		CONSTRUÇÃO DA NOVA VARA DO SÃO LUIS DO QUITUNDE					
01		SERVIÇOS PRELIMINARES					
	01.01	Taxas, alvarás, crea, habite-se e outros		vb	1,00		
	01.02	Limpeza manual do terreno com raspagem superficial (eliminação camada mat. organico)		m³	1.007,98		
02		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA					
	02.01	Cerca em mourões de eucáipto c/ 2,00 m e sete fios de arame farpado		m	213,11		
	02.02	Abrigo provisório madeira p/alojamento/depósito de ferramentas e materiais		m²	37,00		
	02.03	Ligação provisória de água e esgoto p/ obra		un	1,00		
	02.04	Ligação provisória de energia elétrica		un	1,00		
	02.05	Ligação provisória de telefone		un	1,00		
	02.06	Placa de obra		m²	6,00		
	02.07	Locação da obra		m²	431,08		
03		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
	03.01	Administração e material de escritório da obra		mes	8,00		
	03.02	Ferramentas e equipamentos de segurança dos operários		mes	8,00		
04		MOVIMENTOS DE TERRA					
	04.01	Aterro compactado com aquisição de material		m³	1.515,00		
	04.02	Escavação manual de valas em terra até 2,0 m prof.		m³	232,31		

	04.03	Reaterro apiloado de valas s/ empréstimo	m³	141,92		
05		INFRA-ESTRUTURA				
	05.01	Execução de estaca injetada 250 mm	m	560,00		
	05.02	Arrasamento de estaca injetada 250 mm	un	56,00		
	05.03	Forma em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	348,54		
	05.04	Concreto estrutural infra-estrutura fck 25 Mpa	m³	34,75		
	05.05	Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.375,24		
	05.06	Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	523,40		
	05.07	Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	392,22		
	05.08	Concreto magro	m³	6,27		
	05.09	Alvenaria embasam. c/tijolos furados 9x19x19 cm c/ar. mista c/ cal hydr.	m³	13,45		
06		SUPRA-ESTRUTURA				
	06.01	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	501,34		
	06.02	Concreto estrutural supra-estrutura fck 25 (sem sugestões)	m³	36,69		
	06.03	Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.598,00		
	06.04	Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	509,00		
	06.05	Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	569,00		
	06.06	Laje pré-fabricada p/ pisos e= 12 cm inclusive escoramento e capeamento	m²	561,97		
	06.07	Lastro impermeabilizado e=8 cm concreto simples	m²	554,83		
	06.08	Molduras em concreto p/ janelas 0,20x0,03 m	m³	0,50		
	06.09	Argamassa expansiva	m³	1,00		
07		PAREDES E PAINÉIS				
	07.01	Alvenaria.tijolos cerâmicos furados. 9x19x19cm arg. mista c/cal hidrat. e=9 cm	m²	1.151,04		
	07.02	Vergas e contra vergas em concreto armado	m³	3,92		

	07.03	Brises em concreto	m³	0,30		
08		ESQUADRIAS / SERRALHARIA				
		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO				
	08.01	Esquadrias em alumínio anodizado natural c/ vidros 4 mm	m²	97,77		
		SERRALHARIA				
	08.02	Corrimão em aço inox polido 1 1/2"	m	26,94		
	08.03	Escada marinheiro	m	3,00		
	08.04	Conjunto de 03 mastros para bandeira com base	vb	1,00		
		ESQUADRIAS DE MADEIRA				
	08.05	Porta abrir prensada 80 x 210 caixa madeira de lei c/ alizar p/pint. c/fech. ext. em latão cr.	un	7,00		
	08.06	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad. de lei c/ alizar p/pintura c/fechadura int em latão cr.	un	9,00		
	08.07	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad de lei c/ alizar p/pint c/fechadura WC em latão cr	un	6,00		
	08.08	Porta abrir prens. 90 x 210 cx mad.a de lei c/ alizar p/pint.c/fech.a int. latão cr dobr.vai-vem	un	2,00		
	08.09	Porta abrir prens 80x160 rev. fórmica p/box sanitário, fech.livre-ocupado , dobr. vai-vem	un	5,00		
09		COBERTURAS E PROTEÇÕES				
	09.01	Impermeabilização c/manta asfáltica 4 mm	m²	206,90		
	09.02	Impermeabilização c/ emulsão asfáltica c/ base elastomérica	m²	42,56		
	09.03	Proteção mecânica e=1.5 cm traço cimento/areia 1:4	m²	186,64		
	09.04	Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento	m²	414,09		
	09.05	Telha em fibrocimento (sem amianto) ondulada de 6 mm	m²	414,09		
	09.06	Cumeeira em fibrocimento	m	15,65		
	09.07	Rufo em concreto armado 0.04 x 0.3 m (aço 6.3 mm)	m	84,78		
	09.08	Toldo em policarbonato c/ tirantes aço inox polido	m²	7,00		
10		REVESTIMENTOS				
	10.01	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²			

				2.845,95		
	10.02	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	438,68		
	10.03	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	51,40		
	10.04	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	1.404,56		
	10.05	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	1.094,75		
	10.06	Revestimento cerâmico 34x46 cm em parede	m²	174,96		
	10.07	Reserva técnica da cerâmica definida no item 10.06	m²	20,00		
	10.08	Azulejo branco 20x20 cm tipo A	m²	222,26		
	10.09	Reserva técnica do azulejo definido no item 10.08	m²	25,00		
	10.10	Revestimento cerâmico externo 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	41,33		
	10.11	Reserva técnica cerâmica 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	4,00		
	10.12	Forro em pvc modulado	m²	42,66		
	10.13	Emassamento de paredes externa c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.002,71		
	10.14	Emassamento de paredes interna c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.404,56		
	10.15	Emassamento de esquadrias de madeira p/ tinta esmalte sintético	m²	125,00		
	10.16	Tinta acrílica elástica bege (pintura externa)	m²	1.002,71		
	10.17	Tinta acrílica acetinada (pintura interna)	m²	1.404,56		
	10.18	Esmalte sintético sobre madeira (2 demãos)	m²	125,00		
11		PAVIMENTAÇÃO				
	11.01	Piso cimentado e=3cm	m²	55,25		
	11.02	Regularização de base p/revestimentos cerâmicos	m²	508,61		
	11.03	Cerâmica titan white 46X46 cm	m²	508,61		
	11.04	Reserva técnica cerâmica titan white 46X46 cm	m²	38,00		
	11.05	Rodapé madeira de lei 7x2,5 cm	m	325,52		
	11.06	Soleira de granito 15 cm	m	23,55		

	11.07	Soleira de granito 20 cm	m	4,90		
12		INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS				
		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA				
	12.01	Instalação de bomba elétrica 1 CV	un	2,00		
	12.02	Automático de bóia inferior 15A	un	1,00		
	12.03	Automático de bóia superior 15A	un	1,00		
	12.04	Bebedouro elétrico.	un	1,00		
	12.05	Ponto de água 25 mm (ducha higiênica)	un	11,00		
	12.06	Ponto de água 25 mm (bacia sanitária com cx acoplada)	un	11,00		
	12.07	Ponto de água 25 mm (lavatório)	un	25,00		
	12.08	Registro de gaveta c/canopla cromada 20 mm (3/4")	un	11,00		
	12.09	Tubo pvc sold. marrom 32 mm (1")	m	30,80		
	12.10	Joelho ou curva pvc rosc. 32 mm (1")	un	6,00		
		BARRILETE				
	12.11	Registro de gaveta bruto (2")	un	5,00		
	12.12	Tê pvc soldável marrom (2")	un	5,00		
	12.13	Joelho ou curva pvc (2")	un	4,00		
	12.14	Tubo pvc soldável marrom (2")	m	30,00		
		INSTALAÇÕES DE ESGOTO				
	12.15	Escavação manual de valas em terra até 2 m	m³	2,43		
	12.16	Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto e=10 cm	m³	0,81		
	12.17	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum	m²	10,80		
	12.18	Caixa de inspeção em alvenaria - tampo de concreto e=5 cm	m²	0,81		
	12.19	Corpo de caixa seca 100x100x40 cm	un	2,00		
	12.20	Caixa sifonada 100x100x50 cm	un	8,00		
	12.21	Corpo de ralo sifonado 100x40 mm	un	2,00		

	12.22	Curva 90 curta de pvc 100 mm	un	10,00		
	12.23	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	7,00		
	12.24	Joelho pvc 45 p/esgoto 40 mm	un	9,00		
	12.25	Joelho pvc 45 p/esgoto 50 mm	un	5,00		
	12.26	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00		
	12.27	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	1,00		
	12.28	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	21,00		
	12.29	Joelho pvc 90 p/esgoto 50 mm	un	15,00		
	12.30	Joelho pvc 90 p/esgoto 75 mm	un	3,00		
	12.31	Junção dupla pvc 100 mm	un	1,00		
	12.32	Junção invertida 75x50 mm	un	2,00		
	12.33	Junção simples pvc 100 mm	un	4,00		
	12.34	Junção simples red. pvc p/esg.100x50 mm	un	4,00		
	12.35	Junção simples red. pvc p/esg.100x75 mm	un	2,00		
	12.36	Junção simples pvc 40 mm	un	3,00		
	12.37	Redução excêntrica pvc 100x75 mm	un	2,00		
	12.38	Redução excêntrica pvc 75x50 mm	un	1,00		
	12.39	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x50 mm	un	3,00		
	12.40	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x75 mm	un	1,00		
	12.41	Tê pvc c/red. p/ esgoto 75x50 mm	un	3,00		
	12.42	Tê pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	un	5,00		
	12.43	Tê pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	un	1,00		
	12.44	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	36,00		
	12.45	Tubo pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	m	18,00		
	12.46	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	12,00		

	12.47	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	66,00		
	12.48	Dreno de infiltração 50 x45 c/tubo de kananet d=150mm (6"), bidim,e brita 1	m	36,42		
		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM SPLIT				
	12.49	Escavação manual de valas em terra até 2,0 m	m³	11,92		
	12.50	Concreto simples	m³	0,80		
	12.51	Alv.tij.cer.fur. 10x20x20 cm arg. mista c/cal hidrat. e=20 cm	m²	31,80		
	12.52	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²	71,54		
	12.53	Reboco c/ arg. cimento e areia traço 1:3 e=2 cm	m²	71,54		
	12.54	Grelha articulada p/ calha de piso DN130	m	7,50		
	12.55	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	1,00		
	12.56	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	10,00		
	12.57	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	9,00		
	12.58	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00		
	12.59	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	90,00		
	12.60	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	6,00		
	12.61	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	8,41		
		EQUIPAMENTOS DE BANHEIRO, COZINHA E SERVIÇO				
	12.62	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento p/deficiente	un	5,00		
	12.63	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento convencional	un	6,00		
	12.64	Cuba oval para bancada c/ acessórios	un	6,00		
	12.65	Lavatório suspenso c/ acessórios	un	4,00		
	12.66	Torneira de pressão com temporizador mecânico	un	10,00		
	12.67	Ducha higiênica cromada 1/2" c/registro pressão	un	6,00		
	12.68	Ducha higiênica júnior 1/2" c/registro pressão	un	5,00		
	12.69	Resgistro de pressão c/canopla cromada d=20 mm (3/4")	un	3,00		
	12.70	Cuba em aço inox 56x34x17 cm	un	1,00		

	12.71	Tanque em louça p/ área de serviço	un	1,00		
	12.72	Torneira cromada bica alta c/arejador articulável	un	2,00		
	12.73	Torneira de parede cromada Deca	un	1,00		
	12.74	Kit acessórios metal p/ banheiro	un	8,00		
	12.75	Dispensador de sabão líquido (branco)	un	11,00		
	12.76	Dispensador de toalhas (branco)	un	11,00		
	12.77	Lixeira redonda p/ w.c. (15 l)	un	8,00		
	12.78	Lixeira redonda p/ copa (30 l)	un	3,00		
	12.79	Barra de apoio cromada 90 cm p/ deficientes	un	10,00		
	12.80	Chuveiro elétrico	un	3,00		
	12.81	Bancada granito cinza andorinha testeira 8cm rodamão 10 cm	m	8,20		
13		INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				
	13.01	Extintor de pó químico 6 kg	un	4,00		
	13.02	Extintor de gás carbônico	un	1,00		
	13.03	Extintor de água 10 l	un	6,00		
	13.04	Colocação de placa de sinalização	un	14,00		
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE MÉDIA-TENSÃO				
	14.01	Subestação aérea 112,5 Kva	vb	1,00		
		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO				
	14.02	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	85,00		
	14.03	Interruptor bipolar 1 tecla simples 25 A-250 V	un	3,00		
	14.04	Interruptor uma tecla simples 10 Ax250 V	un	39,00		
	14.05	Interruptor uma tecla paralelo 10Ax250V (three-way)	un	26,00		
	14.06	Caixa quadrada 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	4,00		

	14.07	Caixa octogonal 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	64,00		
	14.08	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	166,00		
	14.09	Espelho cego 4"x4"	un	4,00		
	14.10	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	3.600,00		
	14.11	Cabo isolado pvc 450/750V 4 mm²	m	1.250,00		
	14.12	Cabo isolado pvc 750V-1kV 10 mm²	m	166,00		
	14.13	Cabo isolado pvc 750V-1kV 95 mm²	m	130,00		
	14.14	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	1.440,00		
	14.15	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00		
	14.16	Eletroduto flexível 75 mm	m	30,00		
	14.17	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	1.440,00		
	14.18	Eletroduto pvc rígido 32 mm (1")	m	102,00		
	14.19	Eletroduto pvc rígido 50 mm (1 1/2")	m	192,00		
	14.20	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	1.440,00		
	14.21	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00		
	14.22	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00		
	14.23	Quadro de distribuição metálico p/ 56 disj.	un	1,00		
	14.24	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 16A-250V (padrão IEC)	un	2,00		
	14.25	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 25A-250V (padrão IEC)	un	12,00		
	14.26	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un	135,00		
	14.27	Curva 90 PVC rígido soldável 32 mm	un	6,00		
	14.28	Curva 90 PVC rígido soldável 50 mm	un	4,00		
	14.29	Disjuntor termomagnético trifásico 40 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	2,00		
	14.30	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	13,00		
	14.31	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A-250 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	17,00		

	14.32	Disjuntor termomagnético trifásico 10 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	1,00		
	14.33	Disjuntor termomagnético trifásico 200 A-380 V-10kA (curva disparo tipo C)	un	1,00		
	14.34	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A-380 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	1,00		
	14.35	Dispositivo DR bipolar 25 A-250 V	un	3,00		
	14.36	Dispositivo DR bipolar 40 A-250 V	un	3,00		
	14.37	Dispositivo protetor de surto mono. DIN 250 V-5kA	un	4,00		
	14.38	Haste de aterramento 2,40m x 16,8 mm completa	un	4,00		
	14.39	Luminária em aço p/ fluor. 1x16W refletor alumínio e aletas brancas	un	4,00		
	14.40	Luminária redonda p/ fluor. PL 18 W sobrepor c/ vidro	un	10,00		
	14.41	Luminária tipo arandela p/ inc. 60 W	un	23,00		
	14.42	Luminária em aço p/ fluor. 1x32 W	un	26,00		
	14.43	Luminária em aço p/ fluor. 2x32 W	un	24,00		
	14.44	Luminária em alumínio anodizado p/ lâmp. vapor metálico 70 W	un	2,00		
		INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA, VOZ E DADOS				
	14.45	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	58,00		
	14.46	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	58,00		
	14.47	Tomada RJ45 dupla	un	54,00		
	14.48	Eletrocalha galvanizada 100x50x300 mm c/ tampa	m	39,00		
	14.49	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1')	m	90,00		
	14.50	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00		
	14.51	Eletroduto em PVC rígido 25mm p/ eletrocalha	m	90,00		
	14.52	Eletroduto em PVC rígido 32mm p/ eletrocalha	m	27,00		
	14.53	Eletroduto em PVC rígido 50mm p/ eletrocalha	m	36,00		
	14.54	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1")	m	90,00		
	14.55	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00		

	14.56	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	1.200,00		
	14.57	Cabo isolado pvc 450/750V 10 mm²	m	25,00		
	14.58	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	15,00		
	14.59	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A-380 V-3kA	un	1,00		
	14.60	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00		
	14.61	Cabo par trançado utp categoria 5E	m	1.300,00		
	14.62	Mini-rack de parede 19" com 16U	m	1,00		
	14.63	Quadro de distribuição telefônico 80x80x15 cm	un	1,00		
		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
	14.64	Instalação de pára-raio tipo franklin	vb	1,00		
		ANTENA DE T.V.				
	14.65	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	7,00		
	14.66	Ponto TV composto	un	1,00		
	14.67	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	69,00		
	14.68	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	69,00		
	14.69	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	69,00		
	14.70	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un	13,00		
		SONORIZAÇÃO				
	14.71	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1')	m	7,00		
	14.72	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	7,00		
	14.73	Eletroduto pvc rígido 25mm (3/4")	m	32,00		
15		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	15.01	Espelho 4 mm parafusado na parede 0,9 x 1,10 m	un	6,00		
	15.02	Espelho 4 mm c/ moldura em alumínio 0,6x0,9 m	un	2,00		
	15.03	Balcão de atendimento (Protocolo e Pagamento)	un	1,00		
	15.04	Caixa p/ ar-condicionado janela 21.000 BTU h=46cm	un	12,00		

	15.05	Comunicação visual (placas em pvc com texto vinilico adesivado)	un	24,00		
	15.06	Placa em bronze 0,80x0,60 m	un	1,00		
	15.07	Limpeza geral	m²	561,17		
			CUSTO (R\$)			
			B.D.I. Estimado(%)			
			PREÇO TOTAL (R\$)			



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
MODELO DO CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
Anexo III

ANEXO III - MODELO DO CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

SEAM - Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção

Av. da Paz, 1914, 1º andar, Centro. 57.020-440 - Maceió/AL
fone: 82 2121 8340 / fax: 82 2121 8166 / e-mail: seamtrt19@gmail.com / paulo.tarso@trt19.gov.br ;

REFERÊNCIA		DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS		Unit.	Qtde	P.Unit.	P. Total	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO / CONSTRUÇÃO DA VARA DO TRABALHO DE SÃO LUIS DO QUITUNDE / PRAZO MÁXIMO DE 240 DIAS CORRIDOS															
								1º PERÍODO		2º PERÍODO		3º PERÍODO		4º PERÍODO		5º PERÍODO		6º PERÍODO		7º PERÍODO		8º PERÍODO	
OBRA		CONSTRUÇÃO DA NOVA VARA DO SÃO LUIS DO QUITUNDE						VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%	VALOR MEDIDO	%
01		SERVIÇOS PRELIMINARES				6.108,78																	
	01.01	Taxas, alvarás, crea, habite-se e outros	vb	1,00	5.000,00	5.000,00	2.500,00	50,00	0,00	0,00													
	01.02	Limpeza manual do terreno com raspagem superficial (eliminação camada mat. organico)	m³	1.007,98	1,10	1.108,78	1.108,78	100,00	0,00	0,00													
02		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA				18.664,29																	
	02.01	Cerca em mourões de eucalipto c/ 2,00 m e sete fios de arame farpado	m	213,11	30,80	6.563,79	6.563,79	100,00	0,00	0,00													
	02.02	Abrigo provisório madeira p/alojamento/depósito de ferramentas e materiais	m²	37,00	207,26	7.668,62	7.668,62	100,00	0,00	0,00													
	02.03	Ligação provisória de água e esgoto p/ obra	un	1,00	1.123,75	1.123,75	1.123,75	100,00	0,00	0,00													
	02.04	Ligação provisória de energia elétrica	un	1,00	164,95	164,95	164,95	100,00	0,00	0,00													
	02.05	Ligação provisória de telefone	un	1,00	95,35	95,35	95,35	100,00	0,00	0,00													
	02.06	Placa de obra	m²	6,00	120,00	720,00	720,00	100,00	0,00	0,00													
	02.07	Locação da obra	m²	431,08	5,40	2.327,83	2.327,83	100,00	0,00	0,00													

03		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					31.563,84																
	03.01		Administração e material de escritório da obra	mes	8,00	3.381,84	27.054,72	3.381,84	12,50	3.381,84	12,50												
	03.02		Ferramentas e equipamentos de segurança dos operários	mes	8,00	563,64	4.509,12	563,64	12,50	563,64	12,50												
04		MOVIMENTOS DE TERRA					47.811,02																
	04.01		Aterro compactado com aquisição de material	m³	1.515,00	27,73	42.010,95	42.010,95	100,00	0,00	0,00												
	04.02		Escavação manual de valas em terra até 2,0 m prof.	m³	232,31	14,16	3.289,51	0,00	0,00	1.600,00	48,64												
	04.03		Reaterro apiloado de valas s/ empréstimo	m³	141,92	17,69	2.510,56	0,00	0,00	0,00	0,00												
05		INFRA-ESTRUTURA					90.820,21																
	05.01		Execução de estaca injetada 250 mm	m	560,00	91,27	51.111,20	0,00	0,00	51.111,20	100,00												
	05.02		Arrasamento de estaca injetada 250 mm	un	56,00	6,53	365,68	0,00	0,00	365,68	100,00												
	05.03		Forma em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	348,54	39,33	13.708,24	0,00	0,00	6.000,00	43,77												
	05.04		Concreto estrutural infra-estrutura fck 25 Mpa	m³	34,75	262,50	9.121,88	0,00	0,00	4.000,00	43,85												
	05.05		Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.375,24	5,54	7.618,83	3.500,00	45,94	3.500,00	45,94												
	05.06		Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	523,40	5,42	2.836,83	0,00	0,00	1.400,00	49,35												
	05.07		Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	392,22	5,96	2.337,63	1.000,00	42,78	1.000,00	42,78												
	05.08		Concreto magro	m³	6,27	174,29	1.093,01	0,00	0,00	500,00	45,75												
	05.09		Alvenaria embasam. c/tijolos furados 9x19x19 cm c/ar. mista c/ cal hidr.	m³	13,45	195,31	2.626,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
06		SUPRA-ESTRUTURA					91.278,80																
	06.01		Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12 mm, 02 usos	m²	501,34	39,33	19.717,70	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.02		Concreto estrutural supra-estrutura fck 25 (sem sugestões)	m³	36,69	250,44	9.188,87	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.03		Armadura CA-50 média diam. 6.3 a 10 mm (1/4 A 3/8")	kg	1.598,00	5,54	8.852,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.04		Armadura CA-50 grossa diam. 12.5 a 25 mm (1/2 A 1")	kg	509,00	5,42	2.758,78	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.05		Armadura CA-60 fina diam. 3.4 a 6.0 mm	kg	569,00	5,96	3.391,24	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.06		Laje pré-fabricada p/ pisos e= 12 cm inclusive escoramento e capeamento	m²	561,97	60,03	33.735,06	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.07		Lastro impermeabilizado e=8 cm concreto simples	m²	554,83	23,24	12.894,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.08		Molduras em concreto p/ janelas 0,20x0,03 m	m³	0,50	725,99	363,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	06.09		Argamassa expansiva	m³	1,00	376,98	376,98	0,00	0,00	0,00	0,00												
07		PAREDES E PAINÉIS					23.989,59																
	07.01		Alvenaria.tijolos cerâmicos furados. 9x19x19cm arg. mista c/cal hidrat. e=9 cm	m²	1.151,04	18,18	20.925,91	0,00	0,00	0,00	0,00												

	07.02	Vergas e contra vergas em concreto armado	m³	3,92	725,99	2.845,88	0,00	0,00	0,00	0,00												
	07.03	Brises em concreto	m³	0,30	725,99	217,80	0,00	0,00	0,00	0,00												
08		ESQUADRIAS / SERRALHARIA				40.644,51																
		ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO																				
	08.01	Esquadrias em alumínio anodizado natural c/ vidros 4 mm	m²	97,77	267,21	26.125,12	0,00	0,00	0,00	0,00												
		SERRALHARIA																				
	08.02	Corrimão em aço inox polido 1 1/2"	m	26,94	94,28	2.539,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.03	Escada marinheiro	m	3,00	90,00	270,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.04	Conjunto de 03 mastros para bandeira com base	vb	1,00	570,42	570,42	0,00	0,00	0,00	0,00												
		ESQUADRIAS DE MADEIRA																				
	08.05	Porta abrir prensada 80 x 210 caixa madeira de lei c/ alizar p/pint. c/fech. ext. em latão cr.	un	7,00	401,59	2811,13	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.06	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad. de lei c/ alizar p/pintura c/fechadura int em latão cr.	un	9,00	375,59	3380,31	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.07	Porta abrir prensada 80 x 210 cx mad de lei c/ alizar p/pint c/fechadura WC em latão cr	un	6,00	375,59	2.253,54	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.08	Porta abrir prens. 90 x 210 cx mad.a de lei c/ alizar p/pint.c/fech.a int. latão cr dobr.vai-vem	un	2,00	417,12	834,24	0,00	0,00	0,00	0,00												
	08.09	Porta abrir prens 80x160 rev. fôrmica p/box sanitário, fech.livre-ocupado , dobr. vai-vem	un	5,00	371,97	1.859,85	0,00	0,00	0,00	0,00												
09		COBERTURAS E PROTEÇÕES				31.725,73		0,00	0,00													
	09.01	Impermeabilização c/manta asfáltica 4 mm	m²	206,90	27,25	5.638,03	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.02	Impermeabilização c/ emulsão asfáltica c/ base elastomérica	m²	42,56	26,59	1.131,67	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.03	Proteção mecânica e=1.5 cm traço cimento/areia 1:4	m²	186,64	8,71	1.625,63	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.04	Estrutura de madeira para telhas de fibrocimento	m²	414,09	25,29	10.472,34	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.05	Telha em fibrocimento (sem amianto) ondulada de 6 mm	m²	414,09	23,35	9.669,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.06	Cumeeira em fibrocimento	m	15,65	33,05	517,23	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.07	Rufo em concreto armado 0.04 x 0.3 m (aço 6.3 mm)	m	84,78	16,24	1.376,83	0,00	0,00	0,00	0,00												
	09.08	Toldo em policarbonato c/ tirantes aço inox polido	m²	7,00	185,00	1.295,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
10		REVESTIMENTOS				119.776,86																
	10.01	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²	2.845,95	2,43	6.915,66	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.02	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	438,68	10,27	4.505,24	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.03	Emboço arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	51,40	14,33	736,56	0,00	0,00	0,00	0,00												

	10.04	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:8 (interno)	m²	1.404,56	12,58	17.669,36	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.05	Massa única arg. cim., cal e areia 1:2:6 (externo)	m²	1.094,75	12,58	13.771,96	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.06	Revestimento cerâmico 34x46 cm em parede	m²	174,96	47,43	8.298,35	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.07	Reserva técnica da cerâmica definida no item 10.06	m²	20,00	22,58	451,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.08	Azulejo branco 20x20 cm tipo A	m²	222,26	40,06	8.903,74	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.09	Reserva técnica do azulejo definido no item 10.08	m²	25,00	17,17	429,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.10	Revestimento cerâmico externo 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	41,33	42,68	1.763,96	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.11	Reserva técnica cerâmica 9,5x9,5 cm semi-grés	m²	4,00	38,74	154,96	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.12	Forro em pvc modulado	m²	42,66	60,00	2.559,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.13	Emassamento de paredes externa c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.002,71	6,97	6.988,89	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.14	Emassamento de paredes interna c/massa acrílica (2 demãos)	m²	1.404,56	6,97	9.789,78	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.15	Emassamento de esquadrias de madeira p/ tinta esmalte sintético	m²	125,00	10,01	1.251,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.16	Tinta acrílica elástica bege (pintura externa)	m²	1.002,71	14,73	14.769,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.17	Tinta acrílica acetinada (pintura interna)	m²	1.404,56	13,93	19.565,52	0,00	0,00	0,00	0,00												
	10.18	Esmalte sintético sobre madeira (2 demãos)	m²	125,00	10,01	1.251,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
11		PAVIMENTAÇÃO				30.332,81																
	11.01	Piso cimentado e=3cm	m²	55,25	9,41	519,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.02	Regularização de base p/revestimentos cerâmicos	m²	508,61	7,86	3.997,67	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.03	Cerâmica titan white 46X46 cm	m²	508,61	42,00	21.361,62	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.04	Reserva técnica cerâmica titan white 46X46 cm	m²	38,00	16,64	632,32	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.05	Rodapé madeira de lei 7x2,5 cm	m	325,52	8,80	2.864,58	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.06	Soleira de granito 15 cm	m	23,55	32,25	759,49	0,00	0,00	0,00	0,00												
	11.07	Soleira de granito 20 cm	m	4,90	40,25	197,23	0,00	0,00	0,00	0,00												
12		INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS				35.835,04																
		INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA																				
	12.01	Instalação de bomba elétrica 1 CV	un	2,00	839,70	1.679,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.02	Automático de bóia inferior 15A	un	1,00	58,28	58,28	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.03	Automático de bóia superior 15A	un	1,00	58,28	58,28	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.04	Bebedouro elétrico.	un	1,00	610,25	610,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.05	Ponto de água 25 mm (ducha higiênica)	un	11,00	66,73	734,03	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.06	Ponto de água 25 mm (bacia sanitária com cx acoplada)	un	11,00	66,73	734,03	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.07	Ponto de água 25 mm (lavatório)	un	25,00	67,04	1.676,00	0,00	0,00	0,00	0,00												

	12.08	Registro de gaveta c/canopla cromada 20 mm (3/4")	un	11,00	78,83	867,13	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.09	Tubo pvc sold. marrom 32 mm (1")	m	30,80	5,98	184,18	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.10	Joelho ou curva pvc rosc. 32 mm (1")	un	6,00	5,45	32,70	0,00	0,00	0,00	0,00												
		BARRILETE																				
	12.11	Registro de gaveta bruto (2")	un	5,00	96,97	484,85	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.12	Tê pvc soldável marrom (2")	un	5,00	19,39	96,95	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.13	Joelho ou curva pvc (2")	un	4,00	19,95	79,80	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.14	Tubo pvc soldável marrom (2")	m	30,00	15,39	461,70	0,00	0,00	0,00	0,00												
		INSTALAÇÕES DE ESGOTO																				
	12.15	Escavação manual de valas em terra até 2 m	m³	2,43	12,15	29,52	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.16	Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto e=10 cm	m³	0,81	206,23	167,05	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.17	Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum	m²	10,80	54,51	588,71	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.18	Caixa de inspeção em alvenaria - tampo de concreto e=5 cm	m²	0,81	51,64	41,83	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.19	Corpo de caixa seca 100x100x40 cm	un	2,00	8,94	17,88	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.20	Caixa sifonada 100x100x50 cm	un	8,00	12,29	98,32	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.21	Corpo de ralo sifonado 100x40 mm	un	2,00	11,97	23,94	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.22	Curva 90 curta de pvc 100 mm	un	10,00	11,92	119,20	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.23	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	7,00	12,19	85,33	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.24	Joelho pvc 45 p/esgoto 40 mm	un	9,00	5,53	49,77	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.25	Joelho pvc 45 p/esgoto 50 mm	un	5,00	8,44	42,20	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.26	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00	10,89	10,89	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.27	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	1,00	11,94	11,94	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.28	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	21,00	4,88	102,48	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.29	Joelho pvc 90 p/esgoto 50 mm	un	15,00	6,19	92,85	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.30	Joelho pvc 90 p/esgoto 75 mm	un	3,00	10,39	31,17	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.31	Junção dupla pvc 100 mm	un	1,00	31,04	31,04	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.32	Junção invertida 75x50 mm	un	2,00	12,60	25,20	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.33	Junção simples pvc 100 mm	un	4,00	21,45	85,80	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.34	Junção simples red. pvc p/esg.100x50 mm	un	4,00	19,04	76,16	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.35	Junção simples red. pvc p/esg.100x75 mm	un	2,00	22,75	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.36	Junção simples pvc 40 mm	un	3,00	10,22	30,66	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.37	Redução excêntrica pvc 100x75 mm	un	2,00	12,96	25,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.38	Redução excêntrica pvc 75x50 mm	un	1,00	6,56	6,56	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.39	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x50 mm	un	3,00	18,76	56,28	0,00	0,00	0,00	0,00												

	12.40	Tê pvc c/red. p/esgoto 100x75 mm	un	1,00	18,30	18,30	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.41	Tê pvc c/red. p/ esgoto 75x50 mm	un	3,00	16,38	49,14	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.42	Tê pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	un	5,00	9,51	47,55	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.43	Tê pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	un	1,00	13,75	13,75	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.44	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	36,00	7,36	264,96	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.45	Tubo pvc branco p/esgoto 50 mm (2")	m	18,00	9,32	167,76	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.46	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	12,00	13,75	165,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.47	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	66,00	16,55	1.092,30	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.48	Dreno de infiltração 50 x45 c/tubo de kananet d=150mm (6"), bidim,e brita 1	m	36,42	44,86	1.633,80	0,00	0,00	0,00	0,00												
		INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM SPLIT																				
	12.49	Escavação manual de valas em terra até 2,0 m	m³	11,92	12,15	144,83	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.50	Concreto simples	m²	0,80	188,79	151,03	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.51	Alv.tij.cer.fur. 10x20x20 cm arg. mista c/cal hidrat. e=20 cm	m²	31,80	34,85	1.108,23	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.52	Chapisco c/argamassa de cimento e areia traço 1:3 (e=5 mm)	m²	71,54	2,59	185,29	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.53	Reboco c/ arg. cimento e areia traço 1:3 e=2 cm	m²	71,54	5,54	396,33	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.54	Grelha articulada p/ calha de piso DN130	m	7,50	52,98	397,35	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.55	Joelho pvc 45 p/esgoto 100 mm	un	1,00	12,19	12,19	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.56	Joelho pvc 90 p/esgoto 100 mm	un	10,00	11,94	119,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.57	Joelho pvc 90 p/esgoto 40 mm	un	9,00	4,88	43,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.58	Joelho pvc 45 p/esgoto 75 mm	un	1,00	10,89	10,89	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.59	Tubo pvc branco p/esgoto 100 mm (4")	m	90,00	16,55	1.489,50	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.60	Tubo pvc branco p/esgoto 75 mm (3")	m	6,00	13,75	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.61	Tubo pvc branco p/esgoto 40 mm (1 1/2")	m	8,41	7,36	61,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
		EQUIPAMENTOS DE BANHEIRO, COZINHA E SERVIÇO																				
	12.62	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento p/deficiente	un	5,00	582,03	2.910,15	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.63	Bacia sanitária linha azálea c/ caixa acoplada c/assento convencional	un	6,00	322,03	1.932,18	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.64	Cuba oval para bancada c/ acessórios	un	6,00	139,29	835,74	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.65	Lavatório suspenso c/ acessórios	un	4,00	153,00	612,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.66	Torneira de pressão com temporizador mecânico	un	10,00	198,99	1.989,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.67	Ducha higiênica cromada 1/2" c/registro pressão	un	6,00	136,67	820,02	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.68	Ducha higiênica júnior 1/2" c/registro pressão	un	5,00	79,67	398,35	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.69	Resgistro de pressão c/canopla cromada d=20 mm (3/4")	un	3,00	49,20	147,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.70	Cuba em aço inox 56x34x17 cm	un	1,00	179,47	179,47	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.71	Tanque em louça p/ área de serviço	un	1,00	148,31	148,31	0,00	0,00	0,00	0,00												

	12.72	Torneira cromada bica alta c/arejador articulável	un	2,00	185,80	371,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.73	Torneira de parede cromada Deka	un	1,00	112,92	112,92	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.74	Kit acessórios metal p/ banheiro	un	8,00	254,86	2.038,88	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.75	Dispensador de sabão líquido (branco)	un	11,00	49,82	548,02	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.76	Dispensador de toalhas (branco)	un	11,00	77,43	851,73	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.77	Lixeira redonda p/ w.c. (15 l)	un	8,00	12,80	102,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.78	Lixeira redonda p/ copa (30 l)	un	3,00	25,80	77,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.79	Barra de apoio cromada 90 cm p/ deficientes	un	10,00	283,36	2.833,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.80	Chuveiro elétrico	un	3,00	54,53	163,59	0,00	0,00	0,00	0,00												
	12.81	Bancada granito cinza andorinha testeira 8cm rodamão 10 cm	m	8,20	177,01	1.451,48	0,00	0,00	0,00	0,00												
13		INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				1.426,47																
	13.01	Extintor de pó químico 6 kg	un	4,00	86,12	344,48	0,00	0,00	0,00	0,00												
	13.02	Extintor de gás carbônico	un	1,00	321,89	321,89	0,00	0,00	0,00	0,00												
	13.03	Extintor de água 10 l	un	6,00	97,47	584,82	0,00	0,00	0,00	0,00												
	13.04	Colocação de placa de sinalização	un	14,00	12,52	175,28	0,00	0,00	0,00	0,00												
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				102.052,27																
		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE MÉDIA-TENSÃO																				
	14.01	Subestação aérea 112,5 Kva	vb	1,00	21.387,46	21.387,46	0,00	0,00	0,00	0,00												
		INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO																				
	14.02	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	85,00	12,34	1.048,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.03	Interruptor bipolar 1 tecla simples 25 A-250 V	un	3,00	31,15	93,45	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.04	Interruptor uma tecla simples 10 Ax250 V	un	39,00	7,69	299,91	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.05	Interruptor uma tecla paralelo 10Ax250V (three-way)	un	26,00	8,71	226,46	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.06	Caixa quadrada 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	4,00	7,17	28,68	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.07	Caixa octogonal 4"x4" de pvc rígido p/ eletroduto	un	64,00	7,17	458,88	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.08	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	166,00	2,36	391,76	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.09	Espelho cego 4"x4"	un	4,00	3,10	12,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.10	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	3.600,00	2,02	7.272,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.11	Cabo isolado pvc 450/750V 4 mm²	m	1.250,00	2,48	3.100,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.12	Cabo isolado pvc 750V-1kV 10 mm²	m	166,00	7,02	1.165,32	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.13	Cabo isolado pvc 750V-1kV 95 mm²	m	130,00	52,38	6.809,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.14	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	1.440,00	2,10	3.024,00	0,00	0,00	0,00	0,00												

	14.15	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00	2,73	802,62	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.16	Eletroduto flexível 75 mm	m	30,00	5,43	162,90	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.17	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	1.440,00	6,54	9.417,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.18	Eletroduto pvc rígido 32 mm (1")	m	102,00	9,14	932,28	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.19	Eletroduto pvc rígido 50 mm (1 1/2")	m	192,00	12,50	2.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.20	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	1.440,00	1,57	2.260,80	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.21	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32 mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	294,00	2,11	620,34	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.22	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00	153,77	153,77	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.23	Quadro de distribuição metálico p/ 56 disj.	un	1,00	344,17	344,17	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.24	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 16A-250V (padrão IEC)	un	2,00	45,54	91,08	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.25	Conjunto AR-Stop tomada 3P disjuntor 25A-250V (padrão IEC)	un	12,00	45,54	546,48	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.26	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un	135,00	1,70	229,50	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.27	Curva 90 PVC rígido soldável 32 mm	un	6,00	2,34	14,04	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.28	Curva 90 PVC rígido soldável 50 mm	un	4,00	7,49	29,96	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.29	Disjuntor termomagnético trifásico 40 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	2,00	67,20	134,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.30	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	13,00	7,23	93,99	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.31	Disjuntor termomagnético monofásico 25 A-250 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	17,00	7,23	122,91	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.32	Disjuntor termomagnético trifásico 10 A-380 V-3kA (curva disparo tipo C)	un	1,00	45,60	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.33	Disjuntor termomagnético trifásico 200 A-380 V-10kA (curva disparo tipo C)	un	1,00	167,39	167,39	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.34	Disjuntor termomagnético trifásico 32 A-380 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	1,00	57,39	57,39	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.35	Dispositivo DR bipolar 25 A-250 V	un	3,00	218,39	655,17	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.36	Dispositivo DR bipolar 40 A-250 V	un	3,00	222,39	667,17	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.37	Dispositivo protetor de surto mono. DIN 250 V-5kA	un	4,00	48,39	193,56	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.38	Haste de aterramento 2,40m x 16,8 mm completa	un	4,00	300,16	1.200,64	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.39	Luminária em aço p/ fluor. 1x16W refletor alumínio e aletas brancas	un	4,00	63,37	253,48	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.40	Luminária redonda p/ fluor. PL 18 W sobrepor c/ vidro	un	10,00	142,97	1.429,70	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.41	Luminária tipo arandela p/ inc. 60 W	un	23,00	66,22	1.523,06	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.42	Luminária em aço p/ fluor. 1x32 W	un	26,00	75,37	1.959,62	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.43	Luminária em aço p/ fluor. 2x32 W	un	24,00	97,67	2.344,08	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.44	Luminária em alumínio anodizado p/ lâmp. vapor metálico 70 W	un	2,00	305,30	610,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
		INSTALAÇÃO DE REDE ESTABILIZADA, VOZ E DADOS																				
	14.45	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	58,00	3,80	220,40	0,00	0,00	0,00	0,00												

	14.46	Tomada monofásica 2P+T (25 A x 250 V)	un	58,00	12,47	723,26	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.47	Tomada RJ45 dupla	un	54,00	31,79	1.716,66	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.48	Eletrocalha galvanizada 100x50x300 mm c/ tampa	m	39,00	17,22	671,58	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.49	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1")	m	90,00	1,57	141,30	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.50	Rasgo em alven. p/pass.tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00	2,44	153,72	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.51	Eletroduto em PVC rígido 25mm p/ eletrocalha	m	90,00	17,29	1.556,10	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.52	Eletroduto em PVC rígido 32mm p/ eletrocalha	m	27,00	20,08	542,16	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.53	Eletroduto em PVC rígido 50mm p/ eletrocalha	m	36,00	21,65	779,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.54	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15mm (1/2") a 25 mm (1")	m	90,00	1,57	141,30	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.55	Ench.de rasg.c/arg.mis.p/tub. 32mm (1 1/4") a 50 mm (2")	m	63,00	2,11	132,93	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.56	Cabo isolado pvc 450/750V 2.5 mm²	m	1.200,00	2,11	2.532,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.57	Cabo isolado pvc 450/750V 10 mm²	m	25,00	4,53	113,25	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.58	Disjuntor termomagnético monofásico 16 A-250 V-3kA (curva disparo tipo B)	un	15,00	8,49	127,35	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.59	Disjuntor termomagnético trifásico 50 A-380 V-3kA	un	1,00	3,39	3,39	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.60	Quadro de distribuição em PVC p/ 36 disj.	un	1,00	153,77	153,77	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.61	Cabo par trançado utp categoria 5E	m	1.300,00	3,10	4.030,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.62	Mini-rack de parede 19" com 16U	m	1,00	106,94	106,94	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.63	Quadro de distribuição telefônico 80x80x15 cm	un	1,00	397,57	397,57	0,00	0,00	0,00	0,00												
		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS																				
	14.64	Instalação de pára-raio tipo franklin	vb	1,00	12.011,18	12.011,18	0,00	0,00	0,00	0,00												
		ANTENA DE T.V.							0,00													
	14.65	Caixa retangular 4"x2" de pvc rígido p/ eletroduto	un	7,00	3,80	26,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.66	Ponto TV composto	un	1,00	10,79	10,79	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.67	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	69,00	1,57	108,33	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.68	Eletroduto pvc rígido 25 mm (3/4")	m	69,00	6,54	451,26	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.69	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	69,00	1,57	108,33	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.70	Curva 90 PVC rígido soldável 25 mm	un	13,00	6,04	78,52	0,00	0,00	0,00	0,00												
		SONORIZAÇÃO																				
	14.71	Rasgo em alven. p/pass.tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	7,00	1,57	10,99	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.72	Ench. de rasg.c/arg.mis.p/tub. 15 mm (1/2") a 25 mm (1")	m	7,00	1,57	10,99	0,00	0,00	0,00	0,00												
	14.73	Eletroduto pvc rígido 25mm (3/4")	m	32,00	6,54	209,28	0,00	0,00	0,00	0,00												
15		SERVIÇOS COMPLEMENTARES				7.882,81																
	15.01	Espelho 4 mm parafusado na parede 0,9 x 1,10 m	un	6,00	154,59	927,54	0,00	0,00	0,00	0,00												

	15.02	Espelho 4 mm c/ moldura em alumínio 0,6x0,9 m	un	2,00	115,70	231,40	0,00	0,00	0,00	0,00												
	15.03	Balcão de atendimento (Protocolo e Pagamento)	un	1,00	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	15.04	Caixa p/ ar-condicionado janela 21.000 BTU h=46cm	un	12,00	110,30	1.323,60	0,00	0,00	0,00	0,00												
	15.05	Comunicação visual (placas em pvc com texto vinílico adesivado)	un	24,00	45,00	1.080,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	15.06	Placa em bronze 0,80x0,60 m	un	1,00	850,00	850,00	0,00	0,00	0,00	0,00												
	15.07	Limpeza geral	m²	561,17	2,62	1.470,27	0,00	0,00	0,00	0,00												
			CUSTO MENSAL (R\$)			679.913,02	72.729,50	10,70	73.422,36	10,80												
			B.D.I. Estimado(xx%)			169.978,25	18.182,38		18.355,59													
			DESEMBOLSO MENSAL (R\$)			849.891,27	90.911,88	10,70	91.777,95	10,80												



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

Anexo IV

DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA

Processo Administrativo nº 57.393/2008
Tomada de Preços nº 003/2008

Declaro, para os devidos fins que eu, _____, na qualidade de profissional responsável pela empresa _____, CNPJ _____, telefone (xx) _____ compareci ao local da obra da nova sede da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde/AL, a ser edificada as margens da AL 413, efetuando assim a visita técnica a que se refere o objeto da licitação acima mencionada, do qual dou plena ciência das condições as quais se realizarão a obra.

Maceió, xx de xxxxxx de 2008.

Engº Responsável
(Carimbo)



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO
Serviço de Engenharia Arquitetura e Manutenção
(Este documento é apenas para controle e não será obrigatória sua apresentação na licitação)

ANEXO V

R E C I B O PARA RETIRADA DO EDITAL E SEUS ANEXOS
Tomada de Preços 003/2008. Proc. Adm. Nº 57.393/2008

Empresa:
Representante:

RECEBI, nesta data, os projetos, especificações e orçamentos em meio ótico ou magnético de que trata a Tomada de Preços nº 003/2008, referente ao Processo de Licitação nº 57.393/2008.

Maceió, ____ de _____ de 2008.

Assinatura



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

Anexo VI

Projetos e detalhamentos de arquitetura, estruturas, instalações elétricas e afins, hidrosanitário e combate ao incêndio, bem como fotografias, normas regulamentadoras do trabalho e manual SEAP. (Esses documentos encontram-se disponíveis para gravação no Serviço de Engenharia Arquitetura e Manutenção).



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

Anexo VII

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Processo nº 57.393/2008

Ref.: Tomada de Preços nº 003/2008

.....
Inscrita no CNPJ nº por intermédio de seu
representante legal, o(a) Sr(a)
....., portador (a) da Carteira de Identidade nº
..... e do CPF nº, apresenta a sua Proposta de
Preço para a execução da obra de **Construção da nova Sede da Vara do Trabalho
de São Luis do Quitunde** nos seguintes termos:

PREÇO GLOBAL : R\$

PREÇO GLOBAL POR EXTENSO:
.....

PRAZO PARA A EXECUÇÃO da obra: (.....) dias
consecutivos.

.....
(data)

.....
(representante legal)



ANEXO VIII

Processo nº 57.393/2007

Tomada de Preços nº 003/2008

PLANILHA DE DADOS PARA PAGAMENTO E REALIZAÇÃO DE OUTROS ATOS NECESSÁRIOS

Dados da Empresa:

Razão Social	
CNPJ	
Endereço	
CEP	
Fones:	
Fax	
E-mail	
Site internet	

Dados do Representante da Empresa:

Nome	
Cargo	
Nacionalidade	
Estado civil	
Profissão	
Endereço	
CEP	
Fone	
Fax	
E-mail	
Cart. Ident.	
Órgão Expedidor	
CPF	

Dados Bancários da Empresa

Banco	
Agência	
Conta	

Dados do Contato com a Empresa:

Nome	
Cargo	
Endereço	
CEP	
Fone	
Fax	
E-mail	

Empresa optante pelo Simples Nacional?

() Sim () Não



ANEXO IX

Processo nº 57.393/2008
Tomada de Preços nº 003/2008

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

....., inscrita 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 **subitem 5.5 do Edital de Tomada de Preços nº 003/2008**, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, Que esta empresa, na presente data, é considerada:

(☐) **MICROEMPRESA**, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

(☐) **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

.....
(data)

.....
(representante legal)

OBS. 1) Assinalar com um "X" a condição da empresa.

OBS: 2) Esta declaração deverá ser entregue à CPL juntamente com os envelopes nº 01 e 02 pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto Lei Complementar nº 123/2006.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO

ANEXO X

CONTRATO TRT 19ª/AJA Nº ____/2008

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
ENGENHARIA QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL
REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª REGIÃO E
_____.**

O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 19ª. REGIÃO, pessoa jurídica de direito público, com sede na Av. da Paz, nº 2076, inscrito no CNPJ sob o nº 35.734.318/0001-80, neste ato representado pelo _____ (qualificação), doravante denominado CONTRATANTE e, de outro lado, _____ (qualificação), adiante denominada CONTRATADA e aqui representada por seu _____ (qualificação), resolvem firmar o presente negócio jurídico, com fundamento na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, combinada com as demais normas aplicáveis à espécie, e no que consta no processo administrativo TRT 19ª Nº 57.393/2008, celebrado na modalidade de Tomada de Preços nº 003/2008, pactuando este contrato de prestação de serviços, mediante as condições constantes das seguintes cláusulas, que ambas as partes aceitam, ratificam e outorgam, por si e seus sucessores.

DO OBJETO

CLÁUSULA PRIMEIRA - Contratação de empresa de engenharia para **construção da nova Sede da Vara do Trabalho de São Luis do Quitunde-AL**, no regime de execução indireta, empreitada por Preço Global, com fornecimento total de materiais, instalações de equipamentos e mão-de-obra, conforme detalhamento constante deste instrumento convocatório e seus anexos.

DO PRAZO

CLÁUSULA SEGUNDA - O contrato vigorará por 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, tendo por termo inicial a data da assinatura da avença, e por termo final, o último dia da última etapa da execução, considerando-se, para tanto, oito etapas de 30 (trinta) dias cada.

DOS PRAZOS DE INÍCIO E DE EXECUÇÃO

CLÁUSULA TERCEIRA – A Contratada terá prazo de 240 (duzentos e quarenta) dias para concluir a execução do objeto do presente contrato, a contar da

data discriminada como início na ordem de serviço emitida pelo Serviço de Engenharia, Arquitetura e Manutenção – SEAM do Contratante.

DA EXECUÇÃO, MEDIÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA QUARTA - A CONTRATADA deverá executar os serviços, observando, dentre outras, as seguintes condições:

1) A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por representante do TRT da 19ª Região especialmente designado pela autoridade contratante, por meio de ordem de serviço, doravante denominado “Gestor ou Fiscal do Contrato”, podendo ser auxiliado por empresa especializada a ser contratada para esse fim.

2) A fiscalização será exercida no interesse da Contratante e não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

3) As dúvidas inerentes à execução de quaisquer projetos, bem como as tomadas de decisões levadas ao conhecimento da Fiscalização, serão tomadas em até 72 horas após o Fiscal do Contrato tomar ciência do ocorrido e/ou solicitação, principalmente se a decisão exigir pesquisa de campo ou técnico-científica ou outra razão alheia a sua vontade que impossibilite decidir naquele momento. Todas as dúvidas deverão estar devidamente anotadas no “Diário de Ocorrências”.

4) Sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, a Contratada poderá, durante a execução do contrato, subcontratar partes dos serviços, sendo vedada a subcontratação total do objeto. A proposta de subcontratação deverá ser apresentada por escrito, e somente após a aprovação do Fiscal do Contrato os serviços a serem realizados pela subcontratada poderão ser iniciados.

4.1) A subcontratação será permitida apenas para execução dos serviços de cravação de estacas, esquadrias em geral, vidros, espelhos, concreto estrutural bombeado, gradis metálicos, estruturas de policarbonato, pré-moldados em concreto, impermeabilizações, forros em PVC, serralheria, rede de alta tensão e rede de lógica. A subcontratação de serviços, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas do ramo pertinente, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar. Tal subcontratação deverá ser previamente aprovada pelo Fiscal do Contrato.

4.2) A subcontratação de serviços que exijam responsabilidade técnica, somente poderá ser efetuada com profissionais ou empresas devidamente registradas no CREA, com qualificação técnica compatível com o serviço que pretenda executar.

4.3) A Contratada deverá apresentar também prova de regularidade da(s) empresa(s) subcontratada(s) para com a Fazenda Nacional: Certidão conjunta de débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, ou outra equivalente, na forma da lei; e prova de regularidade relativa à Seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede da subcontratada.

Parágrafo Único – Fica estabelecido que as medições serão realizadas em 08 (oito) parcelas, ao final de cada etapa de trinta dias, observando as seguintes condições:

I - A Contratada deverá, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis anteriores a data final da etapa, enviar uma pré-medição para a análise prévia da fiscalização,

que, a partir dessa análise, indicará ao CONTRATADO os valores a efetivamente serem medidos e autorizará a emissão do(s) documento(s) de cobrança;

II - A remuneração ao final de cada etapa do cronograma financeiro de desembolso será realizada sempre com base nos percentuais dos serviços efetivamente realizados no período;

III - A última medição será realizada somente após recebimento provisório da obra, salvo nos casos que por motivos comprovadamente alheios ao CONTRATADO e em que a demora na obtenção do referido documento venha a reter de modo prejudicial à remuneração devida;

IV - Caso alguns dos serviços não estejam em conformidade com o contrato, o Fiscal do Contrato impugnará as respectivas etapas, discriminando através de termo as falhas ou irregularidades encontradas, ficando a Contratada, com o recebimento do termo, cientificada das irregularidades apontadas e de que estará, conforme o caso, passível das sanções cabíveis;

V - À Contratada caberá sanar as falhas apontadas, submetendo posteriormente a etapa(s) impugnada(s) à nova verificação do Fiscal do Contrato.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

CLÁUSULA QUINTA - A CONTRATADA perante o CONTRATANTE obriga-se a:

1) manter, durante a execução do contrato, as mesmas características e condições de habilitação apresentadas durante o processo licitatório;

2) manter durante todo o período de execução do contrato situação regular da empresa e dos profissionais envolvidos nos serviços perante o CREA/AL;

3) promover a anotação, registro, aprovação, licenças, matrícula para os serviços no INSS e outras exigências dos órgãos competentes com relação aos serviços de engenharia, inclusive responsabilizando-se por todos os ônus decorrentes;

4) proceder a um minucioso exame de todos os elementos técnicos fornecidos pela Contratante para a perfeita execução dos serviços;

5) providenciar alvará de construção junto a Prefeitura Municipal de São Luis do Quitunde antes do início da obra;

6) apresentar ao Contratante, quando do início da execução dos serviços, cópia do contrato firmado com a(s) empresa(s) indicada(s) como subcontratada(s);

7) fornecer e manter no local dos serviços, com fácil acesso à fiscalização, um “Diário de Ocorrências” em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas quando for o caso. O referido diário, encadernado e contendo as informações relativas aos serviços, com folhas numeradas e em duas vias, das quais uma destacável. A cópia do diário de obra deverá ser enviada à fiscalização a cada período de 30 (trinta) dias corridos conjuntamente com a nota fiscal/fatura;

7.1) As seguintes informações serão consideradas indispensáveis no diário de obra: dia decorrido do início da obra; condições climáticas; efetivo presente no dia; serviços realizados e equipamentos;

8) entregar os documentos previstos em contrato nos prazos fixados, incluindo o Relatório de Serviços Executados (contendo todas as atividades desenvolvidas no período, incluindo todas as alterações dos projetos e/ou serviços) ao final de cada etapa e, sempre que o Fiscal do Contrato exigir, pareceres técnicos sobre fatos relevantes ocorridos no transcorrer da execução dos projetos e/ou serviços;

9) apresentar mensalmente, em conjunto com as notas fiscais/faturas relativas a cada uma das etapas, a cópia autenticada dos comprovantes dos recolhimentos relativos à Seguridade Social, referentes ao mês anterior;

10) comunicar por escrito ao Fiscal do Contrato a conclusão dos serviços e indicar preposto para acompanhar as vistorias para recebimento provisório e definitivo da obra;

11) fornecer, quando solicitado, ao Fiscal do Contrato cópias das notas fiscais dos materiais e equipamentos empregados na obra;

12) entregar ao Fiscal do Contrato, ao término dos serviços e antes do recebimento provisório, os seguintes documentos:

a) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;

b) habite-se da obra (prefeitura municipal, concessionárias de serviços públicos e secretaria municipal de saúde);

c) documentos de garantia e manuais completos de instrução (instalação, manutenção, operação e outros que sejam necessários) dos equipamentos instalados na obra;

c) os projetos atualizados com as alterações eventualmente ocorridas no decorrer da obra, em meio ótico (CD-Rom ou DVD-Rom) e uma via impressa assinada pelos respectivos responsáveis técnicos pelas execuções;

13) executar os serviços sob a responsabilidade técnica do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) apresentado(s);

14) manter representante no local dos serviços, Engenheiro residente, com formação profissional devidamente comprovada, anotado no CREA como um dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, que assuma perante a fiscalização do contrato a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária;

15) manter um mestre de obra ou técnico em edificações residente, com comprovada experiência em construções de edifícios;

16) assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços, inclusive os resultantes de acidentes no trabalho e incêndios;

17) observar, quanto ao pessoal, às disposições da lei de nacionalização do trabalho;

18) retirar do local dos serviços qualquer empregado que não corresponder à confiança, ou perturbar a ação da fiscalização, nos termos da notificação desta;

19) responder pelas perdas e danos causados por seus sócios, empregados, prepostos ou subcontratados, ainda que involuntariamente, às instalações dos prédios, mobiliários, máquinas, equipamentos e demais bens da União ou de propriedade de terceiros, durante a execução da obra;

20) responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, servidores públicos ou mesmo terceiros quando da prestação dos serviços;

21) acatar, cumprir e fazer cumprir por parte de seus empregados, as disposições contidas na legislação específica do trabalho;

22) O CONTRATADO providenciará instalações provisórias as suas custas e independentes do CONTRATANTE (sanitários, barracão de obra, abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia e telefone), inclusive com medições independentes quando for o caso. As instalações provisórias serão registradas no nome da CONTRATADA.

23) efetuar as suas expensas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto do contrato;

24) responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todo o material, equipamentos e ferramentas utilizadas nos serviços, até a conclusão dos trabalhos;

25) fornecer, para emprego na execução dos serviços, somente material de primeira mão e qualidade, bem como observar, rigorosamente, as especificações técnicas e as regulamentações aplicáveis a cada caso, especialmente as recomendações das Práticas da SEAP - Manual de Construção, executando todos os serviços com esmero e perfeição;

26) acatar as decisões e observações feitas pelo Fiscal do Contrato, que serão formuladas por escrito em duas vias e entregues mediante recibo ou registrada no “Diário de Obras ou Ocorrências”;

27) retirar, nos termos da notificação da fiscalização, todo o material rejeitado, bem como demolir e refazer imediatamente, por sua conta, o tudo que for impugnado, quer em razão de material ou da mão-de-obra. Os materiais possíveis de reaproveitamento serão retirados e acondicionados conforme orientação da fiscalização;

28) sempre que pretender aplicar material ou equipamento “similar” na execução da obra, submeter à Contratante, por intermédio do Fiscal do Contrato, a correspondente consulta, acompanhada de laudos ou pareceres e levantamento de custos para a análise e decisão, não servindo tal consulta para justificar o não-cumprimento dos prazos previstos no contrato;

29) aceitar, nas mesmas condições contratuais e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões no quantitativo dos materiais e serviços que se fizerem necessários, em até 25% do valor inicial deste contrato;

30) apresentar quando da assinatura deste contrato anotação do responsável técnico e da fiscalização dos serviços.

Parágrafo Primeiro - A substituição de profissionais indicados na proposta para assumir a responsabilidade técnica pela execução dos serviços, somente será admitida quando for realizada por profissionais com experiências equivalentes, devidamente comprovadas, e dependerá de prévia aprovação do Fiscal do Contrato.

Parágrafo Segundo - Salvo por caso fortuito ou força maior, a eventual substituição de profissional não poderá, em nenhuma hipótese, ser alegada como motivo para a alteração de quaisquer das condições deste contrato, particularmente dos prazos contratados.

Parágrafo Terceiro - Todos os projetos e serviços mencionados em qualquer documento que integre o edital e seus anexos serão executados sob responsabilidade direta e exclusiva da Contratada, ressalvadas as hipóteses de subcontratação previstas neste instrumento.

DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

CLÁUSULA SEXTA - Obriga-se o CONTRATANTE, durante a vigência do contrato a:

CONTRATADA

obra;

contrato;

preço e prazo estabelecidos no contrato;

recebimento definitivo da obra;

provisório da obra;

vistoria e emissão do referido recebimento definitivo da obra;

repasso do valor a ser creditado à Contratada;

12) Informar aos BANCOS os valores a serem retidos e pagos a título de tributos (fiscais, previdenciários e trabalhistas), indicando a forma, os prazos, o respectivo agente arrecadador e eventuais obrigações acessórias, acompanhado das respectivas guias de arrecadação; e

13) Solicitar aos BANCOS as cópias da documentação relativas aos pagamentos efetuados a fim de instruir o processo administrativo.

DAS ATRIBUIÇÕES DO GESTOR TÉCNICO (FISCAL) DO CONTRATO

CLÁUSULA SÉTIMA - O Gestor do contrato terá as seguintes atribuições:

- 1)** Expedir ordens de serviços;
- 2)** Verificar a execução dos serviços e materiais empregados objetivando garantir a qualidade desejada;
- 3)** Exigir da Contratada a correção ou reconstrução das partes dos serviços executados com erros ou imperfeições;
- 4)** Manter organizado e atualizado diário de acompanhamento dos serviços (via do CONTRATANTE), medições realizadas e correspondências;
- 5)** Informar à Contratada sobre quaisquer irregularidades apresentadas na execução da obra;
- 6)** Atestar notas fiscais/faturas e manifestar-se quanto à realização dos serviços e encaminhar a nota fiscal/fatura em tempo hábil à Coordenação de Apoio Administrativo, para que distribuída aos demais setores competentes, verifique as obrigações fiscais e financeiras para posterior pagamento;
- 7)** Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa desempenhar seus serviços, dentro das normas deste contrato;
- 8)** Prestar aos funcionários da Contratada todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitado sobre os serviços;
- 9)** acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução do contrato;
- 10)** comunicar ao representante da contratada sobre descumprimento do contrato e indicar os procedimentos necessários ao seu correto cumprimento;
- 12)** propor glosa; e
- 13)** solicitar à Administração a aplicação de penalidades por descumprimento de cláusula contratual.

DO PAGAMENTO

CLÁUSULA OITAVA - O valor global dessa avença será de

_____.

Parágrafo Primeiro – O pagamento será efetuado de acordo com o previsto no cronograma físico-financeiro apresentado na proposta de preços da contratada, correspondente ao somatório da(s) etapa(s) dos diversos itens efetivamente concluídos, segundo as aferições mensais efetuadas pelo Fiscal do Contrato, e ocorrerá da seguinte forma:

I – Recursos orçamentários do TRT da 19ª Região:

a) O pagamento será efetuado através de ordem bancária para o estabelecimento indicado pela Contratada no prazo de 10(dez) dias do adimplemento da obrigação, mediante apresentação de nota fiscal/fatura, atestada pelo gestor do contrato, acompanhada dos seguintes documentos:

1) Prova de regularidade relativa à Seguridade Social: Certidão Negativa de Débito – CND, emitida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, ou pela Secretaria da Receita Federal;

2) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS: Certidão de Regularidade de Situação- CRS, emitida pela Caixa Econômica Federal; e

3) Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União emitida pela Secretaria da Receita Federal e, se for o caso, outros documentos decorrentes da legislação aplicáveis a execução do objeto.

4) CEI da Obra (1ª pagamento);

5) Comprovante de recolhimento do ISS, de acordo com a legislação vigente;

6) GFIP relativa ao pessoal empregado para a execução do objeto, conforme o caso.

II – Recursos provenientes dos Convênios firmados com a Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, respectivamente:

a) O pagamento será efetuado pelo TRT da 19ª Região, após o final de cada etapa do cronograma financeiro, sempre com base nos percentuais dos serviços efetivamente realizados, mediante crédito por ordem bancária, emitida pelos bancos em favor da contratada até 5º dia útil, contado da data de entrega do ofício às instituições bancárias acima mencionada, acompanhado da(s) respectiva(s) nota(s) fiscal(is) devidamente atestada(s) pelo Contratante, devendo, ainda, constar no referido ofício as seguintes informações:

1) autorização para realização do repasse correspondente ao valor faturado;

2) informação quanto à situação fiscal do contratado, bem como se o mesmo mantém durante a execução do objeto as condições de habilitação e qualificação exigidas no edital;

3) informação da conta corrente e demais dados necessários ao repasse do valor a ser creditado à contratada;

4) informação acerca dos valores a serem retidos e pagos a título de tributos (fiscais, previdenciários e trabalhistas, se for o caso), indicando a forma, os prazos, o respectivo agente arrecadador e eventuais obrigações acessórias, acompanhado das respectivas guias de arrecadação; e

b) O Contratante expedirá ofício, as instituições bancárias em até 5 (cinco) dias úteis, após o recebimento da nota fiscal/fatura devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato e acompanhada da documentação em vigor, relativa ao itens “1”, “2” e “3” do inciso anterior.

Parágrafo Segundo - Nenhum pagamento será efetuado à contratada enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de aplicação de penalidade ou inadimplência decorrente do presente processo.

Parágrafo Terceiro - As faturas contendo incorreções serão devolvidas à empresa, no prazo de até cinco dias úteis, com as razões da devolução apresentadas formalmente, para as devidas retificações.

Parágrafo Quarto - Na hipótese de ser executado serviço defeituoso ou imperfeito, ou ocorrerem deficiências em sua execução, contar-se-á o prazo de pagamento da data da efetiva reparação.

Parágrafo Quinto - O TRT reterá na fonte, sobre os pagamentos efetuados, os tributos e contribuições de que trata a Instrução Normativa SRF nº 480/2004, alterada pela IN SRF nº 539/2005 e 706/2007.

Parágrafo Sexto - Não haverá retenção acima caso a Contratada seja optante pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pela Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, instituído pela Lei Complementar nº 123/2006, mediante comprovação da opção ou encontre-se em uma das situações elencadas no artigo 3º da IN SRF nº 480/2004 e suas alterações posteriores.

Parágrafo Sétimo - Serão retidos na fonte os valores relativos às contribuições sociais destinadas à Previdência Social, sendo a base de cálculo da retenção apurada nos termos da legislação previdenciária vigente.

Parágrafo Oitavo - Quando da emissão da nota fiscal ou fatura, a contratada deverá destacar o valor da retenção com o título de “RETENÇÃO PARA A PREVIDÊNCIA SOCIAL”, conforme previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA MPS/SRP nº 3, de 14 de julho de 2005 – DOU de 15/07/2005, e suas alterações posteriores.

Parágrafo Nono - Será retido na fonte, também, o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, se acaso incidente, nos termos da Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003, e legislação específica do município.

Parágrafo Décimo - Considera-se para efeito de pagamento o dia da entrega da O.B. na unidade bancária.

Parágrafo Décimo Primeiro - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região, entre a data de pagamento prevista para o pagamento e o efetivo adimplemento da parcela, será aquela resultante da aplicação da seguinte fórmula:

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

Onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga;

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

$$I=TX \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

Parágrafo Décimo Segundo - Poderá ser deduzida do valor da Nota Fiscal de Serviços/Fatura, multa imposta pelo TRT da 19ª Região, se for o caso.

DO REAJUSTE DE PREÇO

CLÁUSULA NONA - O preço ofertado será fixo e irrevogável durante a vigência do contrato.

DOS RECURSOS FINANCEIROS E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLÁUSULA DÉCIMA - As despesas decorrentes da execução do objeto desta contratação correrão à conta dos recursos orçamentários consignados no Projeto de Obras e Instalações da Justiça do Trabalho nº 02.122.0571.1N03.0101, PTRes 020664, Natureza da Despesa: 4490551, e dos convênios nºs 001/2006 e 005/2008 firmados com a Caixa Econômica Federal e Banco do Brasil, respectivamente, cujas cópias encontram-se nos autos do processo administrativo nº 57.393/2008.

Parágrafo Único – O Contratante acompanhará o esgotamento dos recursos orçamentários próprios e das instituições bancárias acima mencionada, com o escopo de informar à contratada, se for o caso, da necessidade da emissão de duas notas fiscais, cujo somatório será necessário para atingir o valor do pagamento mensal.

DO RECEBIMENTO DA OBRA

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – No recebimento dos serviços, serão observadas as seguintes condições:

1) Concluída a obra, mediante termo circunstanciado, a Contratada provocará o Recebimento Provisório pela fiscalização, que terá 15 (quinze) dias da data do recebimento para formalização do ato;

2) Recebida a notificação de conclusão da obra, ou expirado o prazo de execução contratual, o Fiscal do Contrato efetuará vistoria da obra para verificação das seguintes exigências:

2.1) aprovação nos órgãos competentes, quando exigível, dos projetos que sofreram modificações no decorrer da obra;

2.2) apresentação dos demais documentos exigidos no contrato, tais como: “habite-se”, Documentos Técnicos, Garantia, etc... .

3) Verificado o adequado cumprimento de todas as condições contratuais, o Fiscal do Contrato efetuará o Recebimento Provisório da obra, lavrando em duas vias de igual teor o Termo de Recebimento Provisório, que será encaminhado à autoridade contratante. Caso seja constatado o não-cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, o Fiscal do Contrato lavrará relatório circunstanciado dirigido à autoridade contratante, que adotará as medidas cabíveis.

4) Após o Recebimento Provisório, a autoridade contratante designará Servidor ou Comissão de Recebimento Definitivo, que será encarregada de efetuar o Recebimento Definitivo nos termos do art. 73, b, da Lei 8.666/93.

5) Aceita a obra pela Contratante, a responsabilidade da Contratada subsiste na forma da lei.

DA GARANTIA DA OBRA

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - A CONTRATADA se responsabiliza pelo prazo de 05(cinco) anos por vícios comprometedores da solidez e da segurança das obras, contado da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, de acordo com o art. 73, b, da Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Único - Equipamentos/materiais que venham a apresentar problemas de utilização, caracterizados como defeito de fabricação, após a aquisição, deverão ser substituídos pela CONTRATADA ou, caso o defeito não seja totalmente superado, aceito em devolução, sendo o CONTRATANTE ressarcido pelo valor da compra, devidamente atualizado pela variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna (IGP-DI), apurado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas.

DA GARANTIA CONTRATUAL

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - O TRT da 19ª Região exigirá garantia para assegurar o fiel cumprimento das obrigações assumidas, que deverá ser prestada numa das seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro (moeda corrente do País), ou títulos da dívida pública; ou
- b) seguro-garantia; ou
- c) fiança bancária.

Parágrafo Primeiro - A garantia apresentada na modalidade seguro-garantia ou fiança bancária deverá ter prazo de validade que abranja todo o prazo de execução da obra, acrescido dos prazos para recebimento provisório, observação e para recebimento definitivo. Na hipótese de prorrogação do prazo de execução, a Contratante deverá apresentar prorrogação do prazo de validade da garantia.

Parágrafo Segundo - A garantia apresentada na modalidade fiança bancária só será aceita pela Administração se o banco expressamente renunciar ao benefício de ordem previsto no artigo 827 da Lei nº 10.406/2002 – Código Civil.

Parágrafo Terceiro -. A garantia corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, a ser comprovada por ocasião de sua assinatura.

Parágrafo Quarto - No caso de alteração contratual com acréscimo do valor original, a Contratada deverá apresentar, antes da celebração do termo aditivo, garantia complementar correspondente a 5% do valor do acréscimo, ou substituir a garantia original por outra correspondente a 5% do novo valor do contrato.

Parágrafo Quinto - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de qualquer obrigação, inclusive indenização a terceiros, ou reduzido em termos reais por desvalorização da moeda de forma que não mais represente 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, a empresa CONTRATADA se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo

máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da data em que for notificada pelo TRT da 19ª Região.

Parágrafo Sexto - Após o cumprimento fiel e integral do contrato e o recebimento definitivo do objeto, a garantia prestada será liberada pela Contratante à Contratada.

DAS PENALIDADES ADMINISTRATIVAS

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - Pela inexecução total ou parcial do contrato, o Tribunal Regional do Trabalho da 19ª Região poderá, garantida a prévia defesa do contratado no prazo legal, aplicar as seguintes sanções:

a) **ADVERTÊNCIA**: sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para as quais tenha concorrido;

b) **MULTAS**:

b.1) de **5,0 % (cinco por cento)** sobre o valor total da proposta, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em firmar o termo de contrato, no prazo estabelecido;

b.2) de **0,2 % (dois décimos por cento)** por dia de atraso na entrega dos serviços, no caso de atraso injustificado, calculada sobre o valor total do contrato até o dia da efetiva entrega dos serviços, limitado a **90(noventa)** dias, após o que será considerada a inexecução parcial ou total dos serviços;

b.3) de **0,2 % (dois décimos por cento)** sobre o valor total do Contrato, **por infração** a qualquer cláusula ou condição do contrato, excluindo a alínea “b.2” deste item, aplicada em dobro na reincidência.

c) **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA** de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração, por prazo não superior a 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 a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

DA RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - O CONTRATANTE poderá considerar rescindido o presente contrato, de pleno direito, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à CONTRATADA direito a qualquer indenização, nos casos e formas fixados na Lei nº 8.666/93.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - Os casos omissos neste contrato serão resolvidos de acordo com o que reza a Lei nº 8.666/93 e suas alterações, além das demais normas aplicáveis ao objeto do presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – As partes contratantes se vinculam a este instrumento, ao edital de licitação e à proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - O(s) prazo(s) contratual(is) poderá(m) ser prorrogado(s), a critério da Administração, desde que ocorra um dos motivos previstos no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666/93, devidamente justificado em processo próprio e aprovado pela autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

DA PUBLICAÇÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - Em cumprimento ao disposto no Parágrafo Único do art. 61 da Lei 8.666/93, incumbirá ao CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato deste ajuste e de seus eventuais termos aditivos no Diário Oficial da União.

DO FORO

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - É competente o foro do Juízo Federal da Seção Judiciária de Maceió (AL), para dirimir quaisquer litígios oriundos da presente avença.

E, para firmeza, e como prova de assim haverem entre si, ajustado e contratado, assinam o presente, em cinco vias de igual teor e forma, para que produza seus legais e jurídicos efeitos.

Maceió, __ de _____ de 2008.

CONTRATANTE

CONTRATADA