



TOMADA DE PREÇOS Nº 0407.01/2016 – SMA

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM A FINALIDADE DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM CHAFARIZ DE (07) SETE POÇOS PROFUNDOS NO MUNICÍPIO DE FORTIM - CE.

O Município de Fortim, através da Comissão Permanente de Licitação, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS, no tipo **MENOR PREÇO GLOBAL, EXECUÇÃO INDIRETA, por EMPREITADA PREÇO GLOBAL**, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas às disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, e na Lei 123/2006, alterada pela Lei 147/2014.

HORA, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às 09h30min

Do dia 21 DE JULHO DE 2016.

No endereço: Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Rua Joaquim Crisostomo, 962 – Centro – FORTIM

Constituem parte integrante deste Edital, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I - Projeto de Básico;

ANEXO II - Modelo de apresentação de Proposta;

ANEXO III - Modelo de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro;

ANEXO IV - Modelo de Declarações.

ANEXO V - Minuta de contrato;

1.0 DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

1.1 - A presente licitação tem como objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM A FINALIDADE DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM CHAFARIZ DE (07) SETE POÇOS PROFUNDOS NO MUNICÍPIO DE FORTIM - CE.**

1.2. O valor estimado para objeto acima é de **R\$ 264.563,07 (duzentos e sessenta e quatro mil quinhentos e sessenta e três reais e sete centavos).**

2.0. DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- Restrições de participação:

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, e ainda;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS). A Comissão fará pesquisa no site <http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis> na fase do credenciamento, devolvendo os envelopes das participantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Fortim;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consórcio;

e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

- g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;
- h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;
- i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.1.2 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado, devendo apresentar os seguintes documentos:

I - documento oficial de identidade;

II - procuração por instrumento público ou particular, este último reconhecido firma, inclusive com outorga de poderes para, na forma da lei, representar à licitante e praticar os atos a que se destinam, pertinentes ao certame, em nome da licitante.

2.1.3 - Caso o representante seja sócio da empresa licitante com poderes de representação, sócio-gerente, diretor do licitante ou titular de firma individual, deverão ser apresentados juntamente com o documento de identidade, documentos que comprovem tal condição (atos constitutivos da pessoa jurídica, ata de sua eleição, etc.), nos quais estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

2.2- Das condições de participação:

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório pessoa jurídica, devidamente cadastrada na Prefeitura de Fortim, ou não cadastrada, que atender a todas as condições exigidas para cadastramento até o 3º (terceiro) dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

2.2.2. Que seja prestada, até 02 (dois) dias úteis antes da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços, **garantia de manutenção da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, R\$ 2.645,63 (Dois mil seiscentos e quarenta e cinco reais e sessenta e três centavos)**, previsto no item 1.2 deste Edital, recolhida junto a Prefeitura Municipal de Fortim. Mediante apresentação do comprovante de depósito a Comissão de Licitação Municipal emitirá o recibo específico e definitivo.

2.2.2.1. A garantia de manutenção de proposta, quando não recolhida em moeda corrente nacional, mas em qualquer outra das modalidades previstas a seguir, terá o prazo de validade de 90 (noventa) dias, contado da data de entrega dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços e deverá ser recolhida na Prefeitura Municipal de Fortim no prazo acima indicado:

a) Caução em dinheiro- A licitante fará a comprovação mediante a apresentação de depósito em conta, cujos dados serão fornecidos pelo Setor de Tesouraria do Município. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos, a ser depositado no BANCO DO BRASIL S.A., Agência: 4.379-6, Conta Corrente nº 16.605-7;

b) Títulos da Dívida Pública, devendo estes ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, com exceção dos Títulos da Dívida Agrária;

c) Seguro-garantia;

d) Fiança-Bancária, com firma reconhecida do(s) emitente(s).

1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Fortim
2. OBJETO: Garantia de participação na TOMADA DE PREÇOS nº 0407.01/2016 - SMA.
3. VALOR: R\$ 2.645,63 (Dois mil seiscentos e quarenta e cinco reais e sessenta e três centavos)

4. PRAZO DE VALIDADE: 90 (noventa) dias

Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

2.2.2.2. A garantia de manutenção de proposta será liberada até 05 (cinco) dias úteis após esgotada as fases de habilitação (Documentos de Habilitação) ou de classificação (Propostas de Preços), para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ou após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, que será liberada no mesmo prazo, após a data de assinatura de Contrato, ressalvado o disposto ao subitem 9.2 do Edital.

2.2.2.3. Para efeito da devolução de que trata o subitem anterior, a garantia prestada pela LICITANTE, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente

2.2.2.4. Qualquer que seja a modalidade de garantia de participação, o licitante deverá receber da comissão de licitação recibo definitivo comprovando que prestou a referida garantia no prazo estipulado. Referido recibo deverá ser apresentado juntamente com os documentos de habilitação, sob pena de inabilitação.

3.0 DOS ENVELOPES

3.1- As documentações relativas à Habilitação, bem como as Propostas de Preços deverão ser apresentadas simultaneamente à Comissão de Licitação, em envelopes distintos, opacos, fechados, rubricados no fecho e identificados no anverso com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 0407.01/2016 - SMA**

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM
(IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA)
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA DE PREÇOS
TOMADA DE PREÇOS Nº 0407.01/2016 - SMA**

3.2 - É obrigatória a assinatura de quem de direito da PROPONENTE na PROPOSTA DE PREÇOS.

3.3. Os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços deverão ser apresentados por preposto da LICITANTE com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome da LICITANTE, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que deverá apresentar cópia do contrato social e documento de identidade.

3.4- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de Habilitação e as Propostas Comerciais de mais de uma LICITANTE, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma LICITANTE junto à COMISSÃO, sob pena de exclusão sumária das LICITANTES representadas.

3.5- Será admitido o encaminhamento dos envelopes por via postal ou similar, com comprovação mediante Aviso de Recebimento – AR, ou serem entregues diretamente na Sala da Comissão Permanente de Licitação, situada à Rua Joaquim Crisostomo, nº 962, Centro, Fortim, Ceará, CEP 62.815-000, caso o licitante opte por não designar um representante legal para participar da sessão pública, desde que entregues antes do horário marcado para a abertura da sessão, conforme descrito no preâmbulo deste Edital.

3.6. Na hipótese de remessa por via postal ou por meio de pessoa indicada pelo licitante, os dois envelopes e as declarações deverão ser acondicionados em invólucro único, endereçado diretamente à Comissão Permanente de Licitação do Município de Fortim, com a seguinte identificação:

**À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DO MUNICÍPIO DE
FORTIM RUA JOAQUIM CRISOSTOMO, Nº 962, CENTRO, FORTIM -
CEARÁ - CEP 62815-000
TOMADA DE PREÇOS Nº 0407.01/2016 - SMA**



DATA DA SESSÃO: 21 DE JULHO DE 2016

HORA DA SESSÃO: 09h30m

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

3.8. Os envelopes apresentados junto à Comissão Permanente de Licitação, por via postal ou por meio de pessoa indicada pela licitante, serão considerados, para efeito de participação da sessão pública e, conseqüentemente, de análise dos documentos, tão somente aqueles cuja entrega tenha ocorrido antes do horário marcado para a abertura da sessão, conforme indicado no preâmbulo deste Edital.

3.9. Os envelopes encaminhados na forma deste subitem serão submetidos à verificação dos demais licitantes, a fim de que estes confirmem a inviolabilidade dos invólucros.

3.10. Após aberta a sessão, não será permitida a saída dos licitantes da sala, exceto quando:

3.10.1 - A Presidente suspender a sessão para realizar os procedimentos desta TOMADA DE PREÇOS;

3.10.2 - Após o encerramento dos trabalhos da sessão;

3.10.3 - Por motivo superveniente, devidamente comprovado e autorizado pela Presidente.

3.11. O desatendimento ao disposto neste item acarretará aplicação de sanções previstas na Legislação vigente.

3.12. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

4.0 DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”.

4.1. Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

a) Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

b) Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão;

c) Rubricados e numerados seqüencialmente na ordem deste Edital, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato;

4.2. Os Documentos de Habilitação consistirão de:

4.2.1. Certificado de Registro Cadastral (CRC) emitido por esta Prefeitura Municipal, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação.

4.2.2. Habilitação Jurídica:

4.2.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

4.2.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, bem como acompanhada da certidão simplificada e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembléia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

4.2.2.2- Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ);

b) Fazenda Municipal (Cartão de Inscrição do ISS).

4.2.2.4. Alvará de Funcionamento.



4.2.3- Regularidade Fiscal e Trabalhista:

4.2.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a **Fazenda Federal** deverá ser feita através da Certidão de regularizada de Débitos relativos a Créditos Tributário Federais e a Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014.

b) A comprovação de regularidade para com a **Fazenda Estadual** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a **Fazenda Municipal** deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

4.2.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - **FGTS**, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS;

4.2.3.3- Prova de situação regular perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT**, conforme Lei 12.440/2011.

4.2.4- Qualificação Técnica:

4.2.4.1- Prova de inscrição, ou registro, e quitação das anuidades da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da localidade da sede da PROPONENTE.

4.2.4.2- Comprovação do licitante de possuir, como responsável técnico (**Engenheiro Civil e Geólogo**) em seu quadro permanente, na data da licitação, profissional de nível superior, reconhecido pelo CREA, detentor de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**, devidamente registrada na entidade profissional competente, comprovando a execução, pelo profissional indicado, de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ao objeto da licitação, vedada à participação de profissional como responsável técnico de mais de uma licitante, caso em que, constatado tal fato, deverá o profissional optar por uma das licitantes, inabilitando-se as demais, sob pena de inabilitação sumária de todas as concorrentes.

4.2.4.3- Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

a.1) "Ficha de Registro de Empregado", autenticada junto a D.R.T. (Delegacia Regional do Trabalho);

b.2) "Contrato de Trabalho" devidamente registrado em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS);

c.3) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou Certidão de Registro de Cartório no caso das sociedades civis.

d.4) Contrato de prestação de serviço, com firma reconhecida, vigente na data de abertura deste certame.

4.2.4.4. Deverão constar, preferencialmente, das CERTIDÕES DE ACERVO TECNICO expedidos pelo CREA, em destaque, os seguintes dados: data do início e término da obra, local de execução, nome do contratante e da CONTRATADA, nome dos responsáveis técnico, seus títulos profissionais e números de registros no CREA, especificações técnicas da obra e os quantitativos executados.

4.2.4.5. Não serão aceitos atestados de Fiscalização, Supervisão, Projeto, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnica de Obras.

4.2.4.6. O(s) profissional(is) deverá (ao) ser indicado (s) como responsável (is) técnico(s) da participante e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação da fiscalização.

4.2.4.7. Apresentar declaração explícita de disponibilidade de equipamentos, instalações e equipe técnica para a prestação dos serviços, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, com assinatura do (s) proprietário(s).

f
121

4.2.4.8. Declaração fornecida pela SECRETARIA DE AGRICULTURA, através de seu responsável Legal, do Município de Fortim, que o responsável técnico da empresa, tenha visitado (*in loco*) na data prevista no item 4.2.4.9, deste edital e tomado conhecimento do local onde será executado o objeto do certame em questão e se inteirado de todas as condições que possam orientar a elaboração completa da proposta.

4.2.4.9. A visita acima citada será realizada até 2º (segundo) dia útil anterior ao certame, mediante agendamento até 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, através do email licitacaofortim@outlook.com, no horário de 08h00min às 13h30min.

4.2.4.11 - O vínculo do responsável técnico com a empresa poderá ser comprovado do seguinte modo:

a) Cópia autenticada da "FICHA OU LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS" onde se identifique os campos de admissão e rescisão, juntamente com o Termo de Abertura do livro de registro de empregados, quando se tratar de empregado, comprovando que o profissional detentor do Atestado de Responsabilidade Técnica faz parte do quadro funcional da licitante;

b) O Sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado (s) na Junta Comercial;

c) Contrato de prestação de serviço, com firma reconhecida, vigente na data de abertura deste certame.

4.2.4.12 - A empresa vencedora deverá dispor, por ocasião da assinatura do contrato, de instalações próprias ou alugadas para seus equipamentos e escritórios.

4.2.4.13 - Relação da equipe técnica e administrativa que atuará na prestação dos serviços, acompanhada de declaração dos profissionais relacionados de que concordam em participar da equipe.

4.2.4.14- A licitante deverá apresentar uma relação de máquinas, equipamentos e veículos à disposição para execução dos serviços e sua condição de vinculação com a empresa (próprio, arrendado, alugado ou a ser adquirido).

4.2.5- Qualificação Econômico – Financeira:

4.2.5.1 Tratando-se de Sociedade Anônima, publicação em Diário Oficial ou jornal de grande circulação ou cópia autenticada do Balanço Fiscal correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do licitante, com as respectivas demonstrações de Contas de Resultados. Os demais tipos societários deverão apresentar cópias autenticadas do Balanço Patrimonial (inclusive termos de abertura e encerramento), na forma da Lei, reservando-se à Comissão o direito de exigir a apresentação do Livro Diário para verificação dos valores, assinados por contador habilitado. O Balanço deverá acompanhar a Certidão de Regularidade Profissional - CRP do Contador que assina o documento, dentro de seu prazo de validade.

4.2.5.2 Certidão negativa de falência ou concordata, ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

4.2.5.4 - Comprovante de depósito de garantia de manutenção de proposta, conforme previsto no item 2.2, respeitado o prazo previsto no subitem 2.2.2 deste Edital.

4.2.6 – Outros Documentos de Habilitação:

4.2.6.1 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega



menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.2.6.2- Declaração de conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.2.6.3 - Declaração expressa de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos, conforme modelo constante dos Anexos deste edital;

4.2.6.4 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos deste edital (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93);

4.3 - O LICITANTE deverá fornecer a título de informação, número de telefone, fax, e pessoa de contato, preferencialmente local. A ausência desses dados não a tornará inabilitada.

4.4 *Os licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no Envelope nº 01 (Documentos de Habilitação), ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste edital, ou com irregularidades, serão considerados inabilitados, não se admitindo complementação posterior.*

4.4.1- *Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.*

4.4.1.1- *Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.*

4.4.1.2- *Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.*

4.4.1.3- *A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito a contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.*

4.4.1.4 - *Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "4.4.1.2" acima.*

5.0 DA PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE "B"

5.1- As propostas deverão ser apresentadas em papel timbrado da firma, e preenchida em 01 (uma) única via datilografadas/digitadas ou impressas por qualquer processo mecânico, eletrônico ou manual, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, entregue em envelope lacrado.

5.2- As propostas de preços deverão ainda conter:

5.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2 - Assinatura do Representante Legal (sócio e engenheiro);

5.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas.

5.2.4- Preço unitário e total para cada item proposto, cotados em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, nos mesmos, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital.

5.2.5- Acompanharão obrigatoriamente as Propostas Comerciais, como partes integrantes da mesma, os seguintes anexos, os quais deverão conter o nome da licitante, a assinatura e o título profissional do engenheiro que os elaborou, e o número da Carteira do CREA desse profissional.



5.2.5.1-Planilha de Orçamento, contendo preços unitários e totais de todos os itens de serviço constantes do **ANEXO II – PLANILHA DE QUANTITATIVOS**;

5.2.6- Na elaboração da Composição de Preços Unitários, deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

5.2.7- Na elaboração da Proposta de Preço, o licitante deverá observar as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

5.2.8- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos por extenso. Ocorrendo discordância entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.

5.2.10- Em caso de mais de uma cotação por item, será considerada, para efeito de classificação a cotação de menor valor.

5.2.11- Declaração de que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

6.0 DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

6.1- A presente Licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

6.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos.

6.3- Os esclarecimentos, quando necessários e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva ata.

6.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta.

6.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e os licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de Licitações.

6.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de habilitação, e a proposta de preço será realizada simultaneamente em ato público no dia, hora e local previsto neste Edital.

6.7. Para a boa conduta dos trabalhos, cada licitante deverá se fazer representar por, no máximo, 02 (duas) pessoas.

6.8. Os membros da Comissão e 02 (dois) licitantes, escolhidos entre os presentes como representantes dos concorrentes, examinarão e rubricarão todas as folhas dos Documentos de Habilitação e Propostas de Preços apresentados;

6.9- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, "B" "PROPOSTA DE PREÇOS", proceder-se-á a abertura e a análise dos envelopes referentes à documentação.

6.10- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da habilitação, ou convocar outra para esse fim, ficando cientificados os interessados;

6.11- Divulgado o resultado da habilitação, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea "a", da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes - proposta de preços lacrados.

6.12- Abertura das propostas de preços das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e licitantes presentes.

6.13- Divulgação do resultado do julgamento da proposta de preços e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea "b", da Lei nº 8.666/93.

f

124

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

7.0 DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A – AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE “A”

7.1. Compete exclusivamente à COMISSÃO avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica, econômica e financeira de cada PROPONENTE e a exequibilidade das propostas apresentadas.

7.2. A habilitação será julgada com base nos Documentos de Habilitação apresentados, observadas as exigências pertinentes à Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal, Qualificação Técnica e à Qualificação Econômica e Financeira.

B – AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – ENVELOPE “B”

7.3- A presente licitação será julgada pelo critério do menor preço global, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações.

7.4- Serão desclassificadas as propostas:

7.4.1- Que não atenderem as especificações deste Edital de TOMADA DE PREÇOS;

7.4.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexequíveis (na forma do Art. 48 da Lei de Licitações).

7.4.3 – Que apresentarem valor global superior ao preço máximo orçado pela Prefeitura Municipal de FORTIM, estabelecidos no item 1.2, deste Edital;

7.4.4- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta TOMADA DE PREÇOS, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.4.5- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas Propostas de Preços das PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta.

7.4.6- No caso de empate entre duas ou mais propostas, como critério de desempate a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, vedado outro processo.

7.4.7 - Quando for constatado o empate, conforme estabelece os artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, a Comissão de Licitação aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

7.4.7.1- Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superior ao melhor preço.

7.4.7.2- Para efeito do disposto no 7.4.7.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de quinze minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.4.7.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de quinze minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.4.7.2, inciso I deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.4.7.4- Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.4.7.2 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.4.7.5 - O disposto no item 7.4.7.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido

apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.4.7- Será declarada vencedora a proposta de menor preço GLOBAL entre as LICITANTES classificadas;

7.4.8- De conformidade com o parecer da CPL, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação da proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.

8.0 DA ADJUDICAÇÃO

8.1-A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

9.0 DO CONTRATO

9.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente TOMADA DE PREÇOS, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da data de convocação encaminhada à licitante vencedora.

9.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeita às penalidades previstas no item 20.1, sub-alínea "b.1" do Edital;

9.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da Proposta Vencedora e seu Anexo, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório.

9.4- O prazo de convocação a que se refere o subitem 9.1, poderá ter uma única prorrogação com o mesmo prazo, quando solicitado pela licitante, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

9.5- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

10.0 DOS PRAZOS

10.1. Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos em até 60 (sessenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

10.2. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de AGRICULTURA, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

10.3. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de FORTIM, não serão considerados como inadimplemento contratual.

11.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

11.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

11.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

11.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



- 12.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta TOMADA DE PREÇOS, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 12.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 12.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 12.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 12.5- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 12.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de FORTIM, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 12.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- 12.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;
- 12.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de FORTIM por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de FORTIM;
- 12.10 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- 12.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 12.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 12.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 12.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 12.15- A CONTRATADA deverá colocar como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.
- 12.16- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
 - Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
 - Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de FORTIM, sob pena de retardar o processo de pagamento;



13.0 DA DURAÇÃO DO CONTRATO

13.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da emissão da ordem de serviços em até 60 (sessenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

14.0 DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

14.1. O recebimento dos serviços será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de FORTIM, para este fim.

15.2. O objeto desta licitação será recebido:

- a) Mensalmente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias contados do final do contrato, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

15.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa do contrato no CREA e no INSS.

16.0 DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1 - O pagamento será efetuado pela Secretaria de AGRICULTURA no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e os materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

16.2 - A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de até 10 (dez) dias, contado da data final do período de adimplemento da parcela da contratação a que aquela se referir, devendo estar acompanhada dos documentos de regularidade fiscal e trabalhista.

16.3 - O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o "atesto" pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em relação aos serviços efetivamente prestados, devidamente acompanhada das comprovações mencionadas no subitem anterior.

16.4 - Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou ainda circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, sendo que, nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Secretaria de AGRICULTURA.

17.0 DA FONTE DE RECURSOS

17.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta, dos recursos oriundos do Tesouro Municipal, sob a dotação orçamentária nº 1701.20.544.0029.1.051, elemento de despesa nº 4.4.90.51.00

18.0 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

18.1-16.1-Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.



19.0 – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

19.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

20.0 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante, bem como perda integral da garantia de manutenção de proposta, de que trata o subitem 2.2.2 deste Edital;

b.2) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) Multa de 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Prefeitura Municipal de Fortim, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.

b.4) Os valores das multas referidas nestas cláusulas serão descontadas "ex- officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de FORTIM, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

21.0 DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

21.1 - A rescisão contratual poderá ser:

21.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

21.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

21.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

21.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

22.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

22.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

22.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Fortim.

22.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação.

23.0 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

23.2 - Esta licitação poderá ser, em caso de feriado, transferida para o primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e local.

23.3 - Para dirimir quaisquer dúvidas, o proponente poderá dirigir-se à Comissão de Licitação, na sede da Prefeitura Municipal de FORTIM, durante o período das 08h30min às 12h30min.

23.4- Conforme a legislação em vigor, esta licitação, na modalidade TOMADA DE PREÇOS poderá ser:

- a) anulada, a qualquer tempo, por ilegalidade constatada ou provocada em qualquer fase do processo;
- b) revogada, por conveniência da Administração, decorrente de motivo superveniente, pertinente e suficiente para justificar o ato;
- c) adiada, por motivo justificado.

23.5- Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação nos termos da legislação pertinente.

21.0 DO FORO

21.1 - Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o foro da Comarca de FORTIM - CE, excluído, qualquer outro por mais privilegiado que seja;

FORTIM (CE), 04 DE JULHO DE 2016


Nataniete Gondim Rodrigues
Presidente da Comissão de Licitação



ANEXO I – PROJETO BASICO

SUMARIO

- **OBJETO**
- **JUSTIFICATIVA**
- **FICHA TÉCNICA**
- **LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**
- **ORÇAMENTO DO SERVIÇO**
- **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- **CONSIDERAÇÕES GERAIS**
- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
- **DAS OBRIGAÇÕES**
- **SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- **PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
- **FORMA DE PAGAMENTO**
- **CUSTO ESTIMADO DOS SERVIÇOS**
- **ANEXOS**

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



PROJETO BÁSICO

**“PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM CHAFARIZ DE 07 (SETE)
POÇOS PROFUNDOS NO MUNICÍPIO DE FORTIM – ESTADO DO
CEARÁ.”**

2016

f

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



132

SUMÁRIO

- 1 – OBJETO
- 2 – JUSTIFICATIVA
- 3 – FICHA TÉCNICA
- 4 – LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS
- 5 – ORÇAMENTO DO SERVIÇO
- 6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 7 – CONSIDERAÇÕES GERAIS
- 8 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- 9 – DAS OBRIGAÇÕES
- 10 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
- 11 – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS
- 12 – FORMA DE PAGAMENTO
- 13 – CUSTO ESTIMADO DOS SERVIÇOS
- 14 – ANEXOS

f

Sp milk

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



1 – OBJETO

Contratação de empresa com a finalidade de “Perfuração e Instalação com Chafariz de 07 (sete) Poços Profundos no Município de Fortim – Estado do Ceará”.

Tal contratação visa ampliar a oferta de água de boa qualidade para o município, com a promoção do uso racional desse recurso no consumo humano e animal, na agricultura irrigada e para fins agropecuários, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Projeto.

2 – JUSTIFICATIVA

Este Projeto Básico vem estabelecer diretrizes de ordem técnica e especificações para orientar a “Perfuração e Instalação com Chafariz de 07 (sete) Poços Profundos no Município de Fortim – Estado do Ceará”.

A contratação dos serviços, como objeto citado anteriormente, são de grande importância para as comunidades a serem beneficiadas e visam atender as necessidades de abastecimento de água de boa qualidade a partir da perfuração e instalação de poços profundos, com a finalidade de aumentar a oferta hídrica nas comunidades que hoje sofrem com a escassez de água, melhorando com isso a qualidade de vida daquelas famílias residentes em áreas difusas do semiárido cearense.

Vale salientar que, neste tipo de intervenção, as atividades a serem desenvolvidas durante a execução dos serviços não provocarão nenhum impacto ambiental negativo, até porque se trata de uma pequena obra localizada na comunidade das famílias beneficiadas, não produzindo qualquer tipo de resíduo ou poluente, como também não fere as resoluções do CONAMA.

3 – FICHA TÉCNICA

Empreendimento: Perfuração e Instalação com Chafariz de 07 (sete) Poços Profundos no Município de Fortim – Estado do Ceará.

Tipo de Serviço: Locação, Perfuração e Instalação de Poços Profundos.

Consumo Diário por Pessoa: 14 litros – Exclusivamente para beber, cozinhar, lavar as mãos e utensílios domésticos de uso imediato.

Estimativa de Custo por Unidade: **R\$ 37.794,72**

Estimativa de Custo Total: **R\$ 264.563,07 (Duzentos e sessenta e quatro mil, quinhentos e sessenta e três reais e sete centavos).**

4 – LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os 07 Poços Públicos serão locados, perfurados e instalados nas seguintes localidades do município de Fortim – Estado do Ceará:

LOCALIDADES	Nº DE POÇOS
Mundo Novo	02
Mosquito	01

Famille 4



Volta Grande	01
Mamoeiro	01
Carnaubinha	01
Encruzilhada	01

5 – ORÇAMENTO DO SERVIÇO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM CHAFARIZ DE 07 POÇOS PROFUNDOS NO MUNICÍPIO DE FORTIM NO ESTADO DO CEARÁ

Ano de coleta dos preços SINAPI com Desoneração: Janeiro/2016

Tabela SEINFRA 023.1 Desonerada

BDI: 30,43% (Serviços) – 20,93% (Materiais)

Total de 07 Poços.

ITEM	FONTES	CÓD.	TIP O	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	VLR. UNI- TÁRIO (SEM BDI)	VLR. BDI	VLR. UNITÁ- RIO (COM BDI)	VLR. TOTAL (R\$)
1.0				SERVIÇOS INICIAIS						14.381,72
1.1	ORC. 01.01	COMPOSI- ÇÃO	S	MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	4.495,50	1.367,98	5.863,48	5.863,48
1.2	ORC. 01.02	COMPOSI- ÇÃO	S	DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	4.495,50	1.367,98	5.863,48	5.863,48
1.3	SINAPI	74209/001	S	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA (3 PLACAS DE DIMENSÕES: 2,0 x 3,0m).	M²	7,00	290,77	88,48	379,25	2.654,76
2.0				PERFURAÇÃO E OUTORGA D'ÁGUA						134.738,09
2.1	ORC. 01.03	COMPOSI- ÇÃO	S	LOCAÇÃO POR MÉTODO HIDROGEOLÓGICO	unid.	7,00	1.842,52	560,68	2.403,20	16.822,39
2.2				ROCHA SEDIMENTAR (profundidade do poço = 60 m)						95.383,98
2.2.1	ORC. 01.03	COMPOSI- ÇÃO	S	PERFURAÇÃO EM ROCHA Ø 9.7/8" (30 m por poço).	M	210,00	188,55	57,38	245,93	51.644,41
2.2.2	ORC. 01.04	COMPOSI- ÇÃO	S	PERFURAÇÃO EM ROCHA Ø 6" (30 m por poço).	M	210,00	159,69	48,59	208,28	43.739,57
2.3	ORC. 01.05	COMPOSI- ÇÃO	S	DESENVOLVIMENTO C/COMPRESSOR (6 horas por poço).	H	42,00	179,74	54,69	234,43	9.846,27
2.5	ORC. 01.06	COMPOSI- ÇÃO	S	TESTE DE BOMBEAMENTO COM COMPRESSOR	H	84,00	93,99	28,60	122,59	10.297,66

4 familk

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



135

				(12 horas por poço).						
2.6	ORC. 01.07	COMPOSIÇÃO	S	LAJE PROTEÇÃO SANITÁRIA – 1,0 m x 1,0 m x 0,23 m.	UN	7,00	85,51	26,02	111,53	780,71
2.7	ORC. 01.08	COMPOSIÇÃO	S	ANALISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA.	UN	7,00	176,02	53,56	229,58	1.607,08
3.0				MATERIAL						47.948,70
3.1	SINAPI	9854	M	TUBO PVC GEOMECANICO STANDARD, DN=154 MM (40 m por poço).	M	280,00	69,15	14,47	83,62	23.414,47
3.2	SEINFRA	17567	M	FILTRO PVC NERV. STANDARD DN 154x2mx0,75mm (10 m por poço).	UND	70,00	281,79	58,98	340,77	23.853,81
3.3	SINAPI	4745	M	PRÉ-FILTRO CASCALHO LAVADO (2 m³ por poço).	M³	14,00	40,19	8,41	48,60	680,42
4.0				INSTALAÇÃO DO POÇO E CAPTAÇÃO						37.545,62
4.1	ORC. 01.09	COMPOSIÇÃO	S	MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR, COM BOMBA SUBMERSA MONOFÁSICA + QUADRO DE COMANDO DE ATÉ 5 CV COM ENERGIA DA COELCE.	M	7,00	734,40	223,48	957,88	6.705,15
4.2	COTAÇÃO	-	M	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR MONOFÁSICO DE 1 CV, COM 4 FIOS, CAPACITORES E QUADRO DE COMANDO	CJ	7,00	1.215,00	254,30	1.469,30	10.285,10
4.3	COTAÇÃO	-	M	CHAVE DE PARTIDA	UN	7,00	958,00	200,51	1.158,51	8.109,57
4.4	SINAPI	1796	M	CURVA DE 90°FG, Ø 1 1/4"	UN	14,00	30,76	6,44	37,20	520,77
4.5	SINAPI	9888	M	LUVA DE UNIÃO FG, Ø 1 1/4"	UN	7,00	29,50	6,17	35,67	249,72
4.6	SINAPI	3911	M	LUVA SIMPLES Ø 1 1/4"	UN	14,00	8,39	1,76	10,15	142,04
4.7	SINAPI	4180	M	NIPLE FG, Ø 1 1/4"	UN	14,00	7,27	1,52	8,79	123,08
4.8	SINAPI	9861	M	TUBO DE PVC ROSCÁVEL, Ø 1 1/4" X 6 MTS	M	420,00	10,42	2,18	12,60	5.292,38
4.9	COTAÇÃO	-	M	CABO DE SUSTENTAÇÃO, Ø 8,00MM	M	560,00	2,03	0,42	2,45	1.374,73
4.10	SEINFRA	16138	M	CABO PP 3 X 1,5 MM² ANTI CHAMA	M	420,00	2,04	0,43	2,47	1.036,13
4.11	SEINFRA	16140	M	CABO PP 4 X 2,5 MM² ANTI CHAMA	M	560,00	3,98	0,83	4,81	2.695,29
4.12	SINAPI	38057	M	HASTE DE ATERRAMENTO E CONECTOR, COMP. DE 3M X 1/2" Ø COBREADA	CJ	7,00	30,55	6,39	36,94	258,61
4.13	SINAPI	6017	M	REGISTRO DE ESFERA Ø	UN	7,00	49,84	10,43	60,27	421,90

f familk

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



				1 1/4"						
4.14	SINAPI	404	M	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO, 10M	RL	14,00	12,40	2,60	15,00	209,93
4.15	SINAPI	3143	M	FITA VEDA ROSCA 20M	RL	14,00	7,16	1,50	8,66	121,22
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA									R\$ 7.444,46
5.1	SINAPI	12374	M	POSTE EM CONCRETO ARMADO, DUPLO T, 100/6	UN	7,00	232,25	48,61	280,86	1.966,02
5.2	SEINFRA	16424	M	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	UN	7,00	229,33	48,00	277,33	1.941,30
5.3	SINAPI	20010	M	DISJUNTOR 20 A	UN	7,00	7,41	1,55	8,96	62,73
5.4	SINAPI	2674	M	ELETRODUTO RÍGIDO Ø 3/4" X 3MT	M	21,00	2,81	0,59	3,40	71,36
5.5	SINAPI	1879	M	CURVA 90° P/ ELETRODUTO RÍGIDO. Ø 3/4"	UN	14,00	1,85	0,39	2,24	31,32
5.6	SEINFRA	11409	M	LUVA PARA ELETRODUTO RÍGIDO, Ø 3/4"	UN	49,00	0,80	0,17	0,97	47,40
5.7	SINAPI	1198	M	CAPS PVC PARA ELETRODUTO RÍGIDO Ø 3/4"	UN	7,00	1,25	0,26	1,51	10,58
5.8	SINAPI	72249	M	CABO 6,00MM² P/ INSTALAÇÃO	M	560,00	4,85	1,02	5,87	3.284,46
5.9	SINAPI	21127	M	FITA ISOLANTE, TAMANHO 5,00M	RL	7,00	3,46	0,72	4,18	29,29
6.0	CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ									22.504,48
6.1	CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ – SERVIÇOS									19.423,10
6.1.1	SINAPI	73965/010	S	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	10,50	39,08	11,89	50,97	535,21
6.1.2	SINAPI	73904/001	S	ATERRO APOIADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	14,00	88,61	26,96	115,57	1.618,04
6.1.3	SINAPI	6042	S	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3	14,00	244,66	74,45	319,11	4.467,54
6.1.4	SEINFRA	C4135	S	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M3	7,00	22,69	6,90	29,59	207,16
6.1.5	SINAPI	87692	S	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESURA 5CM PREPARO MANUAL	M2	7,00	30,99	9,43	40,42	282,94
6.1.6	SINAPI	6110	S	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO	M3	14,00	476,22	144,91	621,13	8.695,87

f

famille

137

				COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)						
6.1.7	SINAPI	73923/002	S	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3CM, PREPARO MANUAL	M2	21,00	42,96	13,07	56,03	1.176,69
6.1.8	SINAPI	74202/001	S	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM.	M2	14,00	54,11	16,47	70,58	988,06
6.1.9	SINAPI	88489	S	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMÃOS	M2	7,00	8,24	2,51	10,75	75,23
6.1.10	SEINFRA	C2899	S	PINTURA LOGOTIPO	UN	7,00	150,75	45,87	196,62	1.376,36
6.2				CONSTRUÇÃO DE CHAFARIZ - MATERIAIS						3.081,38
6.2.1	SINAPI	12563	M	ANEL OU ADUELA CONCRETO ARMADO D = 1,50M, H = 0,50M	UN	7,00	218,97	45,83	264,80	1.853,60
6.2.2	SEINFRA	10335	M	CABO AÇO 3/16"	M	49,00	3,26	0,68	3,94	193,17
6.2.3	SINAPI	119	M	ADESIVO PARA PVC BISNAGA COM 75 GR	UN	7,00	3,60	0,75	4,35	30,47
6.2.4	SINAPI	3255	M	FLANGE PVC C/ ROSCA SEXTAVADO S/FUROS REF. 3/4"	UN	7,00	3,92	0,82	4,74	33,18
6.2.5	SINAPI	3259	M	FLANGE PVC C/ ROSCA SEXTAVADO S/FUROS REF. 1/2"	UN	35,00	7,30	1,53	8,83	308,98
6.2.6	SINAPI	11831	M	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" P/TANQUE	UN	28,00	19,55	4,09	23,64	661,97
TOTAL GERAL									R\$ 264.563,07	
Importa o valor da presente planilha em R\$ 264.563,07 (Duzentos e sessenta e quatro mil, quinhentos e sessenta e três reais e sete centavos).										

Jamille F.R.S. da Rocha
Jamille Freitas Reis Soares da Rocha
 Geóloga - CREA 0614805740

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS - SERVIÇOS	
Mês/Ano de coleta dos preços SINAPI com Desoneração:	Janeiro/201 6
Tabela SEINFRA 023.1 Desonerada	
ORSE - Orçamento de Obras de Sergipe:	Janeiro/201 6
BDI:	30,43%
Código: ORC 01.01	Unidade: un

f
Jamille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 - E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



Prefeitura de
FORTIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ADMINISTRAÇÃO GERAL E FINANÇAS



Descrição: Mobilização de Pessoal e Equipamentos

Fonte: SINAPI

Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
					0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):					0,00
MATERIAIS					
72840	Transporte comercial com caminhão carroceria 91, rodovia pavimentada (2 un)	txkm	8.991,00	0,50	4.495,50
					0,00
Sub total MATERIAIS:					4.495,50
EQUIPAMENTOS					
					0,00
Sub total EQUIPAMENTOS:					0,00
Total (MO + MAT + EQUI):					4.495,50
BDI (30,43)%:					1.367,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					5.863,48

Código: ORC 01.02

Unidade: un

Descrição: Desmobilização de Pessoal e Equipamentos

Fonte: SINAPI

Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
					0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):					0,00
MATERIAIS					
72840	Transporte comercial com caminhão carroceria 91, rodovia pavimentada (2 un)	txkm	8.991,00	0,50	4.495,50
					0,00
Sub total MATERIAIS:					4.495,50
EQUIPAMENTOS					
					0,00
Sub total EQUIPAMENTOS:					0,00
Total (MO + MAT + EQUI):					4.495,50
BDI (30,43)%:					1.367,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					5.863,48

Código: ORC 01.03

Unidade: m

Descrição: Perfuração em Rocha d = 9.7/8"

Fonte: SINAPI

Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
6111	Servente	h	2,72	7,48	20,35
4252	Operador	h	0,40	12,09	4,84

f Jamille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
 Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
 Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
 Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



139

2706	Geólogo		h	0,24	63,58	15,26
						0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):						40,44
MATERIAIS						
4221	Óleo diesel comum		l	9,50	3,15	29,93
641	Perfuratriz		h	0,43	101,00	43,43
1133	Caminhão FORD F-4000 ou equiv com carroceria madeira fixa – cap carga até 5,0 t.		h	0,80	55,35	44,28
1146	Caminhão pipa 10.000 L		h	0,43	70,87	30,47
						0,00
Sub total MATERIAIS:						148,11
EQUIPAMENTOS						
						0,00
Sub total EQUIPAMENTOS:						0,00
Total (MO + MAT + EQUI):						188,55
BDI (30,43)%:						57,38
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						245,93

Código: ORC 01.04
 Descrição: Perfuração em Rocha $\phi = 6''$
 Fonte: SINAPI
 Unidade: m
 Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)	
MÃO DE OBRA						
6111	Servente	h	0,48	7,48	3,59	
4252	Operador	h	0,24	12,09	2,90	
2706	Geólogo	h	0,08	63,58	5,09	
					0,00	
Sub total MO (com os encargos Sociais):						11,58
MATERIAIS						
4221	Óleo diesel comum	l	9,50	3,15	29,93	
641	Perfuratriz	h	0,43	101,00	43,43	
1133	Caminhão FORD F-4000 ou equiv com carroceria madeira fixa – cap carga até 5,0 t.	h	0,80	55,35	44,28	
1146	Caminhão pipa 10.000 L	h	0,43	70,87	30,47	
					0,00	
Sub total MATERIAIS:						148,11
EQUIPAMENTOS						
					0,00	
Sub total EQUIPAMENTOS:						0,00
Total (MO + MAT + EQUI):						159,69
BDI (30,43)%:						48,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:						208,28

Código: ORC 01.05
 Descrição: Desenvolvimento com Compressor (350 psi / 900 cfm)
 Fonte: SINAPI
 Unidade: h
 Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016

f Smilk

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



140

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
4250	Operador de compressor	h	1,00	10,34	10,34
6111	Servente	h	1,00	7,48	7,48
2706	Geólogo	h	1,00	63,58	63,58
					0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):					81,40
MATERIAIS					
4221	Óleo diesel comum	l	6,00	3,15	18,90
					0,00
Sub total MATERIAIS:					18,90
EQUIPAMENTOS					
1515	Compressor de ar diesel rebocável 600PCM	h	1,00	24,09	24,09
1133	Caminhão FORD F-4000 ou equiv com carroceria madeira fixa – cap carga até 5,0 t.	h	1,00	55,35	55,35
					0,00
Sub total EQUIPAMENTOS:					79,44
Total (MO + MAT + EQUI):					179,74
BDI (30,43)%:					54,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					234,43
Código: ORC 01.06					Unidade: h
Descrição: Teste de Bombeamento com Compressor (125/150) (<100m)					Janeiro/20
Fonte: SINAPI					Mês/Ano de Coleta SINAPI: 16
Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
4250	Operador de compressor	h	1,00	10,34	10,34
6111	Servente	h	1,00	7,48	7,48
2706	Geólogo	h	1,00	63,58	63,58
					0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):					81,40
MATERIAIS					
4221	Óleo diesel comum	l	1,00	3,15	3,15
					0,00
Sub total MATERIAIS:					3,15
EQUIPAMENTOS					
1508	Compressor de ar diesel rebocável 160PCM	h	1,00	9,44	9,44
					0,00
Sub total EQUIPAMENTOS:					9,44
Total (MO + MAT + EQUI):					93,99
BDI (30,43)%:					28,60
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					122,59
Código: ORC 01.07					Unidade: un
Descrição: Laje Proteção Sanitária – 1,0 M X 1,0 M X 0,23 M					

f

Famille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
 Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
 Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
 Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



4
141

Fonte: SINAPI		Mês/Ano de Coleta SINAPI: Janeiro/2016				
Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)	
MÃO DE OBRA						
4750	Pedreiro	h	1,00	10,62	10,62	
6111	Servente	h	1,00	7,48	7,48	
					0,00	
Sub total MO (com os encargos Sociais):					18,10	
MATERIAIS						
34492	Concreto FCK-20mpa, preparo com betoneira, exclui serviço de bombeamento.	m3	0,22	252,30	56,20	
25950	Serviço de bombeamento de concreto.	m3	0,22	30,89	6,80	
10567	Tábua madeira 3a qualidade 2,5 x 23,0 cm (1 x 9") não aparelhada	m	1,00	4,41	4,41	
					0,00	
Sub total MATERIAIS:					67,41	
EQUIPAMENTOS						
					0,00	
Sub total EQUIPAMENTOS:					0,00	
Total (MO + MAT + EQUI):					85,51	
BDI (30,43)%:					26,02	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					111,53	
Código: ORC 01.08		Unidade: un				
Descrição: Análise Físico-Química e Bacteriológica		Mês/Ano de Coleta: Janeiro/2016				
Fonte: ORSE – Orçamento de Obras de Sergipe						
Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)	
MÃO DE OBRA						
					0,00	
Sub total MO (com os encargos Sociais):					0,00	
MATERIAIS						
					0,00	
Sub total MATERIAIS:					0,00	
EQUIPAMENTOS						
ORSE-05022	Análise Físico-Química da água	un	1,00	137,00	137,00	
ORSE-05021	Análise Bacteriológica da água	un	1,00	39,02	39,02	
					0,00	
Sub total EQUIPAMENTOS:					176,02	
Total (MO + MAT + EQUI):					176,02	
BDI (30,43)%:					53,56	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					229,58	
Código: ORC 01.09		Unidade: un				
Descrição: Mont. e Inst. Poço Tubular com Bomba Sub. Mont. + Quadro de até 5 CV		Mês/Ano de Coleta: Janeiro/2016				
Fonte: SINAPI						

f Jamilk

Cód. Insumo	Desc. Do Insumo	Unid.	Quant.	P. Unit. (R\$)	P. Total (R\$)
MÃO DE OBRA					
246	Aux. Encanador	H	16	7,98	127,68
6111	Servente	H	32	7,48	239,36
40336	Montador	H	16	14,17	226,72
					0,00
Sub total MO (com os encargos Sociais):					593,76
MATERIAIS					
10811	Talha Locação	H	16	0,45	7,20
10761	Esmer. Portátil	H	16	0,45	7,20
1160	Veículo comercial leve cap. 700 kg com mot. Tipo saveiro ou similar.	H	8	15,78	126,24
					0,00
Sub total MATERIAIS:					140,64
EQUIPAMENTOS					
Sub total EQUIPAMENTOS:					0,00
Total (MO + MAT + EQUI):					734,40
BDI (30,43)%:					223,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL:					957,88

Jamille F. R. A. da Rocha
 Jamille Freitas Reis Soares da Rocha
 Geóloga – CREA 0614805740

6 – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM / DESCRIÇÃO	DIAS		TOTAL GERAL	% DO VALOR TOTAL DA OBRA
	0 - 30	31 - 60		
SERVIÇOS INICIAIS.	R\$ 7.190,86 50%	R\$ 7.190,86 50%	R\$ 14.381,72	5,4%
PERFURAÇÃO E OUTORGA D'ÁGUA.	R\$ 127.880,75 70%	R\$ 54.806,04 30%	R\$ 182.686,79	69,1%
INSTALAÇÃO DO POÇO E CAPTAÇÃO.	R\$ 33.747,28 50%	R\$ 33.747,28 50%	R\$ 67.494,57	25,5%
DESEMBOLSO	R\$ 168.818,89	R\$ 95.744,18	R\$ 264.563,07	
PORCENTAGEM	64%	36%	100%	
DESEMBOLSO ACUMULADO	R\$ 168.818,89	R\$ 264.563,07		
PORCENTAGEM ACUMULADA	64%	100%		

f *Jamille*

7 – CONDIÇÕES GERAIS

7.1 – Requisitos

O objetivo deste documento é estabelecer condicionantes e esclarecimentos complementares, com vistas a orientar e ordenar as atividades relacionadas com a Perfuração e Instalação de Poços Profundos.

A Contratada entende que os seguintes requisitos nortearão os serviços:

- As formas de mensuração e pagamento serão realizadas em acordo com as Planilhas de Quantidades, apresentada no Projeto Básico, e os valores resultantes da proposta vencedora, onde será pago por metro realizado de construção (perfuração e instalação), utilizando todos os tens da planilha relativo ao poço construído;
- Os serviços a serem medidos e pagos estão relacionados na Planilha Global deste Projeto Básico;
- O acompanhamento dos serviços (andamento, conformidade com o projeto, qualidade e progresso dos trabalhos) será realizado por uma Comissão nomeada pela Contratante;
- A aquisição e transporte dos materiais naturais de construção tipo: solo, areia, pedra britada ou água serão de responsabilidade da Contratada, que escolherá a origem e procedência dos mesmos, garantindo, no entanto, a qualidade requerida, estabelecida em normas e/ou especificações;
- Concluído a Instalação, a Contratada deverá apresentar o cadastro, em conformidade com Indicador de Construção e solicitar imediatamente o seu recebimento provisório, condicionado, evidentemente, após a realização dos testes de funcionamento de rotina, para que a Contratante possa iniciar a operação, à sua conveniência. Nesta Oportunidade as estruturas de bombeamento, recalque, reservação e distribuição deverão estar em perfeitas condições de funcionamento;
- Os quantitativos para o item “Instalação do poço”, são estimados, e desta forma poderão ser ultrapassados ou não atingidos. A medição será feita com base nas quantidades realmente utilizadas e o pagamento de acordo com o preço de planilha;
- O prazo para execução dos serviços é de até 60 dias corridos, contados da data de recebimento da Primeira Ordem de Serviço emitida pela Contratante;
- A medição terá como base, a unidade de poço instalado com eletrobomba submersa, sendo que o pagamento deverá ser efetuado após a conclusão de cada Sistema, com o poço instalado e com apresentação das fichas devidamente preenchida, do teste de vazão e da análise Físico-Química (potabilidade) da água. O Sistema deverá ser testado e encontrar-se em operação;
- A Contratada, junto a Contratante, deverá providenciar o Termo de Cessão de Uso e Direito de Passagem, devidamente assinado, registrado em cartório, do local do poço onde se efetuou o estudo geofísico.

7.2 – Normas Técnicas e Disposições particulares

Para a execução dos serviços, a Contratada deverá observar a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no presente Projeto Básico, além das instruções que venha receber da contratante em cada caso específico. A Contratada será responsável pelos danos ou defeitos construtivos que venham a ocorrer nos poços, devido a qualquer negligência ou

f

famille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



operação deficiente de sua parte, devendo reparar, as suas custas, os prejuízos ocasionados em tais circunstâncias.

7.3 – Pessoal

A CONTRATADA DEVERÁ DISPOR DE QUANTITATIVO DE PESSOAL SUFICIENTE COM OPERÁRIOS DEVIDAMENTE TREINADOS E HABILITADOS PARA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS CONTRATADOS, SENDO COORDENADOS DIRETA E PERMANENTEMENTE POR TÉCNICO DE COMPROVADA EXPERIÊNCIA.

A CONTRATADA DEVERÁ MANTER EM SUPERVISÃO PERMANENTE DO SERVIÇO, GEÓLOGO COM CAPACIDADE DE RECEBER E ATENDER QUALQUER INSTRUÇÃO OU COMUNICAÇÃO QUE VENHA A SER FEITA POR PARTE DA CONTRATANTE, DEVENDO O REFERIDO TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR PERMANECER NA OBRA DURANTE O PERÍODO DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, SOB PENA DA PARALISAÇÃO DOS TRABALHOS ENQUANTO PERDURAR A PENDÊNCIA.

7.4 – Ordem de Serviço

Será emitida uma Ordem de Serviço, após a assinatura do Contrato, para a execução dos serviços e serviços, incluindo o fornecimento de materiais. As Notas de Serviço serão emitidas para cada Sistema, a conveniência da Contratante.

7.5 – Vistoria Funcional e Operacional

A FISCALIZAÇÃO PERFILARÁ OS POÇOS EXECUTADOS PELA CONTRATADA COM O OBJETIVO DE EVIDENCIAR A CORRETA COMPLETAÇÃO DOS POÇOS E AS JUSTIFICATIVAS DE AVANÇO DE PROFUNDIDADE.

A Fiscalização informará oficialmente a Contratante, quaisquer serviços ou ações que estiverem em desacordo com o contrato. Informará ainda à Contratada, oficialmente, as ações corretivas necessárias, ficando a Contratada na obrigação do acato dessas ações, no tempo determinado, sob pena de suspensão do contrato, bem como a Fiscalização deverá ser informada antecipadamente para acompanhamento de casos de ações corretivas, completação e instalação de pré-filtro. A Fiscalização terá livre acesso as informações por parte da Contratada que comprovem o atendimento às solicitações feitas.

CABE À FISCALIZAÇÃO VERIFICAR A OCORRÊNCIA DE FATOS PARA OS QUAIS HAJA SIDO ESTIPULADO QUALQUER PENALIDADE CONTRATUAL. A FISCALIZAÇÃO INFORMARÁ AO SETOR COMPETENTE DA CONTRATANTE QUANTO AO FATO, INSTRUINDO O SEU RELATÓRIO COM OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS, E, EM CASO DE MULTA, A INDICAÇÃO DO SEU VALOR.

A AÇÃO OU OMISSÃO, TOTAL OU PARCIAL, DA FISCALIZAÇÃO NÃO EXIMIRÁ A CONTRATADA DA INTEGRAL RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

f

Famille

7.6 – Recebimento Definitivo dos Serviços

Concluídos todos os Sistemas constantes do Contrato, no prazo estabelecido no Projeto Básico, a Contratante constituirá a Comissão prevista na Legislação, para o recebimento definitivo dos serviços.

O ato formal de recebimento definitivo dos serviços será lavrado em documento assinado pela Comissão. É intuitivo que a lavratura deste ato só se fará na medida em que os assuntos pendentes, considerados legais e procedentes, tenham sido atendidos. A Comissão de recebimento será o fórum decisor de conflitos decorrentes.

Todo este procedimento está embasado no conceito de que estão asseguradas as partes, as responsabilidades civis inerentes à atividade de engenharia, no ato de construção.

8 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 – Pesquisa Hidrogeológica para locação dos poços profundos

8.1.1 – Generalidades:

A execução dos estudos constará de: levantamento bibliográfico, fotointerpretação, levantamento geológico, hidrogeológico de superfície e geofísico, com apresentação de relatório conclusivo que resulte na locação de dois poços em cada uma das localidades, na forma indicada nas Especificações Técnicas.

8.1.2 – Justificativa Técnica:

Permitir a locação de poços tubulares para captação de manancial subterrâneo, nas localidades a serem contempladas dentro do melhor critério técnico, considerando a baixa disponibilidade hídrica subterrânea da região e a grande heterogeneidade do aquífero fissural que ocorre nessas áreas, visando minimizar as chances da construção do poço seco. A locação dos poços será efetuada pela Contratada.

8.1.3 – Especificações Técnicas:

Serviços técnicos especializados de pesquisa hidrogeológica pelo método direto de investigação geológica de superfície e indireto de investigação de subsuperfície pelo método geofísico de eletrorresistividade, através da utilização de técnicas de caminhamento elétrico ou pelo método geofísico VLF (Very Low Frequency), para locação de poços tubulares em áreas constituídas por terrenos de rochas cristalinas (embasamento cristalino pré-cambriano) e mistos (cristalino + sedimentar) em localidades situadas no Estado do Ceará, visando à captação de manancial subterrâneo, atendendo ao que determina as normas da Associação Brasileira de Normas Técnica – ABNT (Projeto de poço para captação de água subterrânea, NBR-12.212.).

Em cada uma das localidades o estudo deverá resultar na locação de dois poços. As locações efetuadas deverão ser hierarquizadas de acordo com uma ordem de prioridade para perfuração, justificada com base em critérios hidrogeológicos e/ou geofísicos. Essas locações deverão ser materializadas no campo por meio da cravação de piquetes de 50 centímetros de altura, contendo a inscrição 1ª opção (marco pintado de vermelho) e 2ª opção (marco pintado de amarelo).

4

Jamilk

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,

Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



As locações dos poços devem permitir o acesso dos equipamentos a serem utilizados na sua construção: sondas, compressores e ferramental do porte das sondas rotopneumáticas R-1H ou semelhantes, evitando-se locais com necessidade de executar aterros ou plataformas para instalação dos equipamentos. Para este Projeto Básico serão considerados poços não produtivos aqueles que após o teste de bombeamento apresentarem vazões de exploração inferiores a **400 l/h**.

8.1.4 – Estudos Preliminares:

Seleção das Áreas para Realização dos Estudos de Campo:

- A seleção e delimitação das áreas para a realização dos estudos hidrogeológicos e geofísicos a serem desenvolvidos no campo, deverá ser realizada pela empresa contratada, considerando os aspectos geológicos e hidrogeológicos locais mais favoráveis, verificados a partir de mapas geológicos/hidrogeológicos disponíveis, consultas bibliográficas, banco de dados de poços tubulares e fotografias aéreas.

Fotointerpretação geológica:

- Deverá ser realizada uma fotointerpretação geológica de escritório e de campo da área escolhida, como parte dos estudos. Nessa fotointerpretação deverão ser identificados traços estruturais, feições litológicas, hidrografia, cercas, localidades e estradas;
- As fotografias aéreas a serem utilizadas deverão ser as mais recentes disponíveis, e na escala de 1:25.000. No caso da não existência comprovada de fotografias aéreas nessa escala admitir-se-ão escalas menores até o mínimo de 1:70.000;
- A obtenção de tal material fotográfico ficará a cargo da empresa contratada, que deverá providenciar cópias das fotografias utilizadas para serem entregues a Contratante por ocasião da entrega do relatório da área estudada.

8.1.5 – Metodologia para Estudos de Campo:

Estudos Geológicos e Hidrogeológicos de Campo:

- Os estudos geológicos e hidrogeológicos de campo deverão abranger o conhecimento dos aspectos fisiográficos e geomorfológicos locais, da geologia local abrangendo aspectos litológicos, estratigráficos e estruturais e da hidrogeologia incluindo a qualidade das águas subterrâneas;
- O estudo dos afloramentos da área deverá incluir os aspectos de grau de alteração, foliação, fraturamentos (direção e tipo) e litologia.

Método Geofísico:

- Deverá ser utilizado o método geofísico de eletrorresistividade ou VLF (Very Low Frequency) para pesquisa indireta do subsolo visando à locação dos poços nas localidades a serem selecionadas. O método de eletrorresistividade deverá ser empregado utilizando a técnica do caminhamento elétrico (também chamado perfil de resistividade). No método VLF deverá ser empregado a técnica de perfil VLF;
- Para cada área de estudo, ou seja, para cada localidade, deverão ser executados, no mínimo, os seguintes serviços: 02 (dois) perfis VLF com estação de medição a cada 10 m, totalizando 200m prospectados linearmente.

f Jamilk



8.1.6 – Métodos Geofísicos:

Eletrorresistividade: O método elétrico é bastante utilizado na prospecção de água subterrânea, principalmente em áreas de rochas sedimentares (bacias sedimentares). Tal fato se deve em razão das leis físico-matemáticas que deram origem ao método elétrico, serem na prática, melhor aproximadas a estas condições geológicas.

Não obstante, este método tem também sua aplicabilidade no contexto das rochas do embasamento cristalino, tendo como objetivo prospectar estruturas geológicas (falhas ou fraturas) que geralmente nestas rochas, estão associadas com o acúmulo e circulação de água subterrânea.

O método se caracteriza por fazer uso de um campo de força, no caso elétrico, e estuda o comportamento dos terrenos percorridos por uma corrente elétrica constante e repousa no estudo das variações de um parâmetro físico das rochas: a resistividade aparente que é sua aptidão à passagem de uma corrente elétrica.

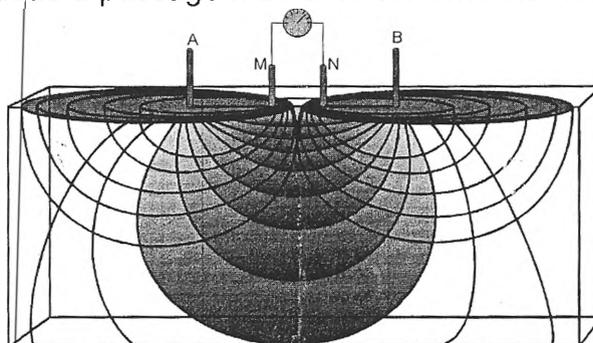


Figura 01: Arranjo *Schlumberger* e a relação entre as linhas de corrente e as superfícies equipotenciais. A e B representam os eletrodos de injeção de corrente elétrica; M e N representam os eletrodos de medida do potencial (Modificado de Reynolds, 1997).

O método de eletrorresistividade não permite, naturalmente, obter diretamente as resistividades verdadeiras das diferentes rochas presentes no volume de terreno envolvido na medição. Obtêm-se, antes, as resistividades aparentes cujos valores dependem dos valores das resistividades verdadeiras das rochas presentes. Para a obtenção da resistividade aparente, mede-se a diferença de potencial elétrico dv , criada entre os dois eletrodos internos **M** e **N** do quadripolo quando se faz circular no solo, através dos eletrodos externos **A** e **B**, uma corrente elétrica contínua de intensidade **I** conhecida.

Tanto no caso da Sondagem Elétrica Vertical como no caso do Perfil de Resistividade, a resistividade aparente para um dado arranjo do quadripolo **AMNB** é obtida a partir da expressão abaixo:

$$R_m = K \cdot dv / I$$

R_m = Resistividade aparente em ohm.m;

K = Constante medida em metros, dependente do arranjo geométrico (quadripolo) **AMNB**;

dv = Diferença de potencial elétrico, em milivoltes, medida entre os eletrodos internos **M** e **N** do quadripolo;

f *Jamil*

I = Intensidade da corrente elétrica contínua, medida em miliamperes, que circula no solo através dos eletrodos externos A e B;

O objetivo primeiro do método, no caso da sondagem elétrica vertical, é procurar a variação de resistividade em função da profundidade, isto é, elaborar um corte geoeletrico do subsolo, que consiste em definir os parâmetros resistividade e espessura dos horizontes elétricos existentes.

No caso do perfil de resistividade, que será a metodologia aplicada a esta pesquisa, tem como seu objetivo procurar as variações de resistividade laterais a uma profundidade de investigação constante que possam ser associadas na definição de zonas condutivas, as quais ocorrem no perfil de resistividade, em contraste de resistividades aparentes com as zonas resistivas, sendo que condutivas estão associadas com estruturas geológicas do tipo zonas fraturadas.

VLF (Very Low Frequency): O método geofísico VLF consiste na investigação e determinação de estruturas geológicas (fendas e fraturas), nas rochas cristalinas, que possam ser associadas com o acúmulo de água subterrânea. Este método baseia-se no princípio da indução eletromagnética, utilizando transmissores de emissão de sinal, (ondas eletromagnéticas), antenas subterrâneas de estações de rádio distribuídas no planeta, que operam numa faixa de 15 a 30 HKz, usadas para orientação de embarcações.

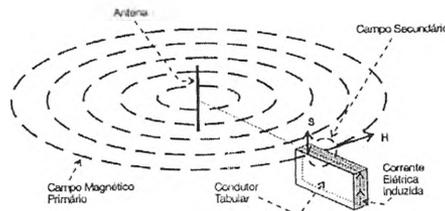


Figura 02: Origem do campo eletromagnético (Phillips & Richards 1975, in: Feitosa 1997).

O instrumento VLF, da marca WADI de fabricação sueca utilizado nesta pesquisa, é constituído de um sistema de recepção capaz de registrar variações no campo magnético local, provocadas por um campo magnético secundário. O campo magnético secundário é criado a partir de um campo magnético primário gerado pela antena transmissora que quando encontra um corpo condutivo de dimensões e posicionamento espacial adequado, gera um campo magnético secundário caracterizando uma anomalia geofísica.

A percepção desta anomalia depende basicamente do contraste de condutividade entre o corpo anômalo e o meio no qual ele está encaixado, da distância do corpo anômalo ao receptor e da maneira como o campo magnético, intercepta este corpo.

EM SE TRATANDO DE CORPOS ANÔMALOS DE FORMA TABULAR, DEPENDENDO DA POSIÇÃO DO RECEPTOR, ELES PODEM SER DETECTADOS OU NÃO. DE FORMA PRÁTICA, ESSES CORPOS TABULARES PODEM SER REPRESENTADOS POR DIQUES (MACIÇO ROCHOSO) OU POR ZONAS FENDILHADAS ONDE A ROCHA SE ENCONTRA MAIS INTENSAMENTE FRATURADA, SENDO, PORTANTO MAIS FAVORÁVEL À OCORRÊNCIA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA.

f

João milh

8.1.7 – Registro de dados:

Os pontos locados deverão ser materializados em campo, através de piquetes, conforme especificações técnicas, devendo ainda ser apresentado croqui orientado com as suas localizações, como também as coordenadas em UTM.

As locações deverão ser evidenciadas com fotografias nos relatórios apresentados para medição.

Após a conclusão dos trabalhos, deverá ser apresentado um relatório técnico final para cada localidade, contendo todos os dados obtidos nos estudos de campo e escritório.

8.1.8 – Aprovação pela Fiscalização:

Todas as etapas do processo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar os equipamentos utilizados, as medições efetuadas e a interpretação dos resultados obtidos.

8.2 – Perfuração dos Poços Tubulares Profundos

8.2.1 – Generalidades:

Finalidade: Perfuração de Poços Tubulares Profundos para atender a pequenas comunidades rurais, em diversos Municípios no Estado do Ceará.

Justificativa: Como se requer urgência no sentido de prover populações carentes do abastecimento de água, a abertura de poços tubulares nas localidades carentes é alternativa viável do ponto de vista econômico, amenizando a situação da falta de água para essa população, e ao mesmo tempo, disponibilizando estes serviços para futuras melhorias no atendimento à população.

8.2.2 – Condições Gerais:

Os serviços, materiais e equipamentos licitados devem atender às recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (Lei nº 4.150 de 21.11.62), no que couber e, principalmente, no que diz respeito aos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança.

Caberá à contratada obter junto ao órgão competente, se necessário, as licenças para a perfuração dos poços. Caso essas licenças gerem gastos, os mesmos deverão ser diluídos no valor total da proposta.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar prejuízos a terceiros, ficando a empresa responsável pelos danos que ocorrerem em função da obra.

A água do poço por ocasião do ensaio de bombeamento deverá ser conduzida para local aonde seu despejo não venha causar danos à propriedade ou ocasionar condições indesejáveis.

A Contratada deve dispor de máquinas perfuratrices e acessórios, de ferramentas e materiais, tudo em quantidade e capacidade suficientes para assegurar a execução dos trabalhos sem paralisação ou atrasos decorrentes da falta ou falha de algum dos

f
Famille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



f
150

equipamentos.

Qualquer substituição de máquina, ferramenta ou acessórios indispensáveis à perfuração, para execução do programa construtivo do poço, deverá ocorrer por conta e risco da contratada, não lhe cabendo direito a pagamentos ou prorrogação de prazo por esse motivo.

A perfuração deverá ser efetuada nos diâmetros requeridos para se obter o poço no diâmetro final de 6 (seis) polegadas. Estima-se que a profundidade média dos poços será de 60 metros, porém, os poços deverão ter uma profundidade final condicionada às exigências técnicas, cuja definição deverá ser feita em comum acordo com a fiscalização no sentido de se obter água.

A lama de perfuração nos poços perfurados pelo método rotativo com circulação direta, deverá ter seus parâmetros físicos e químicos controlados durante os trabalhos, a fim de evitar danos ao aquífero e facilitar a limpeza do poço.

Nas ocasiões em que houver perda de circulação durante a perfuração, deve-se evitar a utilização de materiais fibrosos capazes de obstruir as zonas aquíferas e impedir o desenvolvimento do poço.

Os parâmetros físicos da lama de perfuração só poderão ser alterados em situações especiais, em comum acordo com a fiscalização.

A paralisação dos serviços com uso de lama de perfuração, só poderá ocorrer por um período máximo de 48 (quarenta e oito) horas e o furo deve ser mantido sempre cheio de lama, ficando o ônus da perda do furo para a empresa.

As dificuldades geológicas encontradas como falhas, fraturas, rochas muito resistentes, desmoronamentos, etc., deverão ser vencidas pela empresa. Caso venha ocorrer a mudança de local em decorrência dos motivos citados, o ônus dos serviços já executados fica por conta da empresa.

Concluída a perfuração, deve-se proceder, na presença da fiscalização, à medição exata da profundidade do poço.

Após o desenvolvimento do poço, deverão ser realizados os testes de vazão com o acompanhamento da fiscalização, por um tempo não inferior a dez horas.

Ao final de cada perfuração do poço a empresa vencedora apresentará a Contratante o Boletim de Campo (perfuração e teste de vazão), devendo ser apresentada na via original (anotações do sondador) que receberá o visto da fiscalização da Contratada contendo todos os dados da perfuração e do teste de vazão, bem como análise físico-química e bacteriológica da água do poço perfurado.

No ato da medição deve ser entregue a ficha de locação e a ficha do poço que devem vir impressas e digitalizadas (entregue em CD), devem ser assinadas e carimbadas em todas as vias.

8.2.3 – Descrição dos Serviços:

Transporte dos Equipamentos:

- Consiste no deslocamento do comboio, até a localidade onde efetivamente ocorrerá a perfuração do poço, estabelecendo-se que a sequência de perfuração (rota) será definida pela Contratada conforme a legalização da documentação de cada poço a ser perfurado;
- As distâncias percorridas serão computadas levando-se em consideração a última localidade onde foi perfurado o poço;

f Família

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



- Será pago por quilômetro de comboio deslocado.

Perfuração com \varnothing final em 6": Trata-se dos serviços executados por meio de sondas apropriadas, cujas perfurações poderão ocorrer em materiais inconsolidados (areias, argilas e cascalhos) e/ou rocha, incluindo a montagem e desmontagem dos equipamentos. Para efeito de medição e pagamento, será considerada somente a perfuração com diâmetro de 06 (seis) polegadas, correspondente à profundidade total do poço. Para se alcançar a meta final, que é o poço revestido em 06 (seis) polegadas, testado e em condições de operação. Estima-se que os poços terão profundidade média de 60 m. O pagamento será realizado por metro de poço perfurado.

8.2.4 – Onde serão efetuados:

Os poços serão perfurados em duas unidades litológicas em decorrência das características geológica de cada região beneficiada, sendo elas: terrenos mistos (cristalino + sedimentar).

Região Mista: A perfuração deverá ser executada pelo sistema rotativo com circulação direta, com diâmetro de até 10" até profundidades de aproximadamente 30 m. Acima dessas profundidades o diâmetro de perfuração deverá ser reduzido para até 6". Poderá ser iniciada a perfuração em diâmetros menores, contanto que em seguida o furo seja reaberto até atender rigorosamente todos os diâmetros finais especificados no projeto. Os filtros compreenderão cerca de 30% da profundidade total, com abertura de 0,75 mm.

8.2.5 – Aprovação pela Fiscalização:

Todas as etapas do processo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, do Contrato que deve fornecer os dados para o dimensionamento dos equipamentos de elevação, acompanhar sua instalação e testar o equipamento e sua eficiência para atender as demandas dos Sistemas.

8.3 – Teste de vazão do poço tubular profundo

Um teste de vazão é uma operação que consiste no bombeamento de um poço durante certo intervalo de tempo e o registro da evolução dos rebaixamentos em função do tempo.

Os testes de vazão representam a forma de mais fácil aplicação e maior garantia em seus resultados, que é usada tradicionalmente para a determinação dos parâmetros hidrodinâmicos dos aquíferos e para a verificação da qualidade da construção dos serviços de captação de água subterrânea, além de ser a ferramenta indispensável para a determinação de vazões de exploração de poços.

8.3.1 – Variáveis envolvidas:

As variáveis envolvidas no bombeamento do poço e que devem ser monitoradas são as seguintes:

- Vazão de Bombeamento (Q);
- Rebaixamento do Nível da Água dentro do Poço(s);
- Tempo (t).

Definindo-se como vazão de bombeamento, o volume de água por unidade de tempo extraído do poço por um equipamento de bombeamento; rebaixamento do nível da água dentro do poço, a distância entre o nível estático (NE) e o nível dinâmico (ND);

f Jamilk

Nível estático (NE), a distância da superfície do terreno ao nível da água dentro do poço antes de iniciar o bombeamento; Nível dinâmico (ND) a distância entre a superfície do terreno e o nível da água dentro do poço após o início do bombeamento e a variável Tempo, medido a partir do início do bombeamento.

8.3.2 – Procedimentos:

O teste de vazão deverá ser realizado quando o poço apresentar uma amostra de água sem fragmentos e impurezas.

Não deverá ter duração inferior a 10 (dez) horas. O tempo médio de duração desta operação é de 12 (doze) horas por poço. Deverá ser executado com eletrobomba submersa ou compressor. Quando empregado o compressor, deverão ser utilizados tubos de diâmetro mínimo de 2" (duas polegadas) para a saída da água. Nas primeiras duas horas deverão ser procedidas o desenvolvimento (limpeza) do poço para em seguida dar início ao teste propriamente dito. O pagamento será realizado por hora de teste de poço.

Na execução do teste de vazão será utilizada uma bomba submersa ou injetora, com capacidade variável, de modo a determinar com precisão as características do aquífero testado. Em poços perfurados no cristalino poder-se-á utilizar compressor. Naqueles perfurados em rochas sedimentares o compressor só deverá ser utilizado se convenientemente dimensionado para a vazão do poço e com injetor adequado.

Devem-se utilizar os seguintes referenciais para evitar erros de avaliação acima de 5%:

- Vazões até 3,6 m³/h – Volume mínimo do recipiente = 20 litros;
- Vazões entre 3,6 e 36,0 m³/h – Volume mínimo do recipiente = 200 litros;

Nos testes de bombeamento em rochas sedimentares pode-se também utilizar o método volumétrico, porém é aconselhável a utilização de um dispositivo mais preciso (escoador de orifício circular), principalmente para vazões acima de 36,0 m³/h.

Os níveis da água dentro do poço devem ser medidos através do medidor de nível elétrico. Esse dispositivo consiste basicamente de um cabo elétrico ligado a uma fonte, tendo na outra extremidade um eletrodo que, ao tocar na superfície da água, fecha o circuito e aciona um alarme sonoro ou luminoso.

A equipe operacional para a execução do teste deverá ser constituída, no mínimo, por duas pessoas. Uma para fazer a medida de vazão e a outra para realizar o acompanhamento dos níveis dinâmicos.

O aferimento do cabo do medidor de nível será feito a cada novo teste para corrigir prováveis distorções em função da dilatação do fio.

É recomendável realizar, antes do teste, um bombeamento inicial por 1 ou 2 horas, o qual tem as seguintes finalidades:

- Definição da vazão do teste;
- Definição do local de descarga da água bombeada. Muitas vezes é necessário canalizar a água bombeada para uma distância segura, para que não ocorra infiltração local promovendo o retorno da água bombeada ao aquífero e mascarando o resultado do teste.

Ao final de cada teste deverá ser coletada uma amostra de água e enviada imediatamente ao laboratório para a realização de análise físico-química completa.

f Jamilk

8.3.3 – Registro dos dados:

Os dados de acompanhamento da variação do nível da água em função do tempo e a vazão de bombeamento devem ser registrados nas fichas apresentadas na Tabela 1 (teste de bombeamento em rochas cristalinas).

Modelo de ficha para testes de bombeamento em anexo.

8.3.4 – Aprovação pela Fiscalização:

Todas as etapas do teste deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar os equipamentos utilizados, o tempo de bombeamento, as medições efetuadas e interpretar os resultados obtidos de modo a determinar a vazão e o tempo de utilização do poço.

8.4 – Análise Físico-Química da Água

Para ser utilizada em qualquer atividade humana, a água, precisa obedecer a padrões de qualidade química. Na irrigação a água não pode conter sais em excesso para não prejudicar as plantas e o solo. Na indústria, a concentração elevada de sais, pode ocasionar incrustação e corrosão dos equipamentos, diminuindo sua vida útil. Em atividades como criação de peixes, camarões, galinha, gado e outras, o teor de sais dissolvidos em excesso pode causar intoxicações ou ser transmitido, pelo consumo.

A água para ser utilizada pelo homem não pode conter substâncias dissolvidas em níveis tóxicos, nem transportar em suspensão microrganismos patogênicos que provoquem doenças.

A análise físico-química da água se destina a avaliar sua qualidade para consumo nos poços que serão fonte de suprimento dos Sistemas Simplificados, objeto do presente Projeto Básico.

8.4.1 – Legislação:

No Brasil a Portaria Nº 518/2004, de 25 de março de 2004, do Ministério da Saúde, estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

Em função da escassez de água e conseqüente crescimento das formas alternativas de abastecimento, a legislação incluiu procedimentos e responsabilidades para que os padrões de potabilidade de água para o consumo humano possam ser mantidos nestes sistemas.

Tal legislação define como sistemas alternativos de abastecimento de água: “fontes, poços comunitários, distribuição por veículo transportador, instalações condominiais horizontais e verticais”.

As determinações feitas em laboratório deverão atender ao estabelecido nessa Portaria, definindo a utilização de consumo para em cada localidade.

8.4.2 – Metodologia:

Ao final de cada teste de vazão deverá ser coletada uma amostra de água e enviada, imediatamente, ao laboratório para a realização de análise físico-química completa. Devem ser analisados os parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos da água do poço perfurado a fim de verificar o padrão de potabilidade que não ofereça riscos à saúde, segundo a resolução do CONAMA 357 de 17 de março de 2005 que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e

f

Famille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



4
154

vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. O pagamento será realizado por unidade de água de poço analisada.

A amostragem da água para análise físico-química deverá ser feita coletando-se 1,5-2,0 litros da água numa garrafa plástica ou de vidro, nova ou que só tenha sido utilizada com água.

O recipiente deverá ser lavado três vezes com a água do local que se deseja analisar e identificado com dados sobre o interessado, a procedência, local da coleta, data da coleta e envia-se o mais rápido possível ao laboratório.

Caso não seja possível enviar no mesmo dia, colocar sob refrigeração até o momento do envio.

Cuidar para no momento da coleta não deixar as mãos entrar em contato com a água.

É importante também observar alguns procedimentos que dependem do local da coleta.

Como a água é de poço recentemente aberto, esperar alguns dias com o mesmo em funcionamento antes de fazer a coleta da amostra, para que o mesmo elimine qualquer tipo de material em suspensão, resultante da perfuração.

A análise em laboratório deverá utilizar os procedimentos descritos no *Standard Methods for the examination of Water and Wasterwater* e a conclusão para potabilidade baseia-se nos parâmetros da Portaria Nº 518/2004 do Ministério da Saúde.

8.4.3 – Registro dos resultados:

A água para consumo humano deve obedecer aos limites estabelecidos pela Portaria Nº 518/2004, em seus Artigos 12, a 16.

O resultado da Análise deverá ser apresentado em fichas individuais mostrando os valores encontrados e o máximo permitido pela legislação para cada elemento.

O modelo para a apresentação dos resultados da análise química da água está em anexo.

8.4.4 – Aprovação pela Fiscalização:

Todas as etapas do processo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar os cuidados com a coleta e o encaminhamento ao laboratório para análise. A utilização a ser dada para a água do poço dependerá de uma avaliação da equipe de Fiscalização.

8.5 – Instalação dos Poços Tubulares

8.5.1 – Generalidades:

Finalidade: Instalação de poços tubulares profundos com chafariz para atender a pequenas comunidades rurais, no Município de Fortim – Estado do Ceará.

Justificativa: Ante a impossibilidade de se recorrer a opções como açudes, pequenas barragens ou aguadas (devido à baixa pluviometria, salinização, drenagem, assoreamento e outros), o abastecimento através de sistemas simplificados é a alternativa mais viável sob diversos pontos de vista. É largamente utilizado por todos os governos dos Estados Nordestinos, principalmente quando na existem fontes supridoras naturais (rios, riachos) nas proximidades das comunidades e a utilização de linhas de adutoras é também descartada.

4

Familh



8.5.2 – Condições Gerais:

A Instalação de Poços Tubulares com Sistema Simplificado de Abastecimento D'água é dividida em três etapas: instalação, reservação e distribuição.

Todos os serviços devem estar de acordo com o Projeto Básico fornecido e com estas especificações, os materiais deverão estar previstos em composições de custos unitários.

Na instalação dos poços tubulares serão utilizados bombas submersas. O painel de acionamento das bombas obedecerá ao padrão de fornecimento de energia (fases) existente do local. As potências (bomba) serão calculadas para atender ao abastecimento da comunidade.

Os tubos da adutora serão fornecidos pela Contratada, assim como os reservatórios de 5 m³ de fibra de vidro. Fazem parte dos serviços de Instalação de Poços Tubulares com Sistema Simplificado de Abastecimento D'água, os seguintes serviços: as escavações, os reaterros, o abrigo para o painel, as tubulações, a estrutura de sustentação do reservatório (base), o reservatório de fibra de vidro com capacidade para 5.000 litros, os chafarizes, o transporte de materiais, as instalações hidráulicas e os testes.

A Contratada fornecerá todos os materiais necessários para o completo funcionamento do sistema de abastecimento d'água, conforme planilha de preços básicos. Eventuais necessidades serão acrescentadas, desde que com a aprovação prévia da fiscalização. O fornecimento dos materiais (aplicação/serviço) compreende todas as etapas do serviço, ou seja: A instalação dos poços (bomba, painel de comando, etc.), a reservação e a distribuição da água (tubos, conexões, peças especiais, torneiras, etc).

O painel é completo, com os seguintes elementos: relê falta de fase, boia de nível, sensor de fundo (instalado a 1,00 m acima da bomba), bimetálico, amperímetro e voltímetro.

O poste é no padrão da COELCE, com a caixa, raque, etc.

Os tubos e conexões das adutoras serão de PVC, PN 40 ou PN 80 (quando autorizado). As bombas serão de diâmetro de 4" para atender a altura manométrica da ordem de 100 m.c.a., com os N.D fornecidos pela Contratada, caso o poço esteja perfurado, e as peças e conexões serão de ferro galvanizado.

Somente serão aceitos materiais de primeira qualidade e de larga aceitação no mercado.

Não serão aceitos serviços de má qualidade e imperfeições de qualquer natureza. Serviços assim serão absolutamente recusados não sendo medidos nem pagos.

Observação 1: Como se trata de obras de pequeno porte, o custo eventual de itens de serviços preliminares e demais itens comuns na maioria das obras, são aqui considerados como incluídos nos preços unitários de serviços apresentados na proposta. Não serão considerados, portanto, para efeito de medição e pagamento, nenhum custo adicional, além dos itens de materiais/serviços propostos.

Observação 2: Todos os poços a serem instalados devem possuir análise físico-química e bacteriológica.

8.5.3 – Poços instalados com bombas submersas:

Nesses Sistemas, a retirada da água será feita por bombas submersas de eixo vertical, com dois ou mais estágios, motor blindado, monofásica, bifásica ou trifásica,

f

Familik

220/380 V, instaladas no fundo de tubos perfurados e entelados (tubos filtro), colocados no interior dos poços, com vazão de até 3 m³/h.

Os poços serão instalados com bombas submersas com potência entre ½ e 3 CV, monofásica ou trifásica, de acordo com as condições hidrológicas.

O sistema de distribuição será localizado ao lado do poço, devendo ficar a mais ou menos 5,50 m da boca do poço, composto de uma base circular elevada para apoio da caixa de fibra de vidro e polietileno de 5.000 litros. As torneiras em número de 04, (quatro) serão instaladas no chafariz, conforme projeto padrão.

O poço onde o equipamento será instalado, após a conclusão da sua construção, deverá ter diâmetro suficientemente para permitir a passagem livre da bomba, em toda a sua extensão, assim como, profundidade suficiente à instalação do conjunto motobomba a um nível ideal, o que será estabelecido de acordo com os dados obtidos no final da perfuração.

Após a conclusão da perfuração do poço, resíduos de areia ou outros elementos sólidos permanecem misturados ou em suspensão, na água, tornando-se necessário, assim, a sua limpeza, que nunca deverá ser feita com o próprio conjunto motobomba submerso.

Serão considerados componentes indispensáveis à instalação dos conjuntos motobomba submersos:

- Rede Adutora: na qual deverá ser utilizados tubos geomecânicos (PVC), de comprovada qualidade, com conexões galvanizadas ou de bronze. As roscas devem ser mecanicamente perfeitas e sem defeitos, para permitir o perfeito ajuste entre as partes rosqueadas. Para melhor vedação, deverá ser usada fita de teflon ou similar.

Observação: Devem-se ter cuidados especiais com a local onde os mesmos serão estocados para protegê-los da ação dos raios solares, pois, poderá provocar o ressecamento do material e ocasionar rachaduras ao longo da rede adutora da bomba, após sua instalação, no interior do poço.

- Conexões para Controle da Vazão: Deve-se instalar um conjunto de conexões, na saída do poço, a fim de possibilitar a regulação da vazão do conjunto motobomba, de acordo com aquela pré-estabelecida. A rede adutora deverá ser dimensionada para proporcionar as menores perdas de carga;
- Profundidade de Instalação do Equipamento: Será especificada de acordo com os dados obtidos ao término da perfuração do poço: profundidade útil, nível estático, nível dinâmico, profundidade de aplicação dos filtros, vazão, altura das entradas de água na rocha, revestimento aplicado, diâmetro do revestimento;
- Painel de Comando Elétrico: Projetado para o acionamento e proteção de todos os motores submersíveis (monofásico, bifásico ou trifásico);
- Condutor Elétrico: a serem especificados de acordo com as tabelas de Queda de Tensão em Cabos, atendendo as especificações do fabricante dos motores submersíveis.

Para instalação do conjunto motobomba no interior do poço (descida do equipamento) as seguintes recomendações deverão ser executadas:

- Os cabos devem ser fixos na tubulação adutora, utilizando-se de presilhas. Esta operação deverá ser repetida a cada 6 m para cabos mais leves e em espaços menores para cabos mais pesados. Não se utilizará pedaços de borracha para

f

Jamille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



157

amarração, pois a borracha pode apodrecer e entupir o crivo da bomba, ocasionando queda de vazão e até mesmo a queima do equipamento;

- O conjunto motobomba deverá ser introduzido dentro do poço até alcançar a profundidade desejada, tomando o cuidado para que ele não se choque com as paredes laterais, o que poderia derrubar o equipamento no fundo do poço. A profundidade de instalação do conjunto motobomba não influi significativamente no fluxo de água, no entanto, o nível de submersão será suficiente se o conjunto motobomba for instalado a 6 m abaixo do nível dinâmico, salientamos que a altura manométrica (dada em m.c.a. – metros de coluna de água) inicia-se a partir do nível dinâmico para cima, somando-se a perda de carga da tubulação;
- Deve-se colocar a tampa do poço e apertar as abraçadeiras sobre o cano, fixando o cabo da instalação no painel de comando, conforme instruções em anexo no mesmo.

A localização ideal para instalação do conjunto motobomba é acima da região dos filtros nos poços revestidos e acima da entrada de água dos poços não revestidos. O conjunto deverá ser instalado pelo menos 10 metros do fundo do poço, a fim de evitar a sucção de areia e/ou detritos.

8.5.4 – Descrição dos Serviços:

a) Instalações e Montagens:

CONJUNTO ELETRO-BOMBA SUBMERSO: A Contratada fará a instalação e montagem dos poços tubulares de acordo com a programação da Contratante. O equipamento utilizado será de acordo com as condições locais, ou seja: existência ou não de rede elétrica. Nos locais de suprimento normal de energia elétrica, será instalado um conjunto eletrobomba submerso. O equipamento será calculado para atender o recalque até o reservatório. Serão executados ainda os seguintes serviços complementares para o perfeito funcionamento do equipamento:

- Instalação do quadro de comando (painel) e medição: Os quadros serão fixados com buchas e parafusos em parede estrutural da casa de bomba. A estrutura para fixação do quadro obedecerá as presentes especificações;
- Montagem eletromecânica de equipamentos: Nos locais onde não exista fornecimento de energia elétrica, a empreiteira fornecerá e instalará a bomba submersa. A escolha da melhor opção dependerá das condições locais e será sempre submetida à aprovação da Contratante.

b) Revestimento:

Consiste em uma tubulação de PVC Geomecânico Standard. Todo trecho do poço em material inconsolidado e decomposto deverá ser revestido. Estima-se que deverão ser instalados, em média, 16 m de revestimento por poço tubular, devendo ter sua extremidade inferior cravada, no mínimo 1,0 (um) metro na rocha. O pagamento se dará por metro de tubo instalado.

c) Construção da Casa de Bomba:

CASA DE BOMBA: A empreiteira executará a casa de bombas para proteção do equipamento exatamente conforme o projeto e suas especificações.

c) Construção e Instalação da Reservação e Distribuição:

RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO: Tratando-se de um sistema simplificado, estes serviços devem ser executados em conformidade com o croqui anexo, ou seja: faz-se a

f

Jamilh

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



captação no poço, a distribuição até o chafariz. As etapas serão conforme se descreve abaixo.

- Reservação: Será feita com anel de concreto e laje superior e inferior de concreto armado. A estrutura será toda moldada “in loco”. Não se admitirá nenhuma alternativa (improvisação) além da presente;
- O reservatório será de fibra de vidro, capacidade para 5 m³. Ficará apoiado na laje e fixado com cabos de aço inoxidável, deverá ser apresentado pela contratada projeto executivo da estrutura a qual será instalada a caixa d’água;
- Deverão ser obedecidas todas as recomendações do projeto, ou seja: Dimensões, materiais e detalhes técnicos. As ligações hidráulicas do reservatório serão em tubos e conexões de PVC. Haverá “saídas” com registro de boa qualidade, para limpeza e extravasor (ladrão). O “ladrão,” assim como o tubo de limpeza, deverá descer até o nível do terreno e afastar-se um mínimo de 2 metros; sempre na direção onde haja facilidade de escoamento (maior inclinação do terreno). Evitará, assim, a formação da lama ou poças d’água nas proximidades da fundação. Se tais tubos ficarem no nível do terreno, deverão ser protegidos com envelopamento de concreto simples. O registro da distribuição ficará na tubulação de saída para o chafariz;
- Chafariz: O sistema prevê apenas a distribuição através de chafariz. A construção de outro tipo de distribuição de água, somente será possível mediante consulta prévia a Contratante.

8.5.5 – Medições e Pagamentos:

As medições serão feitas mensalmente, conforme programação mútua entre as partes. Não serão aceitas as medições de serviços inacabados, etapas defeituosas ou que estejam em desacordo com as normas técnicas do projeto e as presentes especificações.

Somente será medida o serviço que estiver completamente pronto, ou seja, tenha sido feita a instalação do conjunto de bombeamento, a adutora, a estrutura do reservatório (base), o reservatório e os chafarizes. Não serão aceitas pendências de qualquer natureza, pois não haverá medições parciais de um determinado sistema. O Sistema será vistoriado e testado pela fiscalização que então fará o recebimento.

8.6 – Relatório Técnico

A Contratada se obrigará a apresentar um relatório técnico dos serviços concluídos para cada poço, contendo: fichas técnicas individuais dos poços com a localidade e suas coordenadas em UTM e geográficas, profundidade, vazão, nível estático e dinâmico, número de famílias beneficiadas num raio de 2 km, teste de vazão e perfil hidrogeológico do poço e o resultado da Análise Físico-Química (potabilidade completa), em papel e em forma digital (CD ou Pen Drive).

8.7 – Placa para Caracterização do Serviço

O objetivo deste procedimento construtivo é estabelecer indicadores, para regulamentar as atividades para confecção e implantação da placa para identificação e caracterização do serviço, destinada a construção e montagem dos poços artesianos e orientar a

f

Familia

maneira de alocação dos custos decorrentes deste tipo de atividade, nos itens de serviços correspondentes.

Será confeccionada 1 (uma) Placa para cada obra com dimensões de 3,00 m x 2,00 m.

As placas deverão conter o número de poços perfurados e implantados no município bem como o valor parcial do contrato (multiplicar o preço unitário do poço instalado versus o nº de poços montados no município).

8.7.1 – Indicadores:

Serão considerados, como confecção e implantação da placa de caracterização, aquela confeccionada em acordo com os componentes descritivos definidos pela Contratante na oportunidade da contratação.

A localização mais conveniente da placa será definida pela Fiscalização, em áreas visíveis e bem protegidas, próximos a logradouros de maior circulação.

A contratada será responsável pela conservação e guarda da placa até a entrega e desmobilização final.

Segue em anexo o modelo da Placa do Serviço.

8.7.2 – Padrões:

O padrão das placas a serem fornecidas e instaladas será de conformidade o Modelo fornecido pela Contratante.

8.7.3 – Atividades Envolvidas:

Os serviços de confecção e implantação da placa para gerenciamento do serviço compreenderão as seguintes atividades:

- Confecção da placa;
- Construção e implantação dos dispositivos de fixação e suporte da placa;
- Fixação da placa nos suportes;
- Conservação da placa até a desmobilização definitiva do serviço;
- Aquisição, carga, transporte, descarga, operação, depreciação das ferramentas, materiais e equipamentos;
- Mão de obra para a execução dos serviços.

8.7.4 – Controle:

O controle da confecção, implantação e conservação da placa serão feitos pela Fiscalização, na oportunidade da implantação, e se prolongará enquanto durar o serviço até a desmobilização total.

8.7.5 – Medição:

A medição dos serviços de instalações de placas para cara caracterização dos serviços, será feita para cada unidade de placa efetivamente instalada, conforme descrito nestes procedimentos.

8.7.6 – Pagamento:

O pagamento decorrente será efetuado de acordo com a medição, depois de efetivada a completa instalação da unidade de placa de caracterização, devendo os custos

f

Samilla

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



160

decorrentes de aquisição de materiais, serviços, mão de obra e equipamentos, estarem inclusos no item específico constante da Planilha de Quantidades e Preços.

9 – DAS OBRIGAÇÕES

9.1 – Obrigações da Contratada

- A empresa contratada para execução dos serviços, objeto do presente Projeto Básico, obrigando-se a cumprir as definições técnicas para execução do objeto e demais condições estabelecidas nas especificações técnicas;
- Executar os serviços nas condições de qualidade, prazo e preços estipulados nos documentos contratuais, utilizando as boas técnicas do ramo, assumindo a administração do objeto contratado;
- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- Acatar, imediatamente, as determinações da Fiscalização no sentido de, às suas expensas, refazer os serviços executados com vício ou defeito;
- Dar conhecimento à Contratante de todos os serviços executados. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- Não alterar as condições contidas nas especificações técnicas sem a prévia e expressa autorização da Contratante;
- Os trabalhos deverão ser realizados no campo e escritório com equipe formada por geólogo geofísico, ou por geólogo portador de notória experiência na área de locação de poços tubulares profundos;
- Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

f

Familh

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;
- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- Providenciar o registro do contrato para execução dos serviços objeto deste Projeto Básico no CREA/CE, submetendo-o a Anotação de Responsabilidade Técnica e aprovando no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do mesmo;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado;
- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;
- Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante;
- Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários dos serviços em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.2 – Obrigações da Contratante

- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

f
Jornal

- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o art. 36, § 8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008;
- Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

10 – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- Fraudar na execução do contrato;
- comportar-se de modo inidôneo;
- Cometer fraude fiscal;
- Não mantiver a proposta.

A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
- multa moratória de até 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10 (dez) dias;
 - a) Em se tratando de inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), aplicar-se-á multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;

f

Formelle

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



- b) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- Multa compensatória de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 - a) Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 - Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

- Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

11 – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

f. família

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

CNPJ: 35.050.756/0001-20

Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,

Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.

Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:

faleconosco@fortim.ce.gov.br



164

Para a execução dos serviços perfuração e instalação dos poços profundos foi estimado o prazo de até 60 dias consecutivos, contado a partir da data de recebimento, pela Contratada, da 1ª Ordem de Serviço, expedida pela Contratante, conforme cronograma Físico e Financeiro.

12 – FORMA DE PAGAMENTO

Após a conclusão dos serviços, a Contratada apresentará a Contratante a Nota Fiscal/Fatura referente aos serviços efetuados.

A Contratante terá o prazo de cinco dias úteis, a contar da apresentação da mesma, para aceitá-la ou rejeitá-la.

A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela Contratante será devolvida à empresa para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição. Após as devidas correções a Contratante providenciará o pagamento dos mesmos no prazo de 10 (dez) dias contados da data de certificação.

O pagamento será efetuado por intermediário de Ordem Bancária emitida contra o Banco do Brasil S/A, mediante a apresentação de Nota Fiscal e/ou fatura discriminativa, devidamente certificada pela Fiscalização do Contrato.

Será pago o valor de 40% do total no ato da assinatura do contrato. O restante será pago de acordo com as medições (30% na 1ª medição + 30% na entrega dos serviços).

Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

13 – CUSTO ESTIMADO DOS SERVIÇOS

O valor global máximo para a execução dos serviços com fornecimento de materiais é de **R\$ 264.563,07 (Duzentos e sessenta e quatro mil, quinhentos e sessenta e três reais e sete centavos)**, conforme planilha orçamentária (Item 6).

Os preços unitários praticados são da Tabela SINAPI ou obtidos através de Composição Unitária de Custo com preços do SINAPI com data base de Janeiro/2016, ou da tabela da SEINFRA/CE número 023.1, tendo sido aplicado BDI de 30,43% para serviços e 20,93% para materiais, de acordo ACORDÃO Nº 2369/2011 – TCU – Plenário. Os itens que não continham no SINAPI foram feitas cotações no mercado.

A proponente deverá apresentar a sua proposta financeira baseada nos itens da planilha orçamentária, onde no preço global estejam inclusos o BDI, impostos, mão de obra e demais encargos e custos incidentes.

Os quantitativos e especificações dos serviços com fornecimento de materiais previstos neste Projeto Básico podem ser ajustados, quando da execução dos trabalhos, desde que sejam previamente analisados e aprovados pela Contratante, podendo-se suprimir ou crescer ou, ainda, modificar itens dentro das metas físicas previstas, sempre mantendo os preços unitários contratados.

Fortaleza, 24 de Junho de 2016.

Jamille F. R. S. da Rocha

Jamille Freitas Reis Soares da Rocha

Geóloga – CREA 0614805740

4

165

14 – ANEXOS

Anexo I:

MODELO DE FICHA PARA TESTES DE BOMBEAMENTO

Poço Bombeado	Prof.(m)	Raio						
Local	Município/UF	Aquífero						
Executor	Crivo da Bomba(m)	FP(m)						
Altura da Boca(m)	Q(m ³ /h)	Met. Medição						
NE(m)	ND(m)	Tempo Bomb.						
(minutos)								
REBAIXAMENTO					RECUPERAÇÃO			
Hora	Tempo (minuto)	ND (m)	SW (m)	Q (m ³ /h)	Tempo (minuto)	ND m	SW m	Tb/t'+1
	1				1			
	2				2			
	3				3			
	4				4			
	5				5			
	6				6			
	8				8			
	10				10			
	12				12			
	15				15			
	20				20			
	25				25			
	30				30			
	40				40			
	50				50			
	60				60			
	70				70			
	80				80			
	100				100			
	120				120			
	150				150			
	180				180			
	240				240			
	300				300			
	360				360			
	420							
	480							
	540							
	600							
	660							
	720							
OBSERVAÇÕES								

f
Jamilh

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
 Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
 Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
 Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



Anexo II:

APRESENTAÇÃO DAS ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICAS

RECEBIMENTO DA AMOSTRA:			
CLIENTE:			
RESPONSÁVEL:			
ENDEREÇO:			
LOCAL:			
NATUREZA DA AMOSTRA:			
CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS			
PARÂMETROS		AMOSTRA	LEGISLAÇÃO
CÔR			30 UH
TURBIDEZ			10 UNT
PH			6,0 -9,5
DUREZA TOTAL			500 mg/l
ALCALINIDADE HIDRÓXIDO			
ALC. BICARBONATO			
ALC. CARBONATO (CO ²⁻) ₃			
CLORETO			250 mg/l
SÓLIDOS TOTAIS			1.000 mg/l
FERRO TOTAL			0,3 mg/l
MANGANÊS			0,1 mg/l
NITRATO			10 mg/l
NITRITO			1,0 mg/l
SILICA			-
SULFATO			250 mg/l
FÓSFORO			0,02 mg/l
FLUORETO			1,5 mg/l
CÁLCIO			< 200 mg/l
CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS			
PARÂMETROS		AMOSTRA	LEGISLAÇÃO
COLIFORMES TOTAIS / 100ml			AUSENTE
COLIFORMES FECAIS / 100ml			AUSENTE
CONCLUSÃO			
LOCAL E DATA	ASSINATURA QUÍMICO RESPONSÁVEL		

f
 Jamille

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE

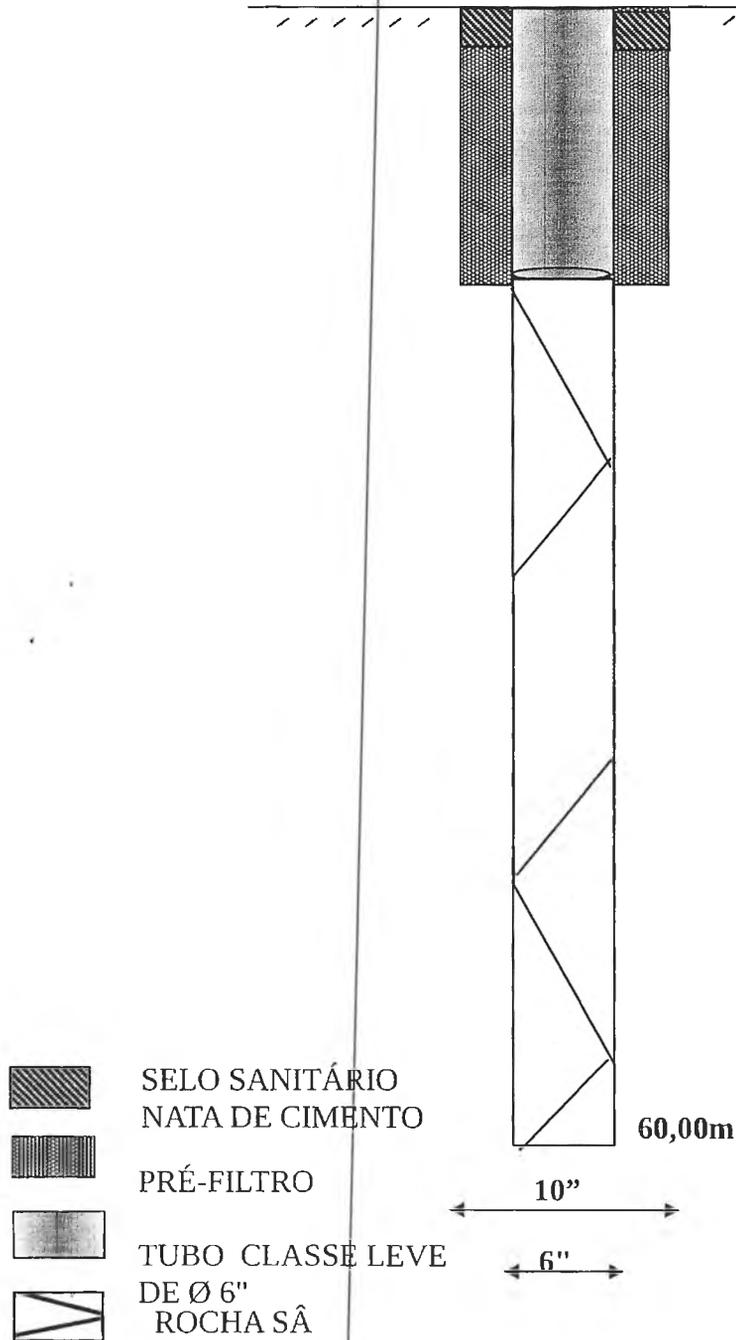


CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfirio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



f
16f

Anexo III:
EXEMPLO DE PROJETO CONSTRUTIVO DO POÇO TUBULAR



f

Familik

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM – CE



CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 – E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br



f
168

Anexo IV
PLACA DE SERVIÇO

3,00 m

2,00 m

“PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO
DE 07 POÇOS PROFUNDOS NO
MUNICÍPIO DE FORTIM – ESTADO DO
CEARÁ”

Valor do Contrato:

Número de Poços:

...

f

Jamilte

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM - CE

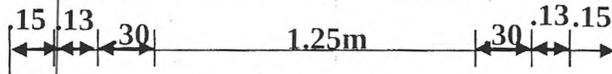
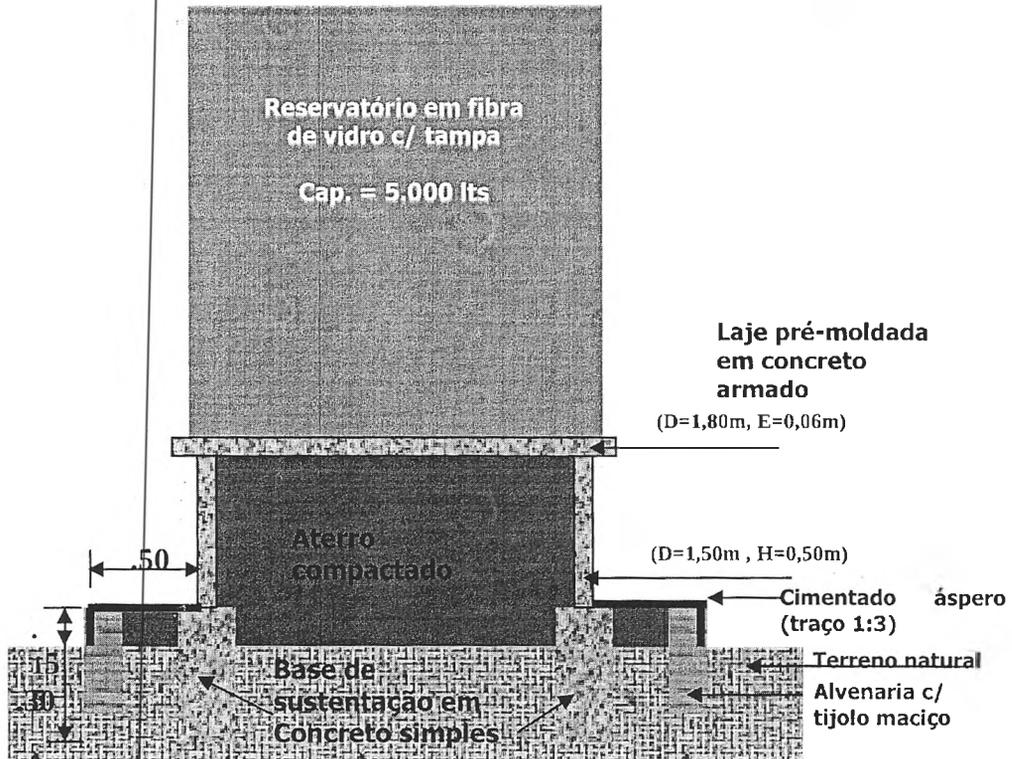


CNPJ: 35.050.756/0001-20
Rua José Porfírio, 35, Altos Polo de Lazer Mauro Cavalcante de Souza,
Centro, Fortim/CE, CEP: 62.815-000.
Telefone: (88) 3413.1001 / (88) 3413.1002 - E-mail:
faleconosco@fortim.ce.gov.br

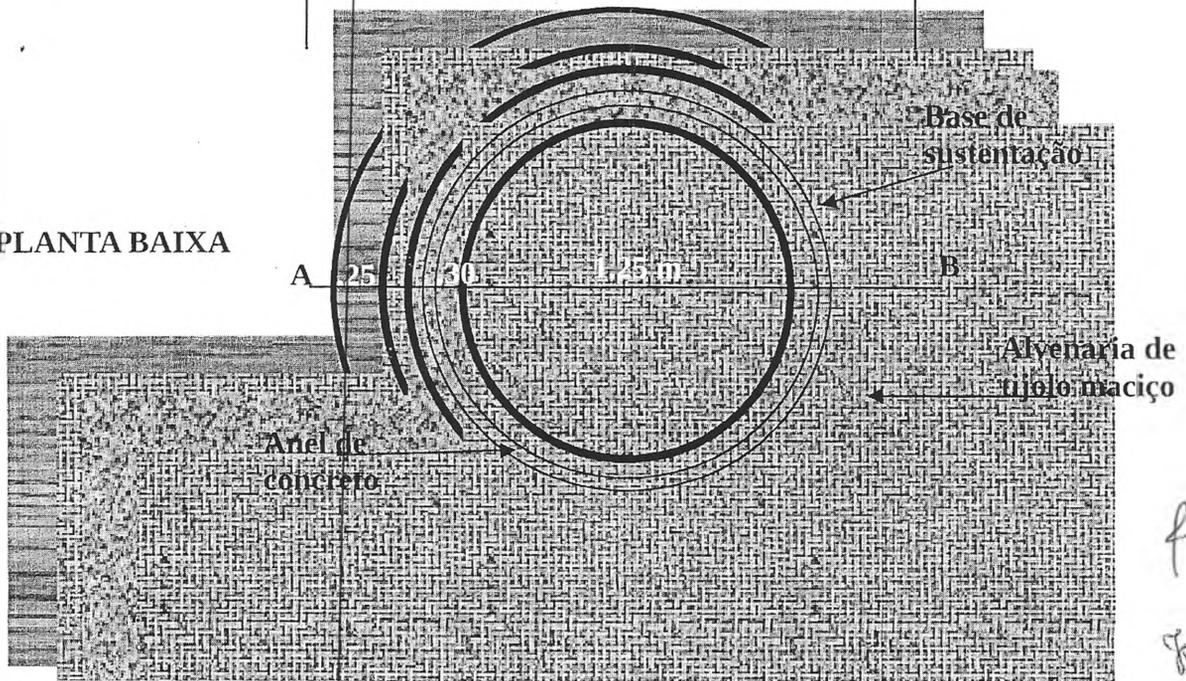


Anexo V

CHAFARIZ 5.000L - PLANTA BAIXA E CORTE - AB



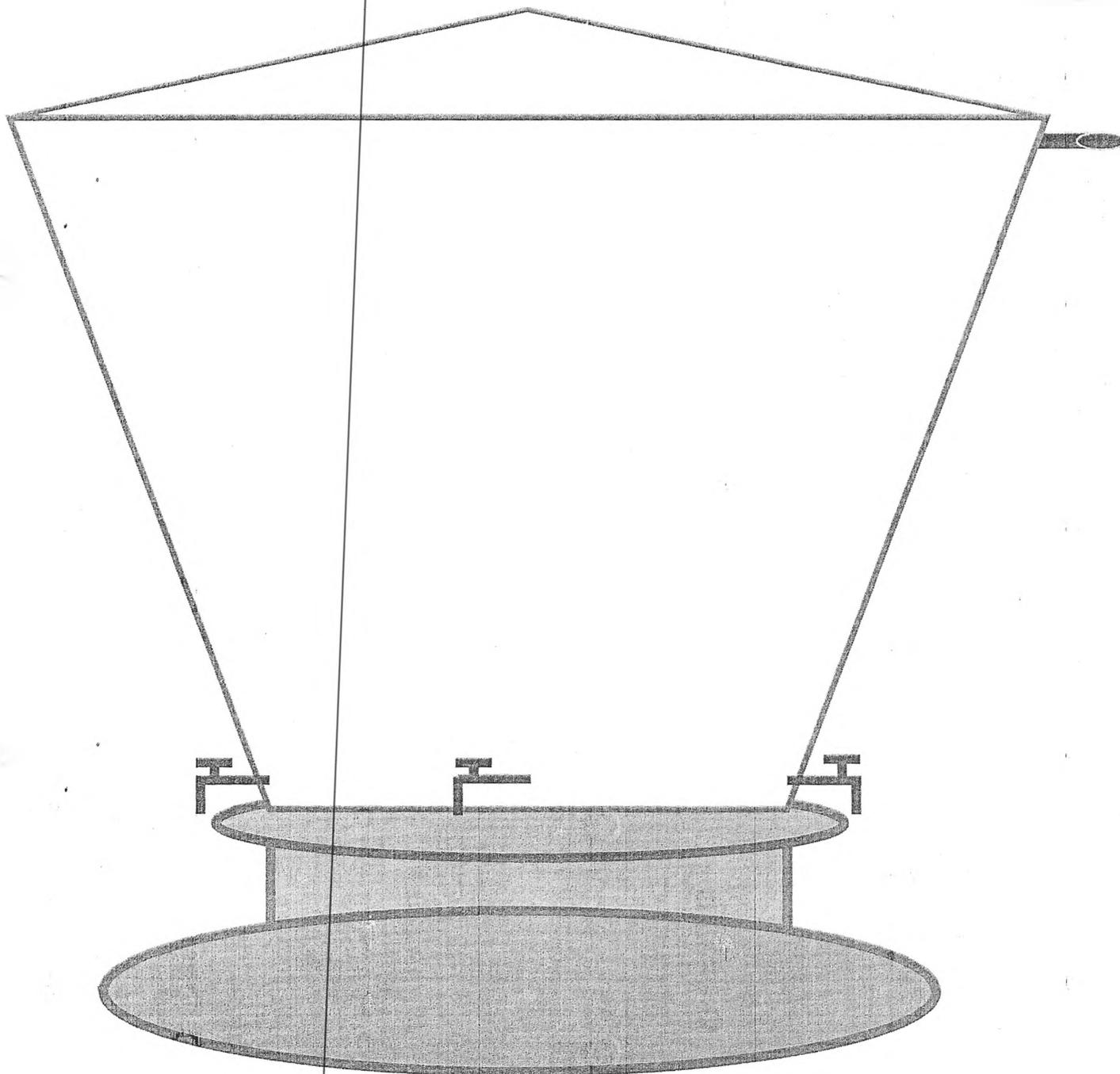
PLANTA BAIXA



f
familk

ANEXO VI

f
140



f

J. mille

171

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)
ANEXO II – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA

Local e data

À

Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de _____-CE.

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° - SMA

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de TOMADA DE PREÇOS N°/..... - SMA, pelo preço global de R\$_____ (_____), com prazo de execução em até 60 (Sessenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade n°. _____ expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____ e CPF n° _____, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de _____ (_____) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

.....
FIRMA PROPONENTE / CNPJ

.....
REPRESENTANTE LEGAL / CNPJ

f

173

ANEXO III- MODELOS DE DECLARAÇÕES

IV.I.) 1º MODELO DE DECLARAÇÃO:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Fortim, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2016.

.....
DECLARANTE

IV.II.) 2º MODELO DE DECLARAÇÃO:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Fortim, Estado do Ceará, que tem pleno conhecimento de todos os parâmetros e elementos dos serviços a serem ofertados no presente certame licitatório e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2016.

.....
DECLARANTE

f
174

IV.III.) 3º MODELO DE DECLARAÇÃO:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Fortim, Estado do Ceará, que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2016.

.....
DECLARANTE

IV.IV.) 4º MODELO DE DECLARAÇÃO:

DECLARAÇÃO

(NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, junto ao Município de Fortim, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), de 2016.

.....
DECLARANTE

f



ANEXO V – MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE FORTIM, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, COM _____, NAS CONDIÇÕES ABAIXO PACTUADAS:

O Município de FORTIM, pessoa jurídica de direito público interno, através da Secretaria de AGRICULTURA, com sede na Rua Jose Porfírio, nº 35– Centro, Fortim - CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 35.050.756/0001-20, representada por seu Ordenador de Despesas, Sr. EVERARDO PAULA DA SILVA, doravante denominado de CONTRATANTE, e, do outro lado a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representado por _____ (nome e qualificação), ao fim assinado, doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de TOMADA DE PREÇOS nº _____, Processo nº _____, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1- Fundamenta-se este contrato na TOMADA DE PREÇOS nº _____, e na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da Contratada.

CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1- O presente contrato tem por objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM A FINALIDADE DE PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO COM CHAFARIZ DE (07) SETE POÇOS PROFUNDOS NO MUNICIPIO DE FORTIM - CE.**

CLAÚSULA TERCEIRA - DO PREÇO

3.1- O valor global deste contrato é de R\$ _____ (_____).

3.2- No preço global a que se refere esta cláusula estão incluídas as despesas administrativas, com pessoal, obrigações patrimoniais, encargos trabalhistas e previdenciários, transporte, ferramentas e utensílios, equipamentos, uniformes, vales transportes, alimentação e todos os demais tributos e encargos para a boa e fiel prestação de serviço.

CLAÚSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

4.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

4.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

4.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLAÚSULA QUINTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos na TOMADA DE PREÇOS nº _____, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

5.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

5.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

f

4
176

- 5.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 5.5- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 5.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Fortim, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 5.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- 5.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante;
- 5.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Fortim, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Fortim;
- 5.10 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- 5.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 5.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 5.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 5.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 5.15- A CONTRATADA deverá colocar como residente um Engenheiro Civil com experiência comprovada em execução de serviços semelhantes aos licitados.
- 5.16- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
 - b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
 - c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 - d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Fortim, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA SEXTA - DOS PRAZOS

4

f
177

- 6.1. Os serviços objeto deste contrato deverão ser executados e concluídos em até (.....), contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.
- 6.2. Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de AGRICULTURA, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.
- 6.4. Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Prefeitura de Fortim, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

- 7.1. O recebimento dos serviços será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Prefeitura Municipal de Fortim, para este fim.
- 7.2. O objeto desta licitação será recebido:
- a) Mensalmente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
 - b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante Termo de Entrega e Recebimento Definitivo, circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias contados do final do contrato, período este de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- 7.3. O Termo de Entrega e Recebimento Definitivo só poderá ser emitido mediante apresentação da baixa do contrato no CREA e no INSS.

CLAÚSULA OITAVA - DA DURAÇÃO DO CONTRATO

- 8.1- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data de emissão da ordem de serviço em até (.....), podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLAÚSULA NONA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 9.1 – Após a conclusão dos serviços, a contratada apresentará a Contratante a nota Fiscal/Fatura referente aos serviços efetuados.
- 9.2 – A Contratante terá o prazo de cinco dias úteis, a contar da apresentação da mesma para aceitá-la ou rejeitá-la.
- 9.3 - A nota Fiscal/Fatura não aprovada pela Contratante será devolvida à empresa para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição. Após as devidas correções a Contratante providenciará o pagamento dos mesmos no prazo de 10 (dez) dias contados da data da certificação.
- 9.4 – O pagamento será efetuado por intermédio de Ordem Bancária emitida contra o Banco do Brasil S/A, mediante apresentação de Nota Fiscal e/ou fatura discriminativa, devidamente certificada pela fiscalização do contrato.
- 9.5- Será pago o valor de 40% do total no ato da assinatura do contrato. O restante será pago de acordo com as medições (30% na 1º medição + 30% na entrega dos serviços)
- 9.6- Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito ao pleito do reajustamento de preços ou correção monetária.

CLAÚSULA DÉCIMA - DA FONTE DE RECURSOS

- 10.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta, dos recursos oriundos do Tesouro Municipal, sob a dotação orçamentária nº, elemento de despesa nº

CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

11.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

12.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLAUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa:

b.1) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor de sua proposta, em caso de recusa da licitante vencedora em assinar o contrato dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante, bem como perda integral da garantia de manutenção de proposta, de que trata o subitem 2.2.2 do Edital nº _____;

b.2) Multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) Multa de 2% (dois por cento) cumulativas sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da Prefeitura Municipal de Fortim, em caso de atraso dos serviços superior a 30 (trinta) dias.

b.3) Os valores das multas referidas nestas cláusulas serão descontadas "ex- officio" da Contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto a Prefeitura Municipal de Fortim, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.

c) Suspensão Temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos.

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova a sua reabilitação.

CLAUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

14.1 - A rescisão contratual poderá ser:

14.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVIII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

14.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

14.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

14.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

15.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal.

15.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAÚSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

16.1- Fica eleito o foro da Comarca de Fortim, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

_____ (CE), ___ de _____ de _____.

CONTRANTE

CONTRATADO

Testemunhas:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF