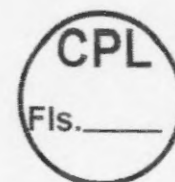




ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



**TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 – CPL**

**TIPO:** Menor Preço Global

**REGIME DE EXECUÇÃO:** Empreitada por Preço Global

**REGÊNCIA:** Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

**PROCESSO ADMINISTRATIVO:** 10.012/2019

**ÓRGÃO INTERESSADO:** Secretaria Municipal de Saúde

**DATA DE RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES:** Dia 29 de Julho de 2019 às 08:00 hs (oito horas) – Caso ocorra ponto facultativo ou outro impedimento legal, a presente licitação será realizada no primeiro dia útil subsequente.

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA) - CPL**, instituída por lei municipal, faz público, para conhecimento dos interessados, que realizará e julgará a licitação acima indicada e receberá os envelopes **HABILITAÇÃO e PROPOSTA DE PREÇOS** na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA, sob as seguintes condições:

**1. OBJETO**

1.1. Contratação de empresa para a execução de serviços de construção de sistema simplificado de abastecimento de água no povoado São Raimundo, conforme Anexo II.

1.2. O valor estimado para a contratação é de R\$ 250.250,25 (duzentos e cinquenta mil, duzentos e cinquenta reais e vinte e cinco centavos).

**2. PRAZO DE EXECUÇÃO**

2.1. A execução do objeto será no prazo de sessenta dias.

**3. FONTE DE RECURSOS**

3.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta dos seguintes recursos:

Contrato de Repasse nº 854817/CAIXA

17.512.0003.1-046 – Construção/Ampliação do Sistema de Abastecimento D'Água

4.4.90.51 – Obras e Instalações

**4. LOCAL DE RETIRADA DO EDITAL E DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS**

4.1. O Edital e seus anexos poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site [www.joaolisboa.ma.gov.br](http://www.joaolisboa.ma.gov.br) ou mediante solicitação ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações na sede da CPL sito na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA

**5. DOCUMENTOS INTEGRANTES DESTE EDITAL**

5.1. Integram o presente Edital, como partes indissociáveis, os seguintes anexos:

- a) Anexo I - Carta de Apresentação/Proposta de Preços;
- b) Anexo II - Projeto Básico/Termo de Referência;
- c) Anexo III - Modelo de Carta Credencial;
- d) Anexo IV - Minuta do Contrato;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



- e) Anexo V - Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei n.º 8.666/93
- f) Anexo VI - Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Superveniente Impeditivo da Habilitação;
- g) Anexo VII - Modelo de declaração de enquadramento como ME, EPP ou MEI.

## 6. DA PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar do presente certame empresas devidamente cadastradas junto ao órgão competente deste Município ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até terceiro dia à data dos recebimentos das propostas, observada a necessária qualificação.

### 6.2. – Não poderão participar desta licitação:

6.2.1 - Pessoas Físicas;

6.2.2 – Empresas cuja falência tenha sido decretada em concurso de credores, em dissolução, em liquidação e em consórcios de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, ou ainda empresas estrangeiras que não funcionem no país;

6.2.3 – Empresas que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com a Administração Pública ou qualquer de seus entes da administração indireta ou tenham sido por estes declaradas inidôneas, ainda que tal fato se dê após o início do certame;

6.2.4 – Empresas apresentadas na qualidade de subcontratadas.

6.2.5 – Empresas que tenham sócio-gerente, diretor ou responsável que seja servidor ou dirigente de órgão ou entidade da Administração Pública Municipal.

6.2.6 – Empresas que se apresentem em forma de consórcios.

6.2.7 - Empresas das quais participem, seja a que título for, servidor público municipal de João Lisboa - MA.

## 7. – DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

7.1 – Por força da Lei Complementar nº 123/06 e do Decreto Municipal nº 010/17, as microempresas – MEs, as empresas de pequeno porte – EPPs e os microempreendedores individuais - MEIs que tenham interesse em participar desta Tomada de Preços deverão observar os procedimentos a seguir dispostos:

- a) as licitantes que se enquadrem na condição de ME, EPP ou MEI e que eventualmente possuam alguma restrição no tocante à documentação relativa à regularidade fiscal, **deverão consignar tal informação expressamente na declaração prevista no item 9.3**
- b) no momento da oportuna fase de habilitação, caso a licitante detentora da melhor proposta seja uma ME, EPP ou MEI, deverá ser apresentada, no respectivo envelope, toda a



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



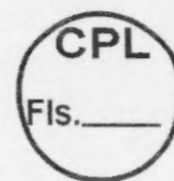
- documentação exigida neste edital, ainda que os documentos pertinentes à regularidade fiscal apresentem alguma restrição;
- c) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da divulgação do resultado da fase de habilitação, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
  - d) A prorrogação do prazo previsto na alínea “c” deverá ser concedida pelo presidente da CPL quando requerida pelo licitante, **a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho**, devidamente justificados.
  - e) A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após os prazos de regularização fiscal de que tratam as alíneas “c” e “d”.
  - f) A não regularização da documentação no prazo previsto nas alíneas “c” e “d” implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.
  - g) como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para MEs, EPPs ou MEIs, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas por MEs, EPPs ou MEIs sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a melhor proposta classificada.
  - h) como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para MEs, EPPs ou MEIs **sediadas no âmbito local (limites geográficos do município de João Lisboa - MA)**, entendendo-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas por MEs, EPPs ou MEIs locais sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a melhor proposta classificada.
  - i) O licitante é responsável por solicitar seu desenquadramento da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte quando houver ultrapassado o limite de faturamento estabelecido no **art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, no ano fiscal anterior, sob pena de ser declarado inidôneo para licitar e contratar com a administração pública**, sem prejuízo das demais sanções, caso usufrua ou tente usufruir indevidamente dos benefícios previstos no Decreto Municipal nº 010/2017.

7.2 – Para efeito do disposto no item acima, caracterizando o empate, proceder-se-á do seguinte modo:

- a) a ME, EPP ou MEI mais bem classificada terá a oportunidade de apresentar nova proposta no prazo máximo de dez minutos após o encerramento da fase de julgamento das propostas de preços, sob pena de preclusão;
- b) a nova proposta de preço mencionada na alínea anterior **deverá ser inferior àquela considerada vencedora do certame**, situação em que o objeto licitado será adjudicado em favor da detentora desta nova proposta (ME, EPP ou MEI) no caso da alínea “g” e (ME, EPP ou MEI - **sediadas no âmbito local**) no caso da alínea “h”, desde que seu preço seja aceitável;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



- c) não ocorrendo a contratação da ME, EPP ou MEI, na forma da alínea anterior, serão convocadas as MEs, EPPs ou MEIs remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;
- d) no caso de equivalência de valores apresentados pelas MEs, EPPs ou MEIs que se encontrem enquadradas no item 7.2., alínea c, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;
- e) na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.2, alínea c, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame;
- f) o procedimento acima somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por ME, EPP ou MEI.

### 8. DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA

8.1. A documentação deverá ser entregue pelo representante legal da empresa licitante à COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, em 02 (dois) envelopes opacos, devidamente lacrados e invioláveis, o primeiro, identificado como “ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO”, o segundo, como “ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS”, em cujas partes externas, além da razão ou denominação social da empresa licitante, deverão conter:

#### Envelope nº 01 – Documentação de Habilitação

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA (MA)  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES – CPL  
Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA  
Tomada de Preços nº 004/2019 – CPL - Data: 29/07/2019 às 08:00 horas

8.2. Para habilitação à presente licitação, as empresas apresentarão os documentos abaixo relacionados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, conforme exigência da Lei 8.666/93 e suas alterações.

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa);
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA;

l) Comprovação da Licitante de que, **eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA (engenheiro civil e geólogo), detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar;**

l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;

l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal;**

l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);

m) Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93 (conforme anexo V);

n) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

n.1) A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

n.2) As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

n.3) Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

n.4) Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



n.5) Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

n.5.1) sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

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

n.5.2) sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

n.5.3) sociedade criada no exercício em curso:

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

n.5.4) o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

o) Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, conforme art. 32, parágrafo segundo da Lei nº 8:666/93 (conforme anexo VI);

**8.3. Não será admitida, em qualquer hipótese, a retirada da documentação apresentada pela licitante em sua versão original nos autos do processo.**

8.4. Os documentos em que o prazo de validade não estiver estipulado expressamente, ou fixado em lei, serão tidos como válidos pelo prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua emissão.

8.5. Será considerado inabilitado o licitante que deixar de apresentar, ou apresentar de forma incompleta, incompreensível, ilegível, com erro, rasura, omissão, qualquer exigência contida neste Edital.

8.6. O Envelope nº 02 deve conter a seguinte identificação:

**Envelope n.º 02 – Proposta Preços**

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA (MA)

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES – CPL

Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa - MA

Tomada de Preços nº 004/2019 – CPL - Data: 29/07/2019 às 08:00 horas

E em seu interior deverá conter os seguintes documentos e elementos:

8.7. **Proposta de Preços**, (Anexo I) Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será de sessenta dias;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

8.7.1. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

8.7.1.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;

8.7.1.2. Composição unitária de preços;

8.7.1.3. Composição de B.D.I.;

8.7.1.4. Composição de encargos sociais;

8.7.1.5. Cronograma Físico-Financeiro

8.7.2 É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

8.7.3. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores;

8.7.4. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

## 9. DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS E ABERTURA DOS ENVELOPES

9.1. As licitantes deverão se apresentar junto ao Presidente da CPL por meio de um representante, portando seu documento de identidade original e devidamente munido de Carta Credencial, **com firma reconhecida em cartório**, podendo ser utilizado o modelo do Anexo III do Edital, ou procuração que o nomeie a participar deste procedimento licitatório em nome da licitante, respondendo por sua representada, **comprovando os necessários poderes para firmar declarações, interpor ou renunciar à interposição de recurso, assinar a ata e praticar todos os demais atos pertinentes ao presente certame.**

9.2. As participantes deverão apresentar também ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleições de seus administradores, quando o licitante for



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



representado por pessoa que estatutariamente tenha poder para tal, comprovando esta capacidade jurídica;

9.2.1. O credenciamento ora solicitado deverá ser entregue em anexo, na parte externa do “Envelope nº 01 – Documentação de Habilitação” ou apresentada pelo novo representante em tempo hábil, quando for o caso.

9.3. As licitantes que se enquadrem na condição de ME, EPP ou MEI **deverão apresentar Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado onde está sediada e declaração que comprove sua condição de ME, EPP ou MEI**, atestando ainda que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação, podendo ser utilizado o modelo do Anexo VII do Edital.

9.3.1. Na hipótese do item 9.3, **não serão considerados os documentos que estejam dentro de envelopes lacrados de habilitação**, que não serão abertos no início da respectiva sessão.

9.3.2. A declaração da condição de microempresa e de empresa de pequeno porte de que trata o item 9.3 deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante, e deverá ser prestada com plena veracidade, sob pena de infringência ao artigo 299 do Código Penal.

9.3.3. A falsidade das declarações prestadas, objetivando os benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, poderá caracterizar o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e da aplicação das sanções administrativas previstas na legislação pertinente, observado o devido processo legal, e implicará, também, **no afastamento da licitante, se o fato vier a ser constatado durante o trâmite da licitação**.

9.3.4. No caso de microempreendedor individual - MEI, a declaração da condição de que trata o item 9.3 poderá ser substituída pelo Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, emitido pelo Portal do Empreendedor.

9.3.5. A falta da Certidão Simplificada da Junta Comercial e da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte ou sua imperfeição **não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006**.

9.4. Após o horário marcado para a abertura dos envelopes, declarado o início dos trabalhos, nenhum outro será recebido.

9.5. A abertura dos envelopes será realizada em sessão pública, da qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes presentes e pela Comissão.

9.6. Na data e hora indicadas para o recebimento das propostas, a Comissão Permanente de Licitações abrirá, em primeiro lugar, o envelope nº 01, referente à documentação e habilitação preliminar; em seguida, o envelope nº 02 – Proposta de Preços. Os membros da Comissão e os





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



representantes credenciados examinarão e rubricarão cada documento. Serão inabilitadas as empresas cuja documentação não satisfazer as exigências deste Edital.

9.7. O não comparecimento de qualquer participante às novas reuniões designadas não impedirá que ela se realize, não cabendo aos ausentes o direito de reclamação de qualquer natureza.

#### 10 – DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

10.1. No julgamento levar-se-ão em conta, no interesse do serviço público, as condições de **Menor Preço Global**, como disposto no art. 45, § 1º, inciso I, da Lei n.º 8.666/93.

10.2. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista no Edital inclusive financiamento subsidiado ou a fundo perdido nem preço ou vantagem baseada na oferta dos demais Licitantes.

10.3. Não se admitirá proposta que apresente preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatível com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o presente Edital não tenha estabelecido limites mínimos.

10.4. A proposta apresentada que não se adequar aos termos deste Edital será rejeitada pela Comissão Permanente de Licitação.

10.5. Obedecidas as disposições da Lei n.º 8.666/93, fica ressalvada à Comissão Permanente de Licitação, a seu exclusivo critério e mesmo depois da apresentação das propostas, sem que caiba às concorrentes, nas hipóteses abaixo, pleitear indenização, compensação ou vantagens a qualquer título, o direito de:

- a) julgar livremente a presente licitação;
- b) propor, motivadamente, à autoridade superior, a anulação ou a revogação do certame;
- c) desclassificar as propostas que não estejam em condições de assegurar execução satisfatória do objeto licitado, não atendam às exigências deste ato convocatório e que contenham preços excessivos ou manifestamente inexequíveis (art. 48, incisos I e II, da Lei Federal n.º 8.666/93);
- d) quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas que não contenham as irregularidades que geraram a inabilitação ou a desclassificação.

#### 11 – DO CRITÉRIO DE DESEMPATE

11.1. Em caso de empate entre duas ou mais concorrentes o desempate ocorrerá por sorteio, em ato público, realizado pela Comissão Permanente de Licitação, para o qual todos os licitantes serão convocados.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



## 12 - DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

12.1. O resultado do julgamento desta licitação será divulgado na imprensa oficial, salvo se presentes os representantes dos licitantes no ato em que for adotada a decisão pela CPL, quando poderá ser feito diretamente aos interessados e lavrado em ata.

## 13 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.1. O pagamento será parcelado conforme a execução e efetuado pela Secretaria Municipal de Finanças ou por outro setor específico da Prefeitura Municipal de João Lisboa - MA, de acordo com os seguintes procedimentos:

- a) O primeiro pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a realização da primeira medição, devidamente atestada pela fiscalização.
- b) As medições dos serviços serão parciais, de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pela licitante.
- c) A contratada deverá apresentar a fatura, bem como os demais documentos exigidos, de acordo com cada medição, considerando-se este como o momento do adimplemento da etapa;
- d) O prazo de pagamento da(s) parcela(s) subsequente(s) será de até 30 (trinta) dias contados a partir da apresentação da fatura à PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA-MA, referente à data final do período de adimplemento.

13.2. A primeira medição só será realizada com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como do documento que comprove que a obra foi matriculada no INSS.

13.3. As demais medições serão liberadas com a apresentação da Guia de Recolhimento junto ao INSS referente ao mês imediatamente anterior à solicitação do pagamento.

13.4. A medição final só será liberada contra a apresentação da CND junto ao INSS, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, da obra contratada.

13.5. Nenhum pagamento se fará sem que a firma adjudicatária tenha recolhido valor de multa, eventualmente aplicada.

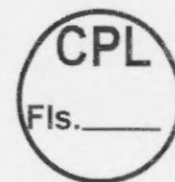
13.6. Os preços incluem todas as despesas com impostos, seguros, fretes, taxas ou outros encargos eventualmente incidentes sobre os serviços, não podendo sofrer reajuste de qualquer natureza, exceto nas hipóteses previstas em lei.

## 14 – DOS ENCARGOS LEGAIS

14.1. Os encargos legais vigentes ou futuros, decorrentes da legislação social ou fiscal, bem como os originários da relação empregatícia entre a empresa a ser contratada e o pessoal por ela empregado na execução do objeto da presente licitação (trabalhista, previdenciária e securitária), ficarão inteiramente sob a responsabilidade da proponente vencedora, não mantendo a Administração qualquer vínculo com os empregados da mesma.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



### 15. DO PRAZO RECURSAL

15.1. Dos atos praticados pela Comissão Permanente de Licitações – CPL, decorrentes da aplicação dos termos desta licitação, caberão recursos, conforme previstos na Lei 8.666/93.

### 16. DA CONTRATAÇÃO

16.1. A execução dos serviços será no prazo de sessenta dias, podendo ser prorrogado/aditivado de acordo com necessidade da contratante.

16.2. O Contrato entre a Prefeitura Municipal de João Lisboa (MA) e a firma adjudicada será lavrado nos termos do art. 54 e seguintes da Lei n.º 8.666/93, consoante minuta do anexo IV.

16.3. A empresa adjudicatária deverá assinar o Contrato (anexo IV) no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data da adjudicação do julgamento da presente Licitação.

16.4. Quando a empresa adjudicatária não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, a Administração poderá convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

16.5. A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato.

16.6. O contrato firmado entre a Administração Pública e a licitante vencedora poderá ser prorrogado nos termos e condições previstas na Lei nº 8.666/93.

### 17 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1 Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;

17.2 Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;

17.3. Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;

17.4. Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;

17.5. Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;

17.6. Registrar a obra no CREÁ;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



17.7. Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;

17.8. Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;

17.9. Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;

17.10. Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;

17.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

17.12. Efetuar a matricula da obra junto ao INSS.

#### 18 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

18.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:

18.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas no contrato;

18.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;

18.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

#### 19. DO CRITÉRIO DE REAJUSTE

19.1. Os preços serão fixos e irremovíveis, exceto nas hipóteses decorrentes e devidamente comprovadas das situações previstas na alínea "d" do inciso II do art. 65 da Lei nº 8.666/1993.

19.2. Para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da Contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração, será efetuada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na forma da alínea "d" do Art. 65 da Lei n.º 8.666/93.

#### 20. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO

20.1. Executados os serviços, se estiverem em perfeitas condições, atestado pela CONTRATANTE, será recebido por servidor especialmente designado, que assinará o termo de recebimento.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



20.2. O termo de recebimento somente será assinado se a licitante vencedora tiver atendido todas as condições especificadas no projeto básico/executivo e no termo de referência, bem como as especificações apresentadas na Proposta.

20.3. Os serviços objeto deste processo de licitação serão considerados aceitos somente após terem sido conferidos pela respectiva área solicitante e atendidas as especificações e condições exigidas neste edital.

20.4. Em hipótese alguma será aceito objeto em desacordo com as condições pactuadas, ficando ao encargo da Contratada o controle de qualidade da execução de sua responsabilidade, bem como a repetição de procedimentos as suas próprias custas para correção de falhas, visando a apresentação da qualidade dos serviços.

## 21 – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa –MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

21.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

21.2.1 - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

21.3 - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

21.4 - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

21.5 - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



21.6 - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

21.7. O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

## 22 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. Fica assegurado à Comissão Permanente de Licitações o direito de no interesse da Administração, sem que caiba aos licitantes qualquer tipo de reclamação ou indenização, adiar a data de abertura das propostas da presente Licitação, dando conhecimento aos interessados através de *e-mail* ou outro meio adequado, com antecedência mínima de 02 (dois) dias da data inicialmente marcada, como também o de alterar as condições deste Edital, as especificações e qualquer documento pertinente a esta licitação, desde que fixe novo prazo para apresentação das propostas, ou ainda revogar o processo licitatório por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e/ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, a qualquer tempo.

**22.2. Nos termos do art. 48 e sem prejuízo do estabelecido no art. 109, ambos da Lei n.º 8.666/93, o descumprimento de qualquer das disposições contidas nos itens deste Edital e seus Anexos, poderá ensejar a inabilitação ou desclassificação, respectivamente.**

22.3. As decisões da Comissão Permanente de Licitações, bem como os demais atos de interesse dos licitantes serão publicados no Diário Oficial do Estado, caso não possam ser feitas diretamente aos seus representantes.

22.4. Na hipótese de o processo licitatório vir a ser interrompido, o prazo de validade das propostas fica automaticamente prorrogado por igual número de dias em que estiver suspenso o feito.

22.5. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital o Licitante que, tendo-os aceito sem objeção, venha apontar, depois da abertura dos envelopes de habilitação, falhas ou irregularidades que o viciaram.

22.6. O Contratado é responsável por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, social, trabalhista e tributária, bem como pelos danos e prejuízos que a qualquer título causar à Administração Municipal ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços contratados, respondendo por si e seus sucessores.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



22.7. A Comissão poderá promover diligências de acordo com as disposições da legislação pertinente para dirimir dúvidas e esclarecer aspectos que possam representar condicionantes a perfeita análise das propostas. Enquadram-se nesta estratégia, inclusive, a eventual solicitação dos originais dos documentos, principalmente referentes a Regularidade Fiscal, os quais na medida das possibilidades dos Licitantes, deverão estar disponíveis para serem apresentados se solicitados, na sessão de abertura da documentação de habilitação.

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

22.9. A Comissão Permanente de Licitações – CPL prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados sobre o Edital e seus anexos, os quais poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site [www.joaolisboa.ma.gov.br](http://www.joaolisboa.ma.gov.br) ou mediante solicitação ao Presidente da Comissão Permanente de Licitações, mediante o pagamento no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, estando disponível para atendimento em dias úteis das 08:00 às 12:00 horas, na sede da Comissão Permanente de Licitações sito na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, João Lisboa – MA.

João Lisboa (MA), 08 de Julho de 2019

**Marcos Venício Vieira Lima**  
Presidente da Comissão Permanente de Licitações



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO I

(CARTA DE APRESENTAÇÃO)  
PROPOSTA DE PREÇOS

Prezados Senhores,

\_\_\_\_\_ (empresa), com sede na cidade de \_\_\_\_\_ à Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o número \_\_\_\_\_, neste ato representada por \_\_\_\_\_, portador do CPF n.º \_\_\_\_\_ e R.G. n.º \_\_\_\_\_, abaixo assinado, propõe à Secretaria Municipal de Saúde os preços infra discriminados para a execução de serviços de construção de sistema simplificado de abastecimento de água no povoado São Raimundo, objeto da Tomada de Preços nº 004/2019 - CPL:

- a) O preço da proposta é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).
- b) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- c) O prazo para execução dos serviços será de sessenta dias.

\_\_\_\_\_  
Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



---

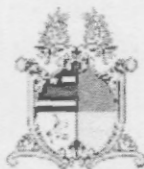
TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO II

PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO



Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

**Sistema Simplificado de  
Abastecimento de Água  
LOCALIDADE: POVOADO SÃO  
RAIMUNDO**

**CIDADE: JOÃO LISBOA-MA**



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**PERFURAÇÃO, REVESTIMENTO, SUCCÃO E RECALQUE DE POÇOS**

**1-SERVIÇOS PRELIMINARES**

A obra deverá ser registrada junto ao CREA, antes do início de sua execução.

A Placa da Obra deverá ser colocada próximo à obra ou serviços, em local bem visível e de fácil acesso, conforme modelo do INCRA.

Deverá ser realizado a limpeza e todo o movimento de terra necessária à perfeita regularização do terreno, numa área definida pelas medidas do contorno da cerca.

A Locação deverá ser feita estritamente de acordo com o projeto, sendo executadas guias de locação.

O local de perfuração deverá ser devidamente preparado para instalação de perfuratriz e seus acessórios, bem como para a construção das obras temporárias como reservatórios de lama e água, valetas de escoamento e etc.

Medidas gerais de proteção e segurança devem ser adotadas para evitar acidentes pessoais na área de serviço.

**2-PERFURAÇÃO**

A Contratada deverá dispor na obra de máquina perfuratriz, equipamentos, ferramentas e materiais em quantidade e capacidade mínima para atender a profundidade estabelecida no projeto, com reserva suficiente para assegurar a execução dos trabalhos.

Qualquer substituição de máquina, ferramenta ou acessório disponível durante a perfuração para a execução do programa construtivo do poço deverá ocorrer por conta e risco da contratada.

A perfuração deverá ser executada integralmente nos diâmetros e profundidades estabelecidos no projeto do poço, sendo que de 0 a 10m será de 15" e de 10m ao final do poço com diâmetro de 8 ½" (furo guia) e 12 ¼" (furo final).

Qualquer alteração nos diâmetros estabelecidos e/ou nas correspondentes profundidades somente poderão ser efetivadas mediante autorização da fiscalização.

A amostragem do material perfurado deverá ser feita de no máximo de 2,0m em 2,0 metros.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

As amostras coletadas deverão ser secas e dispostas em ordem crescente de perfuração, em caixas numeradas com os respectivos intervalos de profundidade, devendo ser descrita pelo responsável técnico.

Uma vez examinada pela fiscalização, as amostras deverão ser acondicionadas em sacos plásticos etiquetados ou em vidros rotulados com as seguintes informações:

- Intervalo de profundidade;
- Identificação do poço.

A lama da perfuração deverá ser à base de polímeros, isenta de sólidos, conduzida com circulação direta e deverá ter seus parâmetros físicos e químicos controlados durante os trabalhos, a fim de evitar danos ao aquífero e facilitar a limpeza do poço.

A lama de perfuração, salvo em situações especiais, deverá ser mantida dentro dos seguintes parâmetros:

- a) Peso específico: entre 1,04 e 1,14 g/cm<sup>3</sup>;
- b) Viscosidade aparente: entre 35 e 60 segundos Marsh;
- c) Conteúdo de areia: inferior a 3% em volume;
- d) pH: entre 7,0 e 9,5;
- e) Filtrado abaixo de 15 cm<sup>3</sup>.

É proibido o preparo da Lama de Perfuração com aditivo, tais como óleo Diesel ou outros diluentes, que possuam na sua composição substância capaz de poluir o aquífero.

Durante os trabalhos, a Contratada deverá manter na obra registro diário de perfuração, devidamente atualizado, acessível à fiscalização e contendo as informações mínimas necessárias, tais como:

- a) Diâmetro de perfuração executada;
- b) Quantidade de metros perfurados e profundidade total do poço no fim da jornada de trabalho;
- c) Material perfurado e avanço da penetração;
- d) Profundidade do nível da água no início e no fim da jornada de trabalho.

Com base na descrição das amostras coletadas, nas informações registradas no diário de perfuração e nos registros dos perfis corridos, deverá ser elaborado o perfil litológico, definindo as posições dos intervalos ou zonas aquíferas.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

Em caso de abandono da perfuração do poço por causa de problema técnico, o furo deverá ser desinfectado, lacrado e o fato comunicado ao órgão público, estadual ou regional, encarregado do controle das águas.

**3-FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DA COLUNA DE TUBOS LISOS, FILTROS E PRÉ-FILTROS.**

Os filtros deverão ser no diâmetro de 6" em PVC tipo "geomecânico" DN 150 R reforçado, com abertura das ranhuras de 0,75 mm.

A granulometria do material do pré-filtro ou cascalho selecionado, deverá ser de 1 a 2 mm, no máximo.

Os tubos lisos de revestimento deverão ser no diâmetro de 6" PVC tipo "geomecânico" DN 150 R, reforçado.

A colocação da coluna de tubos e filtros deverá obedecer a cuidados especiais, de modo a evitar deformações ou ruptura do material que possam comprometer a suas finalidades ou dificultar a introdução de equipamentos.

Ao longo da coluna de tubos de revestimento deverão ser usadas guias centralizadoras a cada 20m de profundidade, de modo a mantê-la centralizada e assegurar a posterior colocação de pré-filtros.

As juntas e conexões dos tubos de revestimento deverão ser perfeitamente estanques.

A extremidade inferior da coluna de tubos de filtros deverá ser fechada de cimentação do fundo do poço, antes do mesmo ser colocado, independente do material do fundo.

A colocação do pré-filtro, requerido no programa construtivo do poço, deverá ser feita paulatinamente, de modo a formar anel cilíndrico contínuo entre a parede de perfuração e a coluna de tubos lisos e filtros.

O método de colocação do material de pré-filtro deverá ser por bombeamento com fluido, pelo método do "contra-fluxo".

Deverá ser feita cimentação para proteção sanitária até a profundidade mínima de 10m no espaço anular entre o tubo de revestimento e a parede de perfuração.

A complementação do nível do pré-filtro deverá ser assegurada durante o desenvolvimento do poço, com colocação de tubo de PVC rígido 1 1/2", este deverá ultrapassar a proteção sanitária, permitindo assim o complemento do nível.

O material utilizado na cimentação, em situações normais, deverá ser constituído de calda de cimento com densidade de 1,83 g/cm<sup>3</sup>.

A colocação do revestimento deverá ser procedida na presença da fiscalização, para isso, a mesma deverá ser comunicada oficialmente, com antecedência mínima de 10 (dez)



dias. A ausência da fiscalização na aferição da profundidade do poço implicará no não recebimento da obra.

#### **4-DESENVOLVIMENTO DO POÇO E TESTE DE VAZÃO**

Instalada a coluna de tubos lisos e filtro deverá proceder ao desenvolvimento do poço durante o período considerado necessário até que a turgidez e a concentração de areia estejam dentro dos limites admissíveis .

O desenvolvimento deverá ser efetuado através das combinações de métodos escolhidos com as características do aquífero.

Nos poços perfurados poderão ser utilizados, durante o desenvolvimento, agentes químicos dispersantes (polifosfatos) a fim de facilitar a remoção da argila.

Nenhum bombeamento efetuado durante o desenvolvimento deverá ser considerado como teste de aquífero.

A quantidade máxima de areia permissível em água de poço é de 10 gramas por metro cúbico.

Na instalação do equipamento de bombeamento no poço deverá ser colocada uma tubulação auxiliar para destinada a medir os níveis da água.

As medições de nível de água no poço deverão ser feitas com medidor que permita leituras com precisão de centímetros.

Na determinação da vazão bombeada deverão ser empregados dispositivos que assegurem facilidade e precisão da medição. Para vazões de até 40 m<sup>3</sup>/h deverão ser empregados recipientes de volume aferido. No caso de Vazões superiores a 40 m<sup>3</sup>/h deverão ser determinadas por meio de sistema contínuo de medidas tais como: vertedores, orifício calibrado, tubo Venturi e outros.

A tubulação de descarga da água deverá ser dotada de válvula de regulação sensível e de fácil manejo, permitindo controlar e manter constante a vazão em diversos regimes de bombeamento.

O lançamento da água extraída deverá ser feito a uma distância do poço, determinada no projeto, que não infira nos resultados dos testes.

Antes de iniciar o bombeamento, o operador deverá efetuar a medida do nível estático.

a) O teste de produção deverá ser iniciado com bombeamento à vazão máxima estabelecida no projeto em período mínimo de 24 horas;



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

b) Uma vez terminado o teste com a vazão máxima, dever-se-á proceder ao teste de recuperação do nível, durante o período mínimo de 4 horas;

c) No teste de recuperação, a frequência dos tempos de medida do nível de água no poço deverá ser idêntica a do teste de bombeamento;

d) As medidas de vazão deverão ser efetuadas em correspondência com as do nível da água. Não deverá haver variação de vazão superior a 10% durante o bombeamento.

Em caso de variação inferior a  $5\text{m}^3/\text{h}$ , o teste final de bombeamento pode ser efetuado à vazão constante, com a condição de que tenha duração total não inferior a 24 horas, assegurada a estabilização do nível dinâmico durante o mínimo de 4 horas.

Nenhum serviço poderá ser efetuado no poço durante as 24 horas seguintes, para permitir o tempo de cura.

#### **5-LAJE DE PROTEÇÃO**

A laje de proteção deverá envolver o tubo de revestimento, terá declividade do centro para a borda, espessura mínima de 0,15 m e área não inferior a  $1,0\text{ m}^2$ . A coluna de tubos lisos deverá ficar saliente no mínimo 0,50 m sobre a laje.

#### **6- DESINFECÇÃO E COLETA DE ÁGUA PARA ANÁLISE**

A desinfecção deverá ser feita com a aplicação de solução clorada em quantidade que resulte concentração de 50 mg/l de cloro livre.

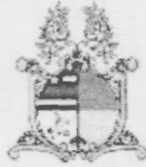
Para a solução de hipoclorito de sódio a 10%, deverá ser aplicado meio litro por metro cúbico de água no poço.

Deverá ser introduzida parte da solução no poço, através de tubos auxiliares, sendo o restante colocado pela boca do poço para desinfetar a tubulação acima do nível da água. A solução deverá permanecer no poço por período não inferior a 2 horas.

A coleta de água para análise físico-químico deverá ser feita diretamente na boca do poço, utilizando-se garrafa de 3 e 5 litros lavada com água do poço.

A coleta de água para análise bacteriológica deverá ser feita em frasco apropriado e seguir as recomendações do laboratório.

No decurso da coleta de que tratam os sub-ítem anteriores deverão ser feitas medidas de pH e da temperatura da água na boca do poço.



#### 7-TAMPA

Terminados os serviços, o poço deverá ser lacrado com chapa soldada, tampa rosqueada com cadeado ou válvula de segurança.

#### 8- RELATÓRIO FINAL

Concluído o poço, a Contratada encaminhará ao Contratante, o Relatório Final do Poço, documento sem o qual a obra não poderá ser recebida provisoriamente.

O Relatório Final deverá conter o seguinte:

##### **FICHA TÉCNICA (Conforme Anexo):**

- Nome do proprietário;
- Localização do poço c/ coordenadas UTM e altitude;
- Método de perfuração e equipamentos utilizados;
- Perfil litológico e profundidade final;
- Perfil composto;
- Material utilizado e suas dimensões;
- Indicação dos trechos cimentados;
- Planilha de teste de bombeamento, com todas as medidas efetuadas;
- Análise efetuada e seus resultados;
- Vazão e níveis estático e dinâmico do poço;
- Assinatura do Técnico Responsável, com registro profissional, conforme determina a lei nº 5194/66.

##### **ANÁLISE DA ÁGUA:**

- Deverão ser realizados os testes físico-químico e bacteriológico, em laboratório conceituado, para verificação da qualidade da água, devidamente assinado por responsável competente.

#### 9-SISTEMA DE SUCCÃO E RECALQUE

Será fornecido e instalado sistema de sucção, o qual será determinado em função do nível estático, dinâmico, e em função do tempo de recuperação, os quais serão identificados durante o período de desenvolvimento do poço.





**Prefeitura de  
JOÃO LISBOA**



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

Deverá ser fornecido e instalado pela Contratada uma bomba submersa trifásica com quadro de comando e conexões, com potencia mínima necessária de utilização, tendo em vista as características do poço, a capacidade de reservação de 10.000litros e a demanda da localidade. Também será instalado um Grupo Gerador com potência suficiente p/ o perfeito funcionamento do sistema (sendo no mínimo 12,5KVA), gabinete, chave comando e conexões.

A tubulação de sucção/recalque será em tubo de FG ou PVC rígido roscável 1.1/2" (dependendo da profundidade de instalação da bomba) e conexões serão de ferro galvanizado com diâmetros de 1.1/2".

A bomba será instalada no final da tubulação de sucção, sustentada por cabo de aço. A tubulação de sucção será em tubo edutor FG ou PVC rígido roscável 1.1/2" e as conexões serão de ferro galvanizado com diâmetro de 1.1/2".

Deverá ser fornecido e instalado cabo submerso, conforme especificações da bomba e da alimentação, com folga externa de no mínimo 10,0m, totalmente isolado, que será fixo aos tubos por braçadeiras de plástico.

Todas as tubulações internas serão apoiadas e sustentadas diretamente na boca do poço, onde será colocado placa circular de ferro galvanizado, com furos central de diâmetro 50mm e 1/2". O diâmetro da placa deve ser superior ao da boca do poço, não excessivamente. Na saída da boca do poço deverá ser colocada uma curva de ferro galvanizado rosca interna, diâmetro de 1.1/2", e um registro de esfera com adaptadores de mesmo diâmetro, necessários para receber posteriormente a tubulação de recalque externa. E no caso da tubulação de compressão, deverá ser colocado uma curva de ferro galvanizado rosca interna, diâmetro de 1/2".

A tubulação de recalque constitui-se de canos de 50mm e conexões que serão fornecidos e instalados a partir do registro, ora existente, na saída da boca do poço, e serão de PVC rígido roscável, com conexões em ferro galvanizado, e deverá ser utilizada fita veda-rosca, sendo que não será admitida conexão improvisada (executadas a fogo).

Qualquer solicitação à fiscalização, como modificações de projeto básico, fiscalização de serviços, entrega de obra, e etc., deverá ser encaminhado ofício à Contratante com no mínimo 05 dias de antecedência, para que a mesma possa tomar as providências cabíveis.

**RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO**

**1-INFRA-ESTRUTURA**

**ESCAVAÇÃO DE VALAS:**



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

As valas serão executadas manualmente com dimensões de 30x40cm em toda extensão das fundações devidamente compactadas na umidade ótima, sendo executadas na marcação determinada pelo gabarito do projeto arquitetônico.

**BLOCOS:**

Serão executadas blocos de fundação com dimensões de 100x100x60cm sob as estruturas de pilares, contendo as esperas dos pilares, sendo executados em concreto ciclópico com  $F_{ck}=15\text{Mpa}$ , no traço 1:2:4 cimento, areia e brita e 30% de pedra de mão. Os blocos deverão ter uma malha de ferro  $\phi 1/4"$  espaçado a cada 10cm nas duas direções. Para dar um maior embasamento aos blocos, deverá ser construído um lastro em concreto magro ( $F_{ck} 9\text{Mpa}$ ) antes daquelas.

**ALICERCE:**

O alicerce será em pedra de mão argamassada (cimento e sabro 1:8) e será construído somente no local onde receberá a alvenaria do chafariz. A cinta inferior servirá de base para o baldrame de alvenaria no cubículo de equipamentos, conforme descrito abaixo.

**BALDRAME:**

Serão executados baldrame de tijolo cerâmico de uma vez sobre alicerce de pedra argamassada ou cinta de amarração, nas dimensões de 15x25cm assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:5.

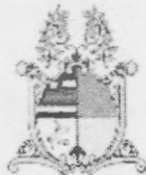
**CINTA DE INFERIOR CONCRETO ARMADO:**

Será executada cinta de concreto armado com dimensões de 15x20cm em todo o perímetro da estrutura, zerando com o nível do terreno. O concreto terá  $F_{ck} 15\text{MPa}$ , com um mínimo de 300kg de cimento por metro cúbico de concreto, no traço 1:2:4 cimento, areia grossa lavada e brita. A cinta servirá de base para o baldrame de alvenaria, do cubículo de equipamentos. Deverão ser utilizados 2 ferros longitudinais de  $\phi 5/16"$  na face inferior e 2  $\phi 1/4"$  na face superior. Os estribos serão de  $\phi 4.2\text{mm}$  a cada 20cm.

**ATERRO COMPACTADO:**

Será executado aterro com material de 1ª categoria, isento de matéria orgânica em camadas de 20cm na umidade ótima em toda área interna da construção até à altura do baldrame.

**2-SUPERESTRUTURA**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

**PILARES:**

Serão executados pilares com dimensões de 20x20cm, conforme projeto. As fôrmas serão executadas com tábuas ou folhas de compensados devidamente montadas e escoradas. O concreto utilizado terá Fck 15 MPa, com um mínimo de 300kg de cimento por metro cúbico de concreto, no traço 1:2:4 cimento, areia grossa lavada e brita. A ferragem longitudinal será composta por 04 ferros de  $\phi 3/8''$  e os estribos serão com ferro  $\phi 4.2\text{mm}$  a cada 15cm.

**VIGAS:**

Serão executadas vigas na parte intermediária com dimensões de 30x12cm, e na parte superior junto a laje da caixa com dimensões de 35x12cm, conforme projeto. As fôrmas serão executadas com tábuas ou folhas de compensados devidamente montadas e escoradas. O concreto utilizado será com Fck 15 MPa, com um mínimo de 300kg de cimento por metro cúbico de concreto, no traço 1:2:4 cimento, areia grossa lavada e brita. Os ferros longitudinais serão compostos por 04 ferros, sendo 02 de  $\phi 1/4''$  na face superior e 02 de  $\phi 3/8''$  na inferior. Os estribos serão com ferro  $\phi 4.2\text{mm}$  a cada 15cm.

**LAJES:**

Será executado laje na parte intermediária, sobre à casa de equipamentos com espessura de 8cm em concreto maciço, armada na duas direções com ferro corrido de  $\phi 1/4''$  espaçados de 20cm. Considerar armadura negativa de 4.2mm na junção da laje com as vigas. A laje superior será em concreto maciço, com espessura de 12cm, armada nas duas direções com ferro corrido de  $5/16''$  espaçados de 10cm, considerar armadura negativa de 4.2mm na junção da laje com as vigas. As fôrmas serão executadas com tábuas ou folhas de compensados devidamente montadas e escoradas, devendo-se atentar para a contraflecha, não excessiva, que irá garantir o escoamento da água sobre a laje. O concreto utilizado será com Fck 15 MPa, com um mínimo de 300kg de cimento por metro cúbico de concreto, no traço 1:2:4 cimento areia grossa lavada e brita. Considerar armadura negativa de 4.2mm na junção da laje com as vigas.

**3-ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

**ALVENARIA:**

Será executado em tijolo cerâmico furado. Os tijolos deverão ser de boa qualidade, sem defeitos e bem assados, conforme normas, e seu assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. As paredes deverão obedecer as dimensões dos projetos e as fiadas deverão ser galgadas por igual, alinhadas, aprumadas e niveladas, com juntas de no máximo 2cm de espessura.



**ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓS):**

Serão assentados 02 combogós, tipo pré-moldado de cimento e areia nas dimensões de 50x50cm, perfeitamente alinhados, aprumados e nivelados, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, com juntas de 15mm.

**4-REVESTIMENTOS**

**CHAPISCO:**

O chapisco será executado em todas as paredes com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3, com espessura máxima de 5mm. A argamassa deverá ser lançada energeticamente sobre a superfície a ser chapiscada.

As superfícies a serem chapiscada, deverão ser previamente molhadas, de forma a evitar a absorção da água necessária a cura da argamassa.

**REBOCO:**

O reboco será executado em todas as paredes, e somente deverá ser aplicado após a completa pega do chapisco. Será utilizada argamassa de cimento e areia média lavada no traço 1:5 com espessura de 2,5cm e a sua aplicação deverá ser feita sobre a superfície chapiscada previamente umedecida. Deverão ser utilizadas balizas nas superfícies a serem rebocadas, visando manter a espessura uniforme e o prumo perfeito.

Após o lançamento da argamassa, a superfície será desempenada com régua de madeira ou alumínio e alisada com desempenadeira e espuma, para que o acabamento final seja liso.

**5-PAVIMENTAÇÃO**

**MATACOADO:**

Será executado matacoado com pedra preta britada e pasta de cimento e areia no cubículo de equipamentos e nos locais onde terão calçadas.

**PISO CIMENTADO:**

O piso interno do cubículo será cimentado na espessura de 3cm, com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3, perfeitamente desempenado e queimado.

**CALÇADAS:**





**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA**

Será executada no contorno do cubículo, na largura de 50 cm e no chafariz, conforme projeto. No perímetro será utilizado tijolo de 06 furos e seu assentamento deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, depois será feito o aterro compactado para a execução do matacoado, conforme descrito acima. Finalmente será executado o piso cimentado áspero com juntas de dilatação. A argamassa será de cimento e areia grossa lavada no traço 1:3 e espessura de 3cm. Observar a declividade do piso para fora.

**6-ESQUADRIAS**

Será instalada 01 porta metálica com dimensões de 80x210cm, e deverá obedecer rigorosamente a localização,

**7-SISTEMA DE RESERVAMENTO E DISTRIBUIÇÃO**

Deverá ser fornecida e instalada para reservação duas caixa d'água de fibra de vidro com capacidade de 10.000 litros.

A distribuição será em cano de 50 mm PVC rígido ponta lisa com conexões e deverá ser instalado registro na descida da tubulação, conforme projeto.

Deverá ser executada uma Rede de Distribuição, conforme croquis em anexo e planilha orçamentária, com tubos de PVC soldável de 50mm, com os ramais residenciais em tubos de PVC soldável de 20mm. Os ramais serão interligados à rede através de colar de tomada. Cada ramal corresponde a uma Unidade Habitacional e terá uma torneira de plástico em frente a casa.

**8-LIMPEZA DA OBRA**

A obra deve.á ser entregue com todas as instalações em perfeito funcionamento, esquadrias sem defeitos e limpas. Todos os sistemas em funcionamento sem vazamentos e perfeitamente instalados. Dever-se.á limpar, também, o local utilizado como canteiro de obras.

Qualquer solicitação à fiscalização, como modificações de projeto básico, fiscalização de serviços, entrega de obra, e etc., deverá ser encaminhado ofício à Contratante com no mínimo 05 dias de antecedência, para que a mesma possa tomar as providências cabíveis.

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA



Prefeitura de  
**JOÃO LISBOA**

ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA E  
HIDROGEOLÓGICA  
E PROJETO CONSTRUTIVO DE POÇO TUBULAR P-01

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA/MA

POVOADO SÃO RAIMUNDO - JOÃO LISBOA - MARANHÃO

MARÇO/2019



## APRESENTAÇÃO

O Estudo a seguir apresentado, refere-se à **Caracterização Geológica e Hidrogeológica do Município de João Lisboa – Maranhão**, visando a definição da captação de água do manancial subterrâneo, através de **01 (um) Poço Tubular, denominado P-01**, para suprir a demanda de água requerida pelo Povoado São Raimundo.

O Poço Tubular P-01 está localizado nas seguintes coordenadas geográficas:

5°25'53.49"S 47°20'7.78"W



Este Estudo será juntado ao Requerimento da prefeitura acima mencionada, a ser protocolado na Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Naturais – SEMA, solicitando a **AUTORIZAÇÃO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO PARA FIM DE CONSUMO HUMANO**.



## A - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE JUSCELINO

### 1- CARACTERÍSTICAS FISIAGRÁFICAS

#### 1.1- Localização

A área fica localizada no Povoado São Raimundo, Zona Rural – João Lisboa- Estado do Maranhão.

### 2- CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS

#### 2.1 – Clima

Segundo Köppen. O clima da região, segundo a classificação de é tropical (AW') subúmido com dois períodos bem definidos: um chuvoso que vai de novembro a abril com médias mensais superiores a 217 mm e outro seco, correspondente aos meses de maio a outubro. Dentro do período de estiagem a precipitação pluviométrica variou de 5,5 a 82,7 mm e no período chuvoso de 141,2 a 281 mm, com média anual em torno de 1.542 mm.

#### 2.2 - Pluviosidade

A precipitação pluviométrica máxima ocorre no mês de abril, ao longo da estação chuvosa e a precipitação mínima dá-se no mês de novembro, durante a estiagem.

Sabe-se, também, que a maior chuva 24 horas dos últimos 70 anos, ocorreu no dia 25/04/1933, em que foi precipitado 251,1 mm. Este é um dado meteorológico de extrema importância, visto ser esse tipo de chuva - grande intensidade/duração, causador dos maiores problemas geotécnicos e das inundações. Constata-se que nas últimas décadas, houve grande incidência de chuvas desse tipo, fator favorável à recarga dos aquíferos subterrâneos.

#### 2.3 – Temperatura

A temperatura média, nas últimas décadas, foi de 26,1°C. Os meses mais quentes foram novembro e dezembro, sendo fevereiro e junho os meses com temperaturas médias mais amenas.

#### 2.4 – Umidade Relativa do Ar

O teor de umidade mantém-se elevado quase todo o ano. O trimestre mais úmido corresponde a março – abril - maio, enquanto o mais seco se estende por setembro -





outubro - novembro.

Mesmo durante o período de maior aquecimento e, no auge da estação seca, a umidade não cai abaixo de 50%, enquanto na estação chuvosa os valores estão sempre acima de 80%.

## **2.5 – Balanço Hídrico**

O clima é do tipo composto, com dois períodos distintos, caracterizados basicamente por pluviosidade muito superior e pluviosidade muito inferior à evapo-transpiração.

No primeiro período, que cobre os meses de janeiro a julho, o excedente hídrico gera escoamento superficial, onde os valores máximos mensais concentram-se nos meses de março e abril

O período seco tem início em agosto e se prolonga até o final do ano, sendo caracterizado por deficiência hídrica, que se torna mais intensa nos meses de setembro, outubro e novembro.

Conclui-se que, apesar da pluviosidade anual elevada, variando em torno de 2.000 mm, ocorre má distribuição anual das chuvas, o que provoca intensa seca durante, aproximadamente, seis meses por ano.

## **2.6 – Morfologia**

O relevo da região é constituído pelo planalto ocidental que se caracteriza por apresentar um conjunto de morfoesculturas (Chapadas) do Oeste maranhense com altitudes máximas em torno de 350 metros e lineamento Nordeste e Sudoeste (FEITOSA, 2006). Os cursos d'água da região fazem parte de 03 Bacias hidrográficas: Pindaré, Tocantins e Gurupi e a vegetação é composta pela Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional decidual e encaves do Cerrado que se caracteriza por apresentar árvores com troncos e galhos retorcidos e suberizados.

## **2.7 – Hidrografia**

O município de João Lisboa pertence à bacia hidrográfica do rio Tocantins, que possui uma área de 30 665.15 km<sup>2</sup>, representando cerca de 9,24% da área total do Estado. Esta bacia tem cerca de 9,0% de sua área localizada no Maranhão. A bacia hidrográfica do rio Tocantins representa a parte da área da região hidrográfica do



Araguaia-Tocantins inserida no Estado do Maranhão. Sua delimitação equivale ao limite entre os Estados do Maranhão e Tocantins, ou seja, na maior parte é o Rio Manuel Alves Grande, um dos principais afluentes do Rio Tocantins, e na outra parte é o próprio rio Tocantins até a sua confluência com rio Araguaia.

Nesta bacia encontram-se localizados 23 municípios onde, destes, 18 possuem sedes dentro dela, e apenas 13 municípios estão totalmente inseridos na bacia do rio Tocantins. Os municípios mais populosos localizados na bacia são: Carolina, Estreito, Imperatriz, João Lisboa e Porto Franco.

### **3 – CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS.**

#### **3.1 – Geologia Regional**

O Estado do Maranhão está quase totalmente incluído na Bacia Sedimentar do Parnaíba, considerada uma das mais importantes províncias hidrogeológicas do país.

A estrutura tectônica da bacia é em geral simples, devido à atitude monoclinial das camadas, que mergulham suavemente das bordas para o interior. O pacote de sedimentos da bacia alcança uma espessura de 3000 metros, dos quais 2550 são de idade paleozóica e os restantes 450 metros, mesozóica.

Por se tratar de uma área de rochas quase exclusivamente sedimentares, o Estado do Maranhão apresenta possibilidades promissoras de armazenamento e exploração de águas subterrâneas.

O sistema intergranular, ou, os aquíferos porosos, reúnem os sedimentos consolidados e inconsolidados, onde a porosidade e a permeabilidade definem o caminho da percolação das águas subterrâneas. As unidades geológicas, que formam os aquíferos sedimentares da bacia são as formações: Serra Grande, Pimenteiras, Cabeças, Longá, Poti, Piauí, Pedra de Fogo, Mutuca, Sambaíba, Pastos Bons, Cordas, Areado, Urucuia, Santana, Exu, Itapecurú, Grupo Barreiras e sedimentos recentes (aluviões, coluviões e dunas).

Em termos estruturais, a leste o Lineamento Transbrasiliano, a oeste do prolongamento para sul do Lineamento Senador Pompeu, ambos de direção NE- W, ao sul do Lineamento Picos-Santa Inês e a norte do prolongamento para leste do Lineamento Pernambuco, esses dois últimos com direção NW-SE. Detalhes sobre esses lineamentos são encontrados em Cordani et al. (1984) e Cunha (1986).

Acima do embasamento cristalino, que constitui o fundo impermeável geral de toda a bacia, desenvolvem-se três principais aquíferos: Serra Grande, Cabeças e Poti-Piauí. Os



denominando-a de formação Serra Negra. Posteriormente, passou a usar o termo Itapecuru, atribuindo-lhe idade cretácea, posicionando-a, com discordância local, sobre a formação Codó. Litologicamente, essa unidade consiste, no flanco oeste e noroeste da bacia, de arenitos avermelhados, médios a grosseiros, com faixas conglomeráticas muito argilosas e intercalações de argilitos e siltitos, de coloração variegada. Seguem-se arenitos avermelhados e esbranquiçados finos a médios, caulínicos, com estratificação cruzada de grande porte. Nas demais regiões, os arenitos são em geral finos com faixas de arenitos médios. O contato inferior da unidade com as formações Codó e Grajaú é concordante, apresentando discordâncias locais. Revela extensas e contínuas áreas de exposição, notadamente na região centro-oeste, norte e centro-leste da bacia, bem como, em faixas isoladas e restritas no flanco oeste, a W do município de Araguaiana e Colinas de Goiás. Sua espessura aflorante é superior a 200 metros. Aflora a sul, norte e no extremo nordeste do município de João Lisboa, expondo-se amplamente na sede municipal.

Os Depósitos Detrito-Lateríticas, litologicamente, são sedimentos semiconsolidados ou incoerentes, mal classificados, de matriz areno-argilosa, com seixos de quartzo, caulim e limonita dispersos. A coloração é amarelada ou avermelhada, em decorrência da infiltração de óxidos de ferro. No contato com as rochas sotopostas, o material é mais grosseiro, às vezes conglomerático, com maior concentração de seixos de quartzo. As coberturas têm espessura variada, podendo atingir até 30 metros e, morfológicamente, apresentam-se como capeamentos de platô, encontradas nos mais diferentes níveis topográficos. É a que tem maior expressão geográfica e aflora a nordeste do município de João Lisboa.

#### **4 – CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS**

É considerada água subterrânea apenas aquela que ocorre abaixo da superfície, na zona de saturação, onde todos os poros estão preenchidos por água. A formação geológica que tem capacidade de armazenar e transmitir água é denominada aquífero.

Em relação à geologia, existem três domínios principais de águas subterrâneas: rochas ígneas e metamórficas, que armazenam água através da porosidade secundária resultante de fraturas, caracterizando, segundo Costa (2000), "aquífero fissural"; rochas



cabornáticas, calcário e dolomito, que armazenam água com o desenvolvimento da porosidade secundária, através da dissolução e lixiviação de minerais carbonáticos pela água de percolação ao longo das descontinuidades geológicas, caracterizando o que é denominado de "aquífero cárstico"; sedimentos consolidados, arenitos, e inconsolidados, as aluviões e dunas, que caracterizam o aquífero poroso ou intergranular.

O município de João Lisboa apresenta uma estratigrafia, do topo para base, encontra-se da seguinte forma: Sedimentos Recentes e Aluviões: areias, argilas e siltes (Quaternário); Formação Itapecuru: arenitos, siltitos e folhelhos (Cretáceo Superior); Formação Codó: folhelhos; calcários; arenitos e gipsita (Cretáceo Inferior), Formação Mosquito: basaltos e diabásios amigdaloidal (Jurássico) e Formação Sambaíba: Arenitos avermelhados, róseo e esbranquiçados finos a médios, grãos arredondados a subarredondados, estratificação cruzada de grande porte (Triássico).

A Condutividade Elétrica, obtida nas amostras analisadas pela CPRM nos poços da região, descreve que os poços apresentam em 100,0%, baixos valores de Sólidos Totais Dissolvidos (STD), caracterizando a água como doce, ou seja, de boa potabilidade para o consumo humano.

## **5. CONSTRUÇÃO DO POÇO TUBULAR**

O Poço Tubular P-01 ora referendado aproveita o aquífero Sambaíba e possui as seguintes características litológicas e construtivas, a saber:

### **a)- Característica litológica:**

- ✓ Intervalo de 0 a 20 m: intercalações de Sedimentos Recentes e Aluviões: areias, argilas e siltes (Quaternário);
- ✓ Intervalo de 20 a 180 m: Intercalações de arenitos das Formações Itapecuru e Codó;
- ✓ Intervalo de 180 a 300 m: Basalto da Formação Mosquito;
- ✓ Intervalo de 300 a 310 m: sedimentos da Formação Sambaíba.

### **b)- Característica construtiva:**





dois primeiros são aquíferos em carga, postos em confinamento, respectivamente, pelas formações semi-permeáveis Pimenteiras e Longá, que funcionam como aquíferos. Repousando sobre a sequência anterior segue-se outro conjunto hidrogeológico composto, principalmente, pelos aquíferos Sambaíba, Motuca, Corda, Grajaú e Itapecuru, separados, entre si, por aquíferos constituídos pelas formações Pedra de Fogo, Pastos Bons, Codó e derrames basálticos.

A série termina com os aquíferos da Formação Barreiras (São Luís) e sedimentos do Quaternário (dunas e aluviões). As formações Serra Grande, Pimenteiras e Longá, por só ocorrerem em subsuperfície.

A coluna estratigráfica da bacia do Parnaíba compreende:

- ✓ Rochas da era paleozóica, representadas pelas formações Cabeças e Longá, depositadas no período devoniano e pelas formações Poti e Piauí, depositadas no período carbonífero;
- ✓ Rochas da era mesozóica, representadas pelas formações Sardinha, Grajaú, Codó e Itapecuru, depositadas no período cretáceo
- ✓ Rochas da era cenozóica, representadas pela formação Barreiras, depositada no período terciário e pelos sedimentos superficiais, depositados no período quaternário.

### **3.2 – Estratigrafia da Área**

O município de João Lisboa está inserido nos domínios da Bacia Sedimentar do Parnaíba, que, segundo Brito Neves (1998), foi implantada sobre os riftes cambroordovicianos de Jaibaras, Jaguarapi, Cococi/Rio Jucá, São Julião e São Raimundo Nonato. Compreende as superseqüências Silurianas (Grupo Serra Grande), Devoniana (Grupo Canindé) e Carbonífero-Triássica (Grupo Balsas) de Góes e Feijó (1994).

Na área do município, o Cretáceo está representado pela formação Itapecuru e o Terciário pelos Depósitos Detrito-Lateríticas.

Formação Itapecuru - Campbell (1948) foi quem primeiro descreveu essa unidade.



- Profundidade: 310 m
- Diâmetro de perfuração: 8 ½ "
- Diâmetro de revestimento: 6"
- Material: tubo e filtro em PVC DN 150 S.

## **6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### 6.1 Disposições Gerais

A Prefeitura Municipal de João Lisboa procederá com a construção do Poço Tubular P-01, através de contrato com firma especializada em construção de poço tubular e em conformidade com o que dispõe a Decisão Normativa nº 059, de 09 de maio de 1997, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

### 6.2 Prazo de Execução

Segundo informação, o poço tubular será construído dentro do prazo estabelecido na Ordem de Serviço, seguindo rigorosamente a NBR – 12244 – Construção de Poço para Captação de Água Subterrânea.

### 6.3 Pessoal, Equipamentos e Materiais

Serão disponibilizados no canteiro de obra do poço tubular:

#### 6.3.1 Pessoal

- a) Uma equipe qualificada composta de 01 sondador e 03 auxiliares, seguindo orientação técnica do geólogo.
- b) Um motorista com ajudante para o carro-pipa



- c) Um veículo de apoio.

### 6.3.2 Equipamentos

- a) Perfuratriz com capacidade nominal de 400 m de profundidade;
- b) Bomba de lama tipo centrífuga capaz de permitir o bom desempenho da perfuração até a profundidade final prevista;
- c) Compressor de ar acoplado a motor diesel, com capacidade mínima de 160 pcm e pressão de trabalho de 175 psi e tanque de armazenamento de ar com volume de 150 litros.
- d) Medidor de nível sonoro e fiação numerada em intervalo de 1 a 1 m;
- e) Carro-pipa com capacidade de 6.000 litros;
- f) Outras ferramentas e acessórios em quantidade suficiente, de modo a assegurar a execução dos serviços, sem paralisação ou atraso decorrente de sua falta.

### 6.3.3 Material do Revestimento e Pré-filtro

- a) O revestimento (tubo e filtro) será com tubo "tipo geomecânico" com diâmetro de 6" no intervalo de 0 a 180m de profundidade, em seguida apenas perfurado de com diâmetro de 8 1/2" de 180 a 310m de profundidade..

O pré-filtro a ser empregado no poço, foi constituído de material quartzoso, arredondado e selecionado na granulometria entre 2,38 e 1,19 mm, ou seja, material que passa na malha nº 8 e fica retido na malha nº 16.

### 6.4 Profundidade



O poço ficará com a profundidade de 310 m.

#### 6.5 Perfuração

A perfuração será executada, utilizando o método rotativo com circulação direta do fluido de perfuração, preparado à base de bentonita.

#### 6.6 Amostragem

Serão coletadas amostras do material perfurado na canaleta de escoamento da lama, próximo ao furo, em intervalo de 1 em 1m e guardadas em caixa de madeira com divisórias, indicando o intervalo de profundidade, em ordem seqüencial.

#### 6.7 Perfil Litológico

Baseado nas informações registradas, o perfil construtivo do poço será elaborado pelo geólogo, que definiu as zonas produtoras de água e o posicionamento dos filtros, submetendo-o à aprovação do fiscal.

#### 6.8 Completação

##### 6.8.1 Instalação do Revestimento

O revestimento será instalado no furo, de acordo com a ordem de descida elaborada pelo geólogo.

##### 6.8.2 Instalação do Pré-filtro

Será instalado com contra – fluxo do fluido de perfuração, devidamente preparado e circulando com velocidade adequada. A descida do pré-filtro, por gravidade, foi lenta e gradual, ocupando o espaço anelar compreendido entre a parede do furo e o revestimento do poço.

##### 6.8.3 Limpeza, Desenvolvimento e Teste de Vazão



Será usado compressor de ar com capacidade de 160 pcm de ar efetivo e 175 psi de pressão de trabalho.

#### 6.8.3.1 Limpeza

A limpeza será feita até atingir a profundidade final do poço, para retirada total do fluido de perfuração e de materiais dentríticos depositados no fundo.

#### 6.8.3.2 Desenvolvimento

Antes do início do desenvolvimento, será aplicado no poço, o produto denominado Hexa T, que é um dispersante poderoso, capaz de remover eficientemente os resíduos gerados pela perfuração, visando restabelecer a condutividade hidráulica do envoltório do poço.

#### 6.8.3.3 Teste de Vazão

As medições de vazão e do nível dinâmico, em intervalos pré-estabelecidos, serão feitas através de recipiente com volume aferido e medidor de nível sonoro com escala centimétrica, respectivamente.

#### 6.8.4 Proteção Sanitária

Os 10 m superiores do espaço anelar do poço serão cimentados com argamassa de cimento-areia, traço 1:3.

Na boca do poço, será construída uma laje com 1 m<sup>2</sup> de área.

**George César Rocha Bicalho Júnior**

**Geólogo**

**CREA 108117MA**

São Luis (MA), 23 de Março de 2019.





POÇO TUBULAR	MUNICÍPIO: JOÃO LISBOA/MA
LOCAL : POVOADO SÃO RAIMUNDO	EMPRESA PERFURADORA EM PROCESSO DE LICITAÇÃO
COORDENADAS: 05°25'53.49"S; 47°20'7.78"W	FORMAÇÃO SAMBAÍBA
PERFIL CONSTRUTIVO	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA
	<p>0 a 20 m: intercalações de Sedimentos Recentes e Aluviões: areias, argilas e siltes (Quaternário);</p> <p>20 a 180 m: Arenitos das Formações Itapecuru e Codó</p> <p>180 a 300 m: Basalto da Formação Mosquito;</p> <p>300 a 310 m: sedimentos da Formação Sambaíba.</p> <p><b>DESCRIÇÃO BÁSICA DA CONSTRUÇÃO</b></p> <p>A perfuração inicial em rocha intemperizada será no diâmetro de 8 1/2". Esta seção será revestida com tubos lisos de 6" até interceptar a rocha sã.</p> <p>Dependendo da vazão encontrada e ou condições geológicas a perfuração poderá ser interrompida antes da profundidade estimada ou pedrá ser ampliada segundos critérios técnicos do geólogo e da empresa perfuradora contratada.</p> <p>Para a avaliação do aquífero deverá ser feito um ensaio de bombeamento com 24 h de duração, medindo-se o rebaixamento de ND e vazão do poço em intervalos pré determinados. Passadas as 24h será acompanhada a recuperação do mesmo, mínimo de 80%.</p> <p>Ultima fase é a de montagem do poço tubular com a motobomba submersa, dimensionada para a vazão e profundidade, tubo edutor, cabo elétrico, quadro de comando, conexões e tubo para monitoramento dos níveis de água. Após montagem proceder a limpeza e desinfecção.</p> <p> George César Rocha Bicalho Júnior Geólogo CREA 10811-MA</p>
DR 6" DP 8 1/2"	

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

Objeto: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Local: JOÃO LISBOA - MA

MEMORIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
05		MURO LÍMITROFE	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.01		INFRA E SUPERESTRUTURA	UN	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.01.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,50	0,50	1,20						3,00	0,90
05.01.02	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	0,50	0,50	1,20	-	0,08				3,00	0,65
05.01.03	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										17,74
		ARMAÇÃO DO BLOCO		0,44						0,40		9,00	1,58
		PESCOÇO DE PILAR		0,80						0,40		9,00	2,88
		VIGA BALDRAME		8,30						0,40		4,00	13,16
05.01.04	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3										0,41
		BLOCO		0,40	0,40	0,35						3,00	0,17
		PESCOÇO DE PILAR		0,25	0,10	0,50						3,00	0,04
		VIGA BALDRAME		8,30	0,10	0,25							0,21
05.01.05	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2										3,75
		PILARES		2,50	0,25							6,00	3,75
05.02		ALVENARIA		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.02.01	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	8,30		2,50							20,75
05.02.02	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3										0,33
		CONTORNO		8,30	0,20	0,20							0,33
05.03		ESQUADRIAS		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.03.01	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2										6,25
		P1		2,50	2,50								6,25
05.04		REVESTIMENTO	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.04.01	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2			20,75						2,00	41,50
05.04.02	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2			20,75						2,00	41,50

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

OBJETO: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso especifico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
05.05		<b>PINTURA</b>	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
05.05.01	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										41,50
05.05.02	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	6,25								2,00	12,50
06		<b>CUBÍCULO DO QUADRO DE COMANDO</b>											
06.01		<b>INFRAESTRUTURA</b>	UN	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.01.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3										0,91
		BLOCOS		0,40	0,40	0,50						4,00	0,32
		VIGAS BALDRAME		6,60	0,30	0,30							0,59
06.01.02	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	4,00	0,30	0,30							0,55
06.01.03	74074/004	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO RADIER C/ REAPROVEITAMENTO 5X.	M2	6,60	0,25							2,00	3,30
06.01.04	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										7,28
		ARMAÇÃO DO BLOCO		0,34						1,00		12,00	4,08
		PESCOÇO DE PILAR		0,50						0,40		16,00	3,20
06.01.05	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,68						0,11		12,00	0,90
06.01.06	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3										0,27
		BLOCO		0,40	0,40	0,30						4,00	0,19
		PESCOÇO DE PILAR		0,25	0,10	0,80						4,00	0,08
06.02		<b>SUPERESTRUTURA</b>		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.02.01	93197	VERGAS 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO, ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	M	6,60									6,60
06.02.02	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	2,50	0,50							4,00	5,00
06.02.03	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										22,71
		VIGAS		6,60						0,62		4,00	16,47
		PILAR		2,50						0,62		4,00	6,24
06.02.04	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG										10,21
		VIGAS								0,11		44,00	4,84
		PILAR			0,74					0,11		66,00	5,37

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

Objeto: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Local: JOÃO LISBOA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
06.02.05	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3									0,58	
		VIGAS		6,60	0,25	0,14						0,23	
		PILAR		2,50	0,25	0,14				4,00		0,35	
06.03		<b>ALVENARIA</b>		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.03.01	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2										14,82
				6,60		2,50							16,50
		P1		0,80		2,10					1,00		1,68
06.03.02	95474	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M3										0,26
		CONTORNO		6,60	0,20	0,20							0,26
06.04		<b>ESQUADRIAS</b>		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.04.01	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2										1,00
					0,80	2,10							1,68
06.04.02	94559	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2										0,60
		J1		0,60		0,50							2,00
													0,60
06.05		<b>COBERTURA</b>		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.05.01	74141/1	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2										5,04
						5,04							5,04
06.06		<b>REVESTIMENTO</b>	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.06.01	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2										2,00
						14,82							29,64
06.06.02	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2										2,00
						14,82							29,64
06.07		<b>PISOS INTERNOS</b>	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.07.01	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2										1,80
					1,80								1,80







PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA - MA

Objeto: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Local: JOÃO LISBOA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.													
		PORTA					1,68					2,00	3,36
		JANELA					0,60					2,00	1,20
6.10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
06.10.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2			4,30							4,30
06.10.02	COMP09	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2			2,70							2,70
													-
													-
													-
													-

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10



Composições Analíticas com Preço Unitário  
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Bancos  
SINAPI - 12/2018 - Maranhão  
ORSE - 12/2018 - Sergipe  
CAEMA - 04/2018 - Maranhão

B.D.I.  
23,0%

Encargos Sociais  
86,61%

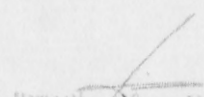
Composições Analíticas de Preço Unitário

Composições Principais

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000028	Próprio	REABERTURA EM SEDIMENTOS NO DIÂMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400 M	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	1,0000000	89,05	89,05			
Composição	88313	SINAPI	POC.ÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3662480	9,90	3,62			
Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0987440	11,01	12,09			
Auxiliar	520004	CAEMA	CAMINHÃO PIPA 6.000 A 7.000L, VIDA ÚTIL 10.000H	5200	H	0,3000000	84,10	25,23			
Auxiliar	520007	CAEMA	PERFURATRIZ ROTATIVA CAP. 300MT.	5200	H	0,3000000	129,22	38,76			
Insumo	D500000010	CAEMA	BROCA TRICONICA EM AÇO 14"	Material	UN	0,0000330	5.921,45	0,19			
Insumo	D500000043	CAEMA	COMANDO DE PERFURAÇÃO EM AÇO DN= 4 X 1/2 "	Material	UN	0,0000330	2.912,71	0,09			
Insumo	D500000052	CAEMA	HASTE DE PERFURAÇÃO EM AÇO DN = 3/8"	Material	UN	0,0000330	1.579,12	0,05			
Insumo	D240000034	CAEMA	ÁGUA	Material	m³	0,1271910	6,84	0,86			
Insumo	D020000054	CAEMA	BETONITA	Material	KG	6,7444730	1,21	8,16			
					MO sem LS =>	18,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,27	
					Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	109,53	
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000028	Próprio	RELATÓRIO DO POÇO TUBULAR, ASSINADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, ACOMPANHADO DA ART	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0000000	1.592,00	1.592,00			
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,0000000	79,60	1.592,00			
Auxiliar						MO sem LS =>	1.584,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.584,20
					Valor do BDI =>	366,16			Valor com BDI =>	1.958,16	
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000029	Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	25.110,74	25.110,74			
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	14,91	44,73			
Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	13,56	40,68			

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

Insumo	00000756	SINAPI	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 32 HP, 9 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 114,0 M / 13,9 M3/H A 57,0 M / 25,0 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	25.025,33	25.025,33	
				MO sem LS =>	72,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,57
				Valor do BDI =>	5.775,47			Valor com BDI =>	30.886,21

  
Demostenes Souza Lima  
Engenheiro Civil CONFEA 110037019-6  
CREA - 7350-D/MA

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10



Prefeitura de

Obra

PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Bancos

SINAPI - 12/2018 -

Maranhão

ORSE - 12/2018 - Sergipe

CAEMA - 04/2018 -

Maranhão

B.D.I.

23,0%

Encargos Sociais

86,61%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%	
		4.475,00	4.475,00	
2	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	100,00%	80,00%	20,00%
		81.221,30	64.977,04	16.244,26
3	REVESTIMENTOS	100,00%	30,00%	70,00%
		49.899,49	14.969,85	34.929,64
4	CONCLUSÃO DO POÇO	100,00%		100,00%
		15.969,59		15.969,59
5	MURO LIMÍTROFE	100,00%		100,00%
		6.270,32		6.270,32
6	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	100,00%		100,00%
		7.337,45		7.337,45
7	ELEVATÓRIA	100,00%	20,00%	80,00%
		77.143,81	15.428,76	61.715,05
8	SUBESTAÇÃO	100,00%		100,00%
		7.933,29		7.933,29
Porcentagem			39,90%	60,09%
Custo			99.850,65	150.399,60
Porcentagem Acumulado			39,90%	100,0%
Custo Acumulado			99.850,65	250.250,25

Total Geral

R\$250.250,25

*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil

Demosthenes Sousa Lima  
Engenheiro Civil CONFEA 110037019-6

AV. IMPERATRIZ - CENTRO - João Lisboa / MA  
(99) 9184-2787 /



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10



Obra  
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

Bancos  
SINAPI - 12/2018 - Maranhão  
ORSE - 12/2018 - Sergipe  
CAEMA - 04/2018 - Maranhão

B.D.I.  
23,0%

Encargos Sociais  
86,61%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
0000046	Próprio	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	190,0	240,4	45.676,00	18,25	18,17
0000029	Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	30.886,21	30.886,21	12,35	30,53
0000026	Próprio	REABERTURA EM SEDIMENTOS NO DIÂMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400 M	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	190,0	109,53	20.810,70	8,32	38,85
240392	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 250 A 300 M )	2403	M	50,0	367,31	18.365,50	7,35	46,20
73976/009	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	98,0	176,34	17.281,32	6,91	53,11
240390	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 200 A 250 M )	2403	M	50,0	293,84	14.692,00	5,88	58,99
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	330,0	32,77	10.814,10	4,33	63,31
240394	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 300 A 350 M )	2403	M	20,0	459,17	9.183,40	3,67	66,99
73857/008	SINAPI	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 45KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0	6.235,87	6.235,87	2,49	69,48
0000030	Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 30/40cv	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	6.060,01	6.060,01	2,42	71,90
240342	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M )	2403	M	50,0	97,90	4.895,00	1,96	73,86
240443	CAEMA	PISTONEAMENTO	2404	m³	36,0	132,65	4.775,40	1,91	75,77
240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	2404	H	36,0	125,05	4.501,80	1,80	77,57
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	80,26	53,56	4.298,72	1,72	79,29
240335	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M )	2403	M	50,0	85,12	4.256,00	1,70	80,99
240324	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M )	2403	M	50,0	77,36	3.868,00	1,55	82,54
240428	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	2404	H	24,0	125,05	3.001,20	1,20	83,74
240312	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M )	2403	M	40,0	73,71	2.948,40	1,18	84,92
91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	78,0	30,59	2.386,02	0,95	85,87



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

240306	CAEMA	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M )	2403	M	10,0	220,23	2.202,30	0,88	86,76
240416	CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	2404	m³	6,0	365,81	2.194,86	0,88	87,63
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	357,49	2.144,94	0,86	88,49
72619	SINAPI	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	102,39	2.047,80	0,82	89,31
68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	7,93	249,43	1.977,97	0,79	90,10
00000028	Próprio	RELATÓRIO DO POÇO TUBULAR, ASSINADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, ACOMPANHADO DA ART	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1,0	1.958,16	1.958,16	0,78	90,88
87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	35,57	52,79	1.877,74	0,75	91,64
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS. ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	41,5	39,58	1.642,57	0,66	92,29
240470	CAEMA	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREENHEIRO (A MESMA SERÁ ACEITA SE ESTIVER DEVIDAMENTE IDENTIFICADA COM A MATRÍCULA E NOME DO SERVIDOR DA CAEMA QUE EFETUOU A COLETA)	2404	UN	2,0	679,95	1.359,90	0,54	92,84
240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	2402	m³	10,0	133,41	1.334,10	0,53	93,37
83397	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.315,82	1.315,82	0,53	93,90
74178/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	568,86	1.137,72	0,46	94,35
240451	CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	2404	UN	20,0	53,56	1.071,20	0,43	94,78
72681	SINAPI	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	98,76	790,08	0,32	95,10
89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	29,64	26,49	785,16	0,31	95,41
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	71,14	10,15	722,07	0,29	95,70
92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	5,0	126,69	633,45	0,25	95,95
240201	CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	2402	UN	1,0	627,76	627,76	0,25	96,20
73795/015	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	579,61	579,61	0,23	96,43
95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMÃO)	PINT - PINTURAS	m²	17,06	32,69	557,69	0,22	96,66
72306	SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	173,45	520,35	0,21	96,87
240422	CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	2404	m³	1,32	364,26	480,82	0,19	97,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E ILUMINACAO EXTERNA	UN	1,0	478,34	478,34	0,19	97,25
74141/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	5,04	85,15	429,15	0,17	97,42
240446	CAEMA	DESINFECCAO	2404	m³	8,14	45,84	373,13	0,15	97,57
94559	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXACAO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESOV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS PARE - PAREDES/PAINES	m²	0,6	619,10	371,46	0,15	97,72
95474	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1.2.8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	3,75	91,29	342,33	0,14	97,99
96539	SINAPI	FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZACOES. AF_06/2017	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	6,6	46,82	309,01	0,12	98,12
93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÁOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	UN	3,0	100,71	302,13	0,12	98,24
73781/003	SINAPI	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6". FORNECIMENTO E INSTALACAO.	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,58	518,27	300,59	0,12	98,36
92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICACAO COM SECAO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Conversão InfoWOrca	un	1,0	291,84	291,84	0,12	98,48
6284	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	PISO - PISOS	m²	4,3	64,21	276,10	0,11	98,59
94992	SINAPI	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACAO E FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	M	12,0	22,80	273,60	0,11	98,69
96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2017	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m²	3,3	82,75	273,07	0,11	98,80
74074/004	SINAPI	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0	244,97	244,97	0,10	98,90
72482	SINAPI	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	m³	0,41	567,14	232,52	0,09	99,00
92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICACAO COM SECAO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFICIES	m²	71,14	3,11	221,24	0,09	99,08
87879	SINAPI	CH.PISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRET INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1.3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	INHI - INSTALACOES HIDROS SANITARIAS	UN	1,0	217,94	217,94	0,09	99,17
72719	SINAPI	TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	22,71	8,64	196,21	0,08	99,25
92778	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDACOES E ESTRUTURAS	KG	17,57	10,57	185,72	0,07	99,32
92777	SINAPI	ARMAÇAO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICACAO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Conversão InfoWOrca	m³	0,4	461,93	184,77	0,07	99,40
11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lncado e adensado							

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	70,0	2,63	184,10	0,07	99,47
C4991	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	70,0	2,63	184,10	0,07	99,55
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	3,0	48,16	144,48	0,06	99,60
83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	144,36	144,36	0,06	99,66
92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,21	12,34	125,99	0,05	99,71
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,27	354,36	95,67	0,04	99,75
97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR. COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	79,48	79,48	0,03	99,78
73624	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	ILUMINACÃO EXTERNA INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	79,47	79,47	0,03	99,81
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	8,0	9,49	75,92	0,03	99,84
92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ILUMINACÃO EXTERNA FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,28	9,99	72,72	0,03	99,87
98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	1,8	28,15	50,67	0,02	99,89
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	12,0	4,21	50,52	0,02	99,91
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ILUMINACÃO EXTERNA INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	4,0	12,52	50,08	0,02	99,93
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	ILUMINACÃO EXTERNA PISO - PISOS	m²	1,8	25,92	46,65	0,02	99,95
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,43	20,73	29,64	0,01	99,96
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	21,31	21,31	0,01	99,97
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	ILUMINACÃO EXTERNA INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	19,07	19,07	0,01	99,98
74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO	ILUMINACÃO EXTERNA INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	14,58	14,58	0,01	99,99
91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	2,0	5,52	11,04	0,00	99,99
92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	ILUMINACÃO EXTERNA FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9	11,34	10,20	0,00	99,99
90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,0	4,41	8,82	0,00	100,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ. 07.000.300/0001-10

9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,7	2,15	5,80	0,00	100,00
------	--------	-----------------------	--------------------------	----	-----	------	------	------	--------

**Total Geral**

**R\$250.250,25**

---

Demosthenes Sousa Lima  
Engenheiro Civil CONFEA 110037019-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10



Obra  
PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO  
RAIMUNDO

Bancos  
SINAPI - 12/2018 - Maranhão  
ORSE - 12/2018 - Sergipe  
CAEMA - 04/2018 - Maranhão

B.D.I.  
23,00%

Encargos Sociais  
86,61%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>4.475,00</b>
1.1	C4990	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	70	2,14	2,63	184,10
1.2	C4991	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	70	2,14	2,63	184,10
1.3	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6	290,65	357,49	2.144,94
1.4	240201	CAEMA	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	2402	UN	1	510,38	627,76	627,76
1.5	240204	CAEMA	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	2402	m³	10	108,47	133,41	1.334,10
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO</b>						<b>81.221,30</b>
2.1	240306	CAEMA	PERF. 20" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	2403	M	10	179,05	220,23	2.202,30
2.2	240312	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	2403	M	40	59,93	73,71	2.948,40
2.3	240324	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	2403	M	50	62,90	77,36	3.868,00
2.4	240335	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	2403	M	50	69,21	85,12	4.256,00
2.5	240342	CAEMA	PERF. 8" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	2403	M	50	79,60	97,90	4.895,00
2.6	240390	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 200 A 250 M )	2403	M	50	238,90	293,84	14.692,00
2.7	240392	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 250 A 300 M )	2403	M	50	298,63	367,31	18.365,50
2.8	240394	CAEMA	PERF. 08" EM BASALTO ( DE 300 A 350 M )	2403	M	20	373,31	459,17	9.183,40
2.9	00000026	Próprio	REABERTURA EM SEDIMENTOS NO DIÂMETRO DE 12 1/4" DE 10 A 400 M	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M	190	89,05	109,53	20.810,70
<b>3</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>49.899,49</b>
3.1	240451	CAEMA	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 12"	2404	UN	20	43,55	53,56	1.071,20
3.2	6284	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	Conversão InfoWOrca	un	1	237,27	291,84	291,84
3.3	240422	CAEMA	PROTEÇÃO SANITÁRIA	2404	m³	1,32	296,15	364,26	480,82
3.4	00000046	Próprio	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 200mm	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	190	195,45	240,40	45.676,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

3.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa Incado e adensado	Conversão InfoWOrca	m³	0,4	375,56	461,93	184,77
3.6	240416	CAEMA	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRE-FILTRO	2404	m³	6	297,41	365,81	2.194,86
<b>4</b>			<b>CONCLUSÃO DO POÇO</b>					0,00	<b>15.969,59</b>
4.1	240425	CAEMA	LIMPEZA COM COMPRESSOR	2404	H	36	101,67	125,05	4.501,80
4.2	240443	CAEMA	PISTONEAMENTO	2404	m³	36	107,85	132,65	4.775,40
4.3	240428	CAEMA	DESENVOLVIMENTO COM COMPRESSOR	2404	H	24	101,67	125,05	3.001,20
4.4	240446	CAEMA	DESINFECÇÃO	2404	m³	8,14	37,27	45,84	373,13
4.5	240470	CAEMA	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A MESMA SERÁ ACEITA SE ESTIVER DEVIDAMENTE IDENTIFICADA COM A MATRÍCULA E NOME DO SERVIDOR DA CAEMA QUE EFETUOU A COLETA)	2404	UN	2	552,81	679,95	1.359,90
4.6	00000028	Próprio	RELATÓRIO DO POÇO TUBULAR, ASSINADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, ACOMPANHADO DA ART	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	1	1.592,00	1.958,16	1.958,16
<b>5</b>			<b>MURO LÍMITROFE</b>						<b>6.270,32</b>
<b>5.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>822,24</b>
5.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,9	43,55	53,56	48,20
5.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,65	16,86	20,73	13,47
5.1.3	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	17,57	8,60	10,57	185,72
5.1.4	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,75	74,22	91,29	342,33
5.1.5	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,41	461,09	567,14	232,52
<b>5.2</b>			<b>ALVENARIA</b>						<b>1.287,68</b>
5.2.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	20,75	42,92	52,79	1.095,39
5.2.2	95474	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,33	473,74	582,70	192,29
<b>5.3</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>1.558,93</b>
5.3.1	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,25	202,79	249,43	1.558,93

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

5.4			REVESTIMENTOS					0,00	1.771,63
5.4.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	41,5	2,53	3,11	129,06
5.4.2	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	41,5	32,18	39,58	1.642,57
5.5			PINTURA						829,84
5.5.1	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	41,5	8,26	10,15	421,22
5.5.2	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DÉMAO)	PINT - PINTURAS	m²	12,5	26,58	32,69	408,62
6			CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO						7.337,45
6.1			INFRAESTRUTURA						511,79
6.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,91	43,55	53,56	48,73
6.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,55	16,86	20,73	11,40
6.1.3	74074/004	SINAPI	FORMA TABUA P/CONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	3,3	67,28	82,75	273,07
6.1.4	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,28	8,13	9,99	72,72
6.1.5	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,9	9,22	11,34	10,20
6.1.6	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1,2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,27	288,10	354,36	95,67
6.2			SUPERESTRUTURA						1.565,25
6.2.1	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	6,6	38,07	46,82	309,01
6.2.2	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5	103,00	126,69	633,45
6.2.3	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	22,71	7,03	8,64	196,21
6.2.4	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10,21	10,04	12,34	125,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

6.2.5	92720	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,58	421,36	518,27	300,59
<b>6.3</b>			<b>ALVENARIA</b>					0,00	<b>933,84</b>
6.3.1	87503	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	14,82	42,92	52,79	782,34
6.3.2	95474	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m³	0,26	473,74	582,70	151,50
<b>6.4</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>790,50</b>
6.4.1	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,68	202,79	249,43	419,04
6.4.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,6	503,34	619,10	371,46
<b>6.5</b>			<b>COBERTURA</b>					0,00	<b>429,15</b>
6.5.1	74141/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	5,04	69,23	85,15	429,15
<b>6.6</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					0,00	<b>877,34</b>
6.6.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	29,64	2,53	3,11	92,18
6.6.2	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	29,64	21,54	26,49	785,16
<b>6.7</b>			<b>PISOS INTERNOS</b>						<b>97,32</b>
6.7.1	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,8	22,89	28,15	50,67
6.7.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,8	21,08	25,92	46,65
<b>6.8</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>						<b>1.400,46</b>
6.8.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,45	43,55	53,56	24,10
6.8.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,23	16,86	20,73	4,76
6.8.3	83446	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1	117,37	144,36	144,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

6.8.4	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	388,90	478,34	478,34
6.8.5	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2	3,59	4,41	8,82
6.8.6	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2	4,49	5,52	11,04
6.8.7	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4	10,18	12,52	50,08
6.8.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12	3,43	4,21	50,52
6.8.9	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8	7,72	9,49	75,92
6.8.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	17,33	21,31	21,31
6.8.11	74130/001	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	11,86	14,58	14,58
6.8.12	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	15,51	19,07	19,07
6.8.13	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	64,62	79,48	79,48
6.8.14	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3	39,16	48,16	144,48
6.8.15	96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12	18,54	22,80	273,60
6.9			<b>PINTURA</b>						<b>449,90</b>
6.9.1	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	29,64	8,26	10,15	300,84
6.9.2	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	PINT - PINTURAS	m²	4,56	26,58	32,69	149,06
6.10			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					0,00	<b>281,90</b>
6.10.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m²	4,3	52,21	64,21	276,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

6.10.2	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2,7	1,75	2,15	5,80
<b>7</b>			<b>ELEVATÓRIA</b>						<b>77.143,81</b>
7.1	00000029	Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 6 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 27,12 HP, 7 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, HM/Q = 13,9 M / 90 M3/H A 44,0 M / 25,0 M3/H	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1	25.110,74	30.886,21	30.886,21
7.2	00000030	Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 30/40cv	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1	4.926,84	6.060,01	6.060,01
7.3	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	330	26,65	32,77	10.814,10
7.4	73976/009	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	98	143,37	176,34	17.281,32
7.5	72306	SINAPI	COTOVELO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3	141,02	173,45	520,35
7.6	72719	SINAPI	TE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1	177,19	217,94	217,94
7.7	74178/001	SINAPI	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2	462,49	568,86	1.137,72
7.8	73795/015	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1	471,23	579,61	579,61
7.9	72681	SINAPI	NIPLE DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8	80,30	98,76	790,08
7.10	72482	SINAPI	UNIAO DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1	199,17	244,97	244,97
7.11	72619	SINAPI	LUVA DE AÇO GALVANIZADO 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	20	83,25	102,39	2.047,80
7.12	91788	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉFIOS. AF 10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	78	24,87	30,59	2.386,02
7.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	78	43,55	53,56	4.177,68
<b>8</b>			<b>SUBESTAÇÃO</b>						<b>7.933,29</b>
8.1	83397	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	1.069,78	1.315,82	1.315,82
8.2	73624	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	64,61	79,47	79,47
8.3	73857/008	SINAPI	TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 45KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1	5.069,82	6.235,87	6.235,87
8.4	73781/003	SINAPI	ISOLADOR DE SUSPENSAO (DISCO) TP CAVILHA CLASSE 15KV - 6". FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3	81,88	100,71	302,13
<b>Total Geral</b>									<b>250.250,25</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
CNPJ: 07.000.300/0001-10

---

Demostenes Sousa Lima  
Engenheiro Civil CONFEA 110037019-6  
CREA-7350-D/MA

AV. IMPERATRIZ - CENTRO - João Lisboa / MA  
(99) 9184-2787 /



COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	17,80	17,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	NÃO INCIDE
B2	Feriados	3,95	NÃO INCIDE
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,48	NÃO INCIDE
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,61	6,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,58	16,4
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,42	4,18
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,87	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,95	3,82
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,83	12,2
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,94	2,92
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,40	3,27
* GRUPO E			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		86,61	49,67



COMPOSICAO DE BDI

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA

OBJETO: PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR - 320m X 8" - INCLUINDO MURO - SÃO RAIMUNDO

LOCAL: JOÃO LISBOA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,32	0,74	0,40	0,46
Risco	0,50	0,97	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,21	1,11	1,21
Administração Central	3,80	4,67	4,01	3,80
Lucro	6,64	8,69	7,30	6,66
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>6,65</b>	<b>8,15</b>	<b>7,40</b>	<b>7,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
CPRB	2,00	2,00	2,00	2,00
ISS (**) (***)	1,00	2,50	1,75	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>19,60</b>	<b>24,23</b>	<b>20,97</b>	<b>23,00</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

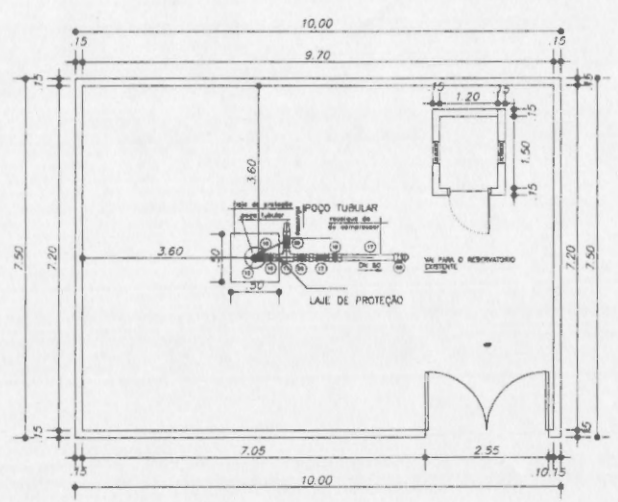
Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

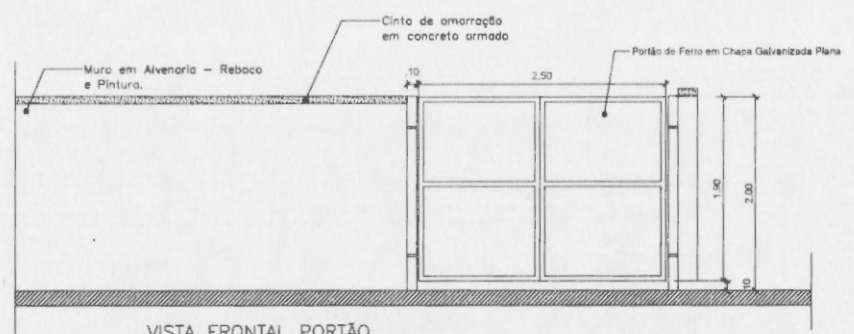
(\*\*) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

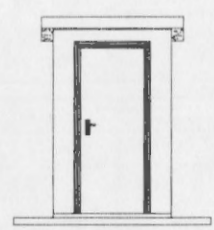
*Demosthenes Sousa Lima*  
Engenheiro Civil  
CREA - 7350-D/MA



PLANTA BAIXA  
ESC: 1/50



VISTA FRONTAL PORTÃO  
ESC: 1/50



FACHADA - CUBICULO  
SEM ESCALA

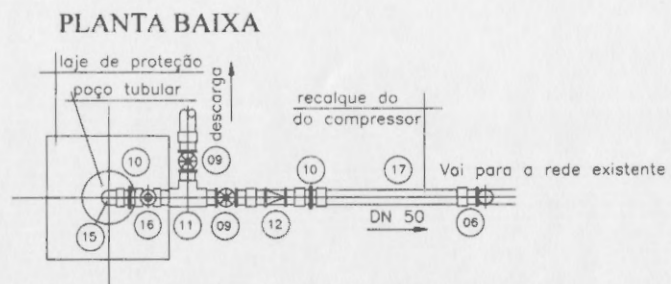
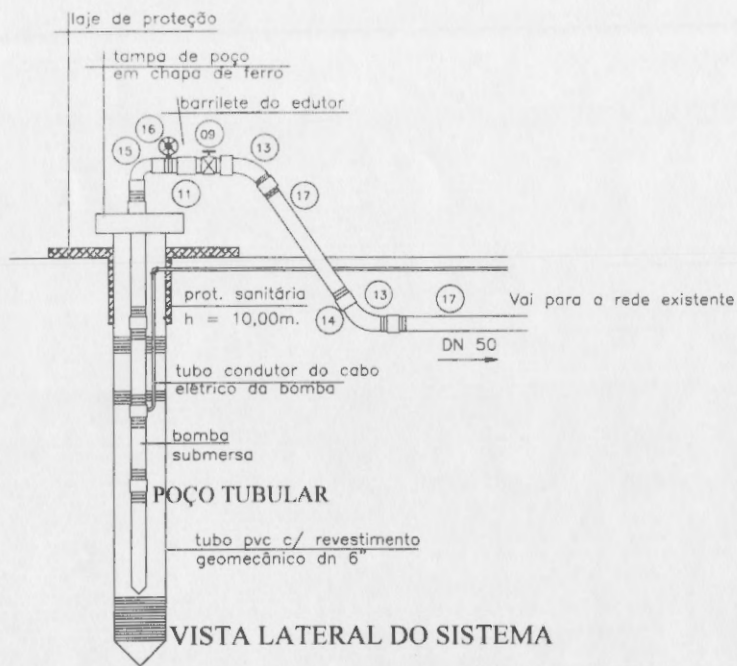
ARQUITETONICO

Projeto: PROJETO ARQUITETONICO	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
Colega: JOÃO LISBOA	Cliente: JOÃO LISBOA
Título: PLANTA BAIXA, VISTA E FACHADA	
Descrição: MELHORIA DO ACESSO A AGUA EM COMUNIDADE DO MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA-MA	
Escala:	Data:
Representação Técnica:	Assinatura:
Matrícula:	Data:
Estado: MA	Data: 15/03/18

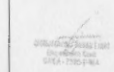




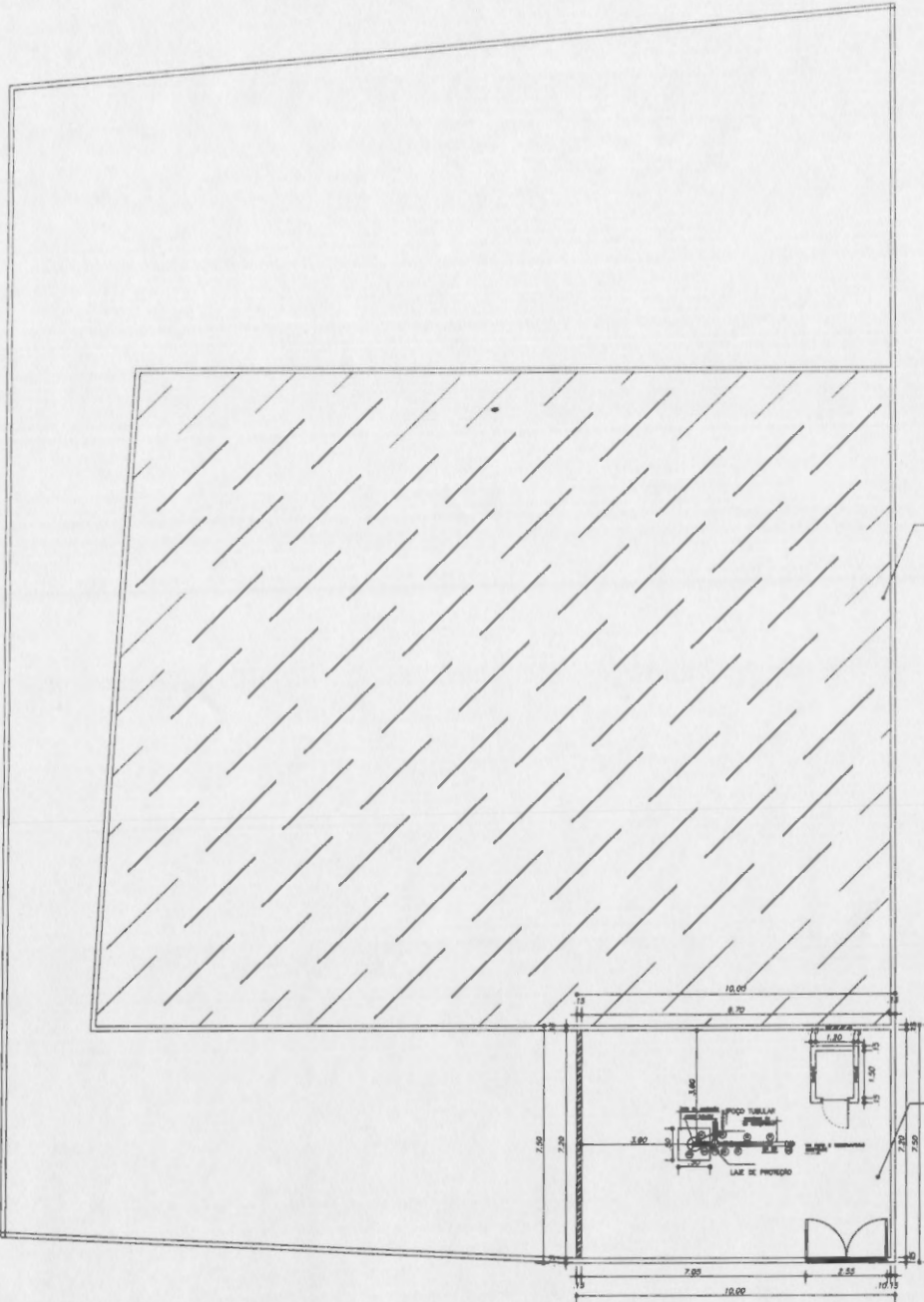
RELAÇÃO DE MATERIAL		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.
01	TEE F.G. DN 2"	01
02	JOELHO F.G. 90° DN 2"	01
03	MANOMÉTRO DN 2"	01
04	RG. GAVETA DN 2" C/ LUVAS	04
05	CURVA F.G. 45° DN 2"	02
06	TUBO DE F.G. DN 2" x 6.00m	03
07	LUVA SIMPLES F.G. DN 2"	01
08	LUVA DE UNIÃO DE F.G. DN 2"	02
09	VÁLV. DE RET. DE BRONZE DN 2"	01
10	CURVA DE 90° PVC/R DN 2"	02



ARQUITETONICO

	
PROJETO ARQUITETONICO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
JOÃO LISBOA	JOÃO LISBOA
DETALHES	
MELHORIA DO ACESSO À ÁGUA EM COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA	
Data:	Assinatura:
Assinatura:	Assinatura:
Assinatura:	Assinatura:





Escola Existente

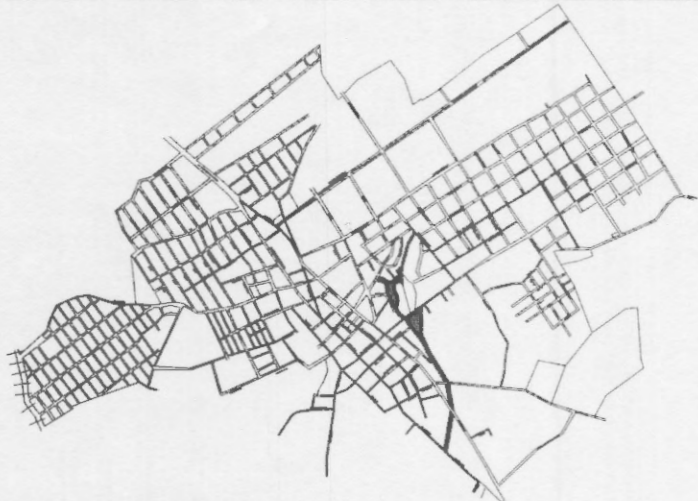
Área Destinada ao Poço

PLANTA BAIXA  
ESC: 1/50

LEGENDA:

- PAREDE A CONSTRUIR
- PAREDE A DEMOLIR

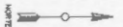
<b>ARQUITETONICO</b>		
	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
	PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA	
	JOÃO LISBOA	JOÃO LISBOA
<b>ARC-03/03</b>	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	
MELHORA DO ACESSO À ÁGUA EM COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-BA		
Escala:	Data:	Folha:
Projeto:	Data:	Folha:
Arquiteto:	Data:	Folha:
Projeto:	Data:	Folha:
Arquiteto:	Data:	Folha:



MA-122

MA-122

TERRENO DESTINADO AO POÇO  
5°25'53.42"S 47°20'7.98"O



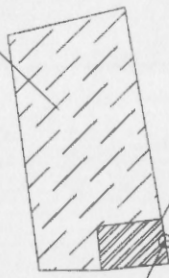
LOC-01/01

## LOCALIZAÇÃO

<p>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</p>	
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA</p>	
<p>JOÃO LISBOA</p>	
<p>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</p>	
<p>DECLARAÇÃO DO ACESSO À ÁREA DE RESPONSABILIDADE DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA</p>	
<p>Assinado em: _____</p>	<p>Assinado em: _____</p>
<p>Assinado em: _____</p>	<p>Assinado em: _____</p>
<p>Assinado em: _____</p>	<p>Assinado em: _____</p>
<p>Assinado em: _____</p>	<p>Assinado em: _____</p>



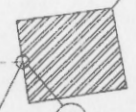
TERRENO DA ESCOLA MUNICIPAL



TERRENO DESTINADO AO POÇO

Ø 100-PVC PBA  
65,12 m

RESERVATÓRIO EXISTENTE



175,55

177,40

MA 122

SITUAÇÃO

SIT-01/01

		
PLANTA DE SITUAÇÃO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA		
Município: JOÃO LISBOA		Distrito: JOÃO LISBOA
PLANTA DE SITUAÇÃO		
MELHORIA DO ACESSO À ÁGUA EM COMUNIDADE DO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA-MA		
Estação:	Projeto:	Área:
Escala:	Data:	Autor:
Revisão:	Sit:	Data: 25/03/18



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20190261286**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20190256637

**1. Responsável Técnico**

DEMOSTHENES SOUSA LIMA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1100370196

Registro: 1100370196MA

**2. Dados do Contrato**

Contratante: Prefeitura Municipal de João Lisboa

AVENIDA IMPERATRIZ

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: JOÃO LISBOA

UF: MA

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

Nº: 1331

CEP: 65900630

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

Ação Institucional: Outros

**3. Dados da Obra/Serviço**

RODOVIA 122

Nº: SN

Complemento:

Bairro: POV SÃO RAIMUNDO

Cidade: JOÃO LISBOA

UF: MA

CEP: 65922000

Data de Início: 07/03/2019

Previsão de término: 29/08/2019

Coordenadas Geográficas: -5.431541, -47.335613

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de João Lisboa

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

**4. Atividade Técnica**

1 - ATUACAO

Quantidade

Unidade

41 - ORCAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0499 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM SANEAMENTO

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ORÇAMENTO DO SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO SÃO RAIMUNDO MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA. CONVÊNIO Nº 854817/2017.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

UEMA -UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHAO

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DEMOSTHENES SOUSA LIMA - CPF: 777.798.513-20

Local

data

Prefeitura Municipal de João Lisboa - CNPJ: 07.000.300/0001-10

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 07/06/2019

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CYbd2  
Impresso em: 07/06/2019 às 10:34:31 por: ip: 186.249.214.131

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

**CREA-MA**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Estado do  
Maranhão







Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20190243938**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

GEORGE CESAR ROCHA BICALHO JUNIOR

Título profissional: GEOLOGO

RNP: 1515538818

Registro: 108117MA

**2. Contratante**

Contratante: MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA

AVENIDA IMPERATRIZ

Complemento:

Cidade: JOÃO LISBOA

País: Brasil

Telefone:

Contrato: 001

Valor: R\$ 2.000,00

Ação Institucional: Outros

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

Nº: 1331

CEP: 65922000

Email:

Celebrado em: 11/03/2019

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA

POVOADO Povoado São Raimundo e Povoado Bom Lugar

Complemento:

Cidade: JOÃO LISBOA

Telefone:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 18/03/2019

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Bairro: ZONA RURAL

UF: MA

CPF/CNPJ: 07.000.300/0001-10

Nº: s/n

CEP: 65922000

Email:

Previsão de término: 31/03/2019

**4. Atividade Técnica**

4 - ASSESSORIA, CONSULTORIA OU ASSISTENCIA

93 - CONSULTORIA > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0815 - HIDRO-GEOLOGIA

Quantidade

2,00

Unidade

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de projeto (Estudo Hidrogeológico) para perfuração de 2 poços tubulares, semi revestido, no Povoado São Raimundo (5°25'53.49"S 47°20'7.78"O) e Povoado Bom Lugar (5°20'1.1"S 47°22'24.6")

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

João Lisboa - MA, 22 de Março de 2019

Local

data

GEORGE CESAR ROCHA BICALHO JUNIOR - CPF: 905.088.402-44

*George Cesar Rocha Bicalho Junior*

MUNICIPIO DE JOÃO LISBOA - CNPJ: 07.000.300/0001-10

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 20/03/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8301937860

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 2y8bz  
Impresso em 23/03/2019 às 19:46:16 por: ip: 177.47.48.228







ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

TERMO DE REFERÊNCIA

As interessadas em contratar com a Administração Pública Municipal deverão observar as seguintes exigências:

**1. DA HABILITAÇÃO**

**1.1** - As licitantes deverão apresentar os seguintes documentos de habilitação nos autos do certame:

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social e suas alterações, devidamente registrado, em se tratando de sociedade comercial, e, no caso de sociedade por ações, acompanhados dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- b) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;
- c) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal e Seguridade Social (Certidão de Quitação de Tributos Federais e Certidão quanto à Dívida Ativa da União);
- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual (Certidão Negativa da Fazenda Estadual e Dívida Ativa).
- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal (Tributos Mobiliários e Imobiliários);
- f) Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei (CRF do FGTS);
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- h) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- i) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;
- j) Prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA;
- l) Comprovação da Licitante de que, **eventualmente declarada vencedora do certame, disporá, na data da contratação, de profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pelo CREA (engenheiro civil e geólogo), detentor de Certidão de Acervo Técnico - CAT por execução de obra ou serviço da natureza e volume equivalente ao objeto a que propõe executar:**
  - l.1) Para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional supra, as licitantes poderão apresentar tantos atestados quantos julgarem necessários e pertinentes a um ou mais profissionais;
  - l.2) A comprovação de disponibilidade do profissional, prevista na alínea “l”, **poderá ser feita por meio de declaração formal:**
  - l.3) Os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deverão participar do serviço/obra objeto desta licitação, podendo ser substituídos por



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



outro com experiência equivalente ou superior, mediante prévia autorização da Administração Pública Municipal (§ 10º, do art. 30, da Lei nº 8.666/93);

**m)** Declaração a que alude o art. 27º, V da Lei nº 8.666/93;

**n)** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, com o devido registro na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, em cópia autenticada, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

**n.1)** A boa situação financeira da empresa será avaliada pelos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), os quais devem ser maior que 1,00, resultante da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

**n.2)** As fórmulas dos índices contábeis referidos deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço.

**n.3.)** Caso o memorial não seja apresentado, a Comissão de Licitação efetuará os cálculos.

**n.4)** Se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

**n.5)** Serão considerados aceitos como na forma da Lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

**n.5.1)** sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (sociedade anônima):

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

**n.5.2)** sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- por fotocópia do Livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou
- por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

**n.5.3)** sociedade criada no exercício em curso:

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

**n.5.4)** o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



## 2. DA ACEITAÇÃO DAS PROPOSTAS

2.1. As propostas deverão ser apresentadas da seguinte forma:

2.1.1. Em papel timbrado da licitante, datilografada ou impressa por qualquer outro meio, datada e assinada pelo seu responsável ou representante legal da licitante, rubricada, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, os preços, em moeda corrente nacional, em valores unitários e totais, absolutamente líquidos já incluídos todos os encargos inerentes ao objeto; contendo:

- a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;
- b) Prazo de execução será sessenta dias;
- c) O preço total da proposta em algarismo e por extenso;

2.2. As propostas deverão apresentar preços correntes de mercado, conforme estabelece o art. 43, inciso IV da Lei nº 8.666/93 e ainda:

2.2.1. Planilha orçamentária, assinada na última folha e rubricada nas demais pelo representante legal;

2.2.2. Composição unitária de preços;

2.2.3. Composição de B.D.I.;

2.2.4. Composição de encargos sociais;

2.2.5. Cronograma Físico-Financeiro

2.3. É de exclusiva responsabilidade dos licitantes a descrição de todos os dados da proposta apresentada;

2.4. Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores;

2.5. As propostas de preços serão abertas em ato público, em data a ser definida pela Comissão Permanente de Licitação e comunicada previamente às licitantes.

## 3 - DAS PENALIDADES

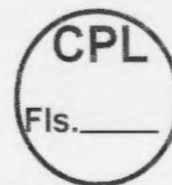
3.1 - No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa – MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

3.2 - O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



**3.2.1** - Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

**3.3** - O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;

**3.4** - A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

**3.5** - Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

**3.6** - O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

**3.7** - O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

#### **4 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**4.1** Executar os serviços obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo;

**4.2** Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;

**4.3** Cumprir fielmente o contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avençados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;

**4.4** Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;

**4.5** Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;

**4.6** Registrar a obra no CREA;

**4.7** Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;

**4.8** Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;

**4.9** Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;

**4.10** Facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



4.11. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;

4.12. Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

**5 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

5.1 - A Contratante, durante a vigência do contrato, se compromete a:

5.1.1. Efetuar o pagamento na forma convencionada, desde que preenchidas as formalidades previstas no contrato;

5.1.2. Designar um profissional, se necessário, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;

5.1.3. Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO III  
(MODELO)

(Papel timbrado do Concorrente)  
CARTA CREDENCIAL

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

À  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
REF. TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

O abaixo-assinado, responsável legal pela Empresa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, vem pela presente informar a Vs. Sas. que o Sr. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ é designado para representar nossa empresa na Licitação acima referida,  
podendo assinar atas e demais documentos, apresentar impugnação, recursos, inclusive renúncia  
expressa a interposição de quaisquer recursos, se for o caso, e praticar todos os atos necessários ao  
desempenho da representação no processo licitatório.

Atenciosamente

\_\_\_\_\_  
Nome, Identidade e Assinatura do Responsável Legal  
**(Com firma reconhecida em cartório)**



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO IV  
MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº \_\_\_\_/\_\_\_\_

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO POVOADO SÃO RAIMUNDO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA (MA) E A EMPRESA \_\_\_\_\_, NA FORMA ABAIXO.**

Ao(s) \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_, de um lado, o **MUNICÍPIO DE JOÃO LISBOA**, pessoa jurídica de direito público interno inscrita no CNPJ sob o nº 07.000.300/0001-10, com sede administrativa na Av. Imperatriz nº 1331, Centro, representado pelo Prefeito Municipal **JAIRO MADEIRA DE COIMBRA**, brasileiro, casado, agente político, residente e domiciliado nesta cidade de João Lisboa (MA), portador da cédula de identidade de nº 19572022002-0 SSP/MA e do CPF nº 243.189.733-87, doravante denominada simplesmente de **CONTRATANTE** e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, neste ato, representada pelo, Sr. \_\_\_\_\_ portador do RG nº \_\_\_\_\_ e do CPF/MF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada simplesmente de **CONTRATADO**, tendo em vista o que consta na **Tomada de Preços nº 004/2019 - CPL**, que passa a integrar este instrumento independentemente de transcrição, na parte em que com este não conflitar, resolvem, de comum acordo, celebrar o presente contrato, regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA — DO OBJETO**

Constitui objeto deste contrato a execução de serviços de construção de sistema simplificado de abastecimento de água no povoado São Raimundo, em conformidade com a **Tomada de Preços nº 004/2019 - CPL** e seus anexos, que independente de transcrição integram este instrumento para todos os fins e efeitos legais. O presente contrato está consubstanciado no procedimento licitatório realizado na forma da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

**PARAGRAFO ÚNICO** - O objeto deste Contrato será executado em regime de empreitada por preço global.

**CLÁUSULA SEGUNDA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

Na execução do objeto do presente contrato, obriga-se a **CONTRATADA** a emvidar todo o empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe são confiados, obrigando-se ainda a:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



- a) Executar os Serviços sob o regime de empreitada por preço global, obedecendo fielmente o Projeto Básico/Executivo, na forma constante do(s) anexo(s) da **Tomada de Preços nº 004/2019 - CPL**, que passam a fazer parte integrante do presente contrato, independentemente de transcrição;
- b) Arcar com todas as despesas com equipamentos, utensílios, materiais, mão-de-obra, pagamento de seguro, tributos, impostos, taxas e demais obrigações vinculadas à legislação tributária, trabalhista e previdenciária e todos os demais encargos tributários ou não decorrentes do objeto do contrato;
- c) Cumprir fielmente o presente contrato, inclusive os prazos de execução dos serviços nos termos avançados, executando-os sob sua inteira responsabilidade;
- d) Manter durante o prazo de execução do contrato as exigências de habilitação e qualificação previstas na licitação;
- e) Atender, imediatamente, todas as solicitações da fiscalização da CONTRATANTE, relativamente aos serviços contratados;
- f) Registrar a obra no CREA;
- g) Cumprir todas as leis, regulamentos e determinações das autoridades constituídas, em especial o Código de Obras e de Postura deste Município;
- h) Tomar todas as medidas de segurança no trabalho tais como: Sinalização, Advertência, Avisos, Tapumes, enfim, todos os meios necessários a evitar acidentes ou outros imprevistos;
- i) Responder de maneira absoluta e inescusável pela perfeita técnica dos serviços, quanto ao processo de aplicação dos materiais, inclusive suas quantidades, competindo-lhe, também, a dos serviços que, não aceitos pela fiscalização da CONTRATANTE, devam ser refeitos;
- j) facilitar à FISCALIZAÇÃO o acesso aos procedimentos e técnicas adotados;
- l) responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao CONTRATANTE ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- m) Efetuar a matrícula da obra junto ao INSS.

**PARÁGRAFO ÚNICO** – O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

**CLÁUSULA TERCEIRA — DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

Para garantir o fiel cumprimento do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE se compromete a:

- I) Efetuar o pagamento na forma convencionada neste instrumento, desde que preenchidas as formalidades previstas neste contrato;
- II) Designar o servidor \_\_\_\_\_, para, na qualidade de fiscal, acompanhar a execução do objeto;
- III) Comunicar à contratada, através do executor designado, qualquer problema que ocorra na execução do objeto.

**CLÁUSULA QUARTA - DAS MEDIÇÕES**

As medições dos serviços serão parciais, de acordo com o cronograma físico financeiro apresentado pela licitante.



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

A contratada deverá apresentar a fatura, bem como os demais documentos exigidos, de acordo com cada medição, considerando-se este como o momento do adimplemento da etapa;

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

A primeira medição só será realizada com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da obra junto ao CREA-MA, bem como documento que comprove que a obra foi matriculada no INSS.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA**

As demais medições serão liberadas com a apresentação da Guia de Recolhimento junto ao INSS referente ao mês imediatamente anterior à solicitação do pagamento.

**SUBCLÁUSULA QUARTA**

A medição final só será liberada contra a apresentação da CND junto ao INSS, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS, da obra contratada.

**CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO DOS SERVIÇOS, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

Pela execução dos serviços a que alude este contrato fica estabelecido o preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) e que será pago diretamente pela Secretaria Municipal de Finanças ou por outro setor específico da Prefeitura Municipal de João Lisboa (MA), em conformidade com as medições dos serviços executados, com base nos preços unitários da Proposta da CONTRATADA.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

O pagamento dos serviços de que trata este contrato será efetuado em Reais, após aferição dos respectivos serviços pela Fiscalização designada pela Secretaria Municipal de Saúde.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

O prazo para pagamento dos serviços contratados será de até 30 (Trinta) dias contados a partir da apresentação da fatura à CONTRATANTE.

**CLÁUSULA SEXTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DO RECEBIMENTO FINAL**

O prazo para execução das obras e serviços ora contratados será de sessenta dias, em conformidade com a Ordem de Serviço a ser emitida pela CONTRATANTE e aceita pela CONTRATADA.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA**

O Termo de Recebimento Definitivo a que se refere este contrato será lavrado até 30 (Trinta) dias após a conclusão das obras e serviços, uma vez que tenham sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e/ou supressões autorizadas pela CONTRATANTE, habilitando a CONTRATADA.





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



### **SUBCLÁUSULA SEGUNDA**

Quando por parte da CONTRATANTE ocorrer motivos relevantes que impeçam temporariamente a execução deste CONTRATO, o seu prazo de execução será interrompido com as partes firmando documento neste sentido.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E EMPENHO**

As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta dos seguintes recursos:

Contrato de Repasse nº 854817/CAIXA

17.512.0003.1-046 – Construção/Ampliação do Sistema de Abastecimento D'Água

4.4.90.51 – Obras e Instalações

### **CLÁUSULA OITAVA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL**

A vigência do presente contrato será de doze meses, podendo ser prorrogada nos termos e condições previstas na Lei nº 8.666/93, se de interesse da CONTRATANTE.

### **CLÁUSULA NONA - DAS PENALIDADES**

No caso de inadimplemento na execução total ou parcial do avençado, bem como no atraso na execução contratual, o adjudicatário ficará sujeito às penalidades abaixo relacionadas, garantida prévia defesa em regular processo administrativo:

- a) Advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária de participar de licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de João Lisboa –MA por até dois anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

### **PARÁGRAFO PRIMEIRO**

O atraso na execução do objeto da presente licitação implicará na incidência de multa de 1% (um por cento) por dia, calculada sobre o valor total do contrato, até o limite de 30% (trinta por cento) do respectivo valor;

### **PARÁGRAFO SEGUNDO**

Caso o atraso seja superior a dez dias úteis restará caracterizado o descumprimento total da obrigação contratual, cabendo à Administração Pública promover as medidas cabíveis;

### **PARÁGRAFO TERCEIRO**

O descumprimento total da obrigação assumida, bem assim a recusa em assinar o instrumento contratual e ainda a recusa em executar o objeto licitado implicará na incidência de multa de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato/proposta, bem como a aplicação das demais sanções estabelecidas;





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



**PARÁGRAFO QUARTO**

A aplicação das penalidades será precedida da concessão da oportunidade de ampla defesa e contraditório por parte do adjudicatário, na forma da Lei;

**PARÁGRAFO QUINTO**

Os valores resultantes da aplicação das multas previstas serão cobrados pela via administrativa, devendo ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data de recebimento da comunicação ou, se não atendido, judicialmente, pelo rito e com os encargos da execução fiscal, assegurado o contraditório e ampla defesa;

**PARÁGRAFO SEXTO**

O licitante que ensejar o retardamento da execução da licitação, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o devido processo legal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste edital e das demais cominações legais;

**PARÁGRAFO SÉTIMO**

O valor das multas aplicadas será devidamente corrigido pela variação IGPM, até a data de seu efetivo pagamento, e recolhido em até 05 (cinco) dias da data de sua cominação, mediante Guia de Recolhimento Oficial.

**CLÁUSULA DÉCIMA - DA RESCISÃO**

A inexecução total ou parcial deste contrato ensejará a sua rescisão com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei ou regulamento.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA** - Constituem motivos para rescisão de pleno direito do presente Contrato as hipóteses elencadas no art. 78 da Lei 8.666/93.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA** - A rescisão do presente Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, devendo ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade superior.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA** - Este Contrato poderá ser rescindido por convenção das partes, sem qualquer sanção ou penalidade, reduzido a termo no processo de licitação, desde que haja conveniência para a CONTRATANTE.

**SUBCLÁUSULA QUARTA** - Fica ainda assegurado à CONTRATANTE o direito à rescisão unilateral deste Contrato independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial, nos seguintes casos:



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



- a) Para atender o interesse e conveniência administrativa, mediante comunicação à Contratada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, desde que seja efetuado o pagamento do serviço efetivamente executado até a data da rescisão;
- b) descumprimento de qualquer determinação da CONTRATANTE, feita em base contratual;
- c) transferência do objeto deste Contrato a terceiros, no todo ou em parte, sem autorização prévia e expressa da CONTRATANTE;
- d) desatendimento das determinações regulares de representantes que forem designados pela CONTRATANTE para acompanhar, na qualidade de fiscal, a execução do objeto;
- e) cometimento reiterado de falhas causadas na execução do objeto.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO FORO**

Fica eleito o foro da cidade de João Lisboa - MA com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou litígios oriundos da execução deste contrato.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, é lavrado o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado conforme, é assinado pela Contratada e pelas testemunhas abaixo nomeadas.

João Lisboa (MA), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CONTRATANTE  
Prefeito Municipal

\_\_\_\_\_  
CONTRATADO  
Representante Legal

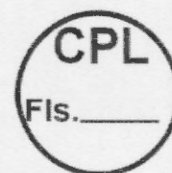
TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO V  
(MODELO)

DECLARAÇÃO

A Empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr (a) \_\_\_\_\_, portador (a) da Cédula de Identidade de n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para os fins do disposto no inciso V do art. 27º da Lei n.º 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

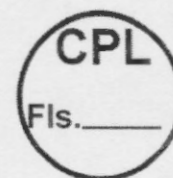
Data \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

(Observação: Em caso afirmativo assinala a ressalva acima).



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO VI  
(MODELO)

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO  
SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO**

O signatário da presente, em nome da Empresa \_\_\_\_\_ declara, sob as penas da Lei, nos termos do parágrafo 2º do art. 32 da Lei n.º 8.666/93 que, após o seu cadastramento, nenhum fato ocorreu que inabilite esta empresa a participar da **Tomada de Preços nº 004/2019 - CPL**, e que contra a mesma não existe pedido de falência ou recuperação judicial.

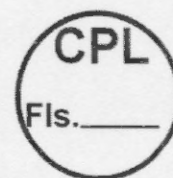
Local e data:

(Nome e assinatura do responsável legal pelo proponente)





ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO LISBOA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2019 - CPL

ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO À LC Nº 123/06

A empresa \_\_\_\_\_ DECLARA, sob as penas da lei, especialmente o disposto no art. 299, do Código Penal Brasileiro, que se encontra enquadrada na condição de \_\_\_\_\_ (Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, Microempreendedor Individual ou Cooperativa de Consumo) e que inexistente fato superveniente que implique no seu desenquadramento dessa situação.

Por ser verdade, firmo a presente declaração.

João Lisboa - MA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante Legal da Empresa