

LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 001/2022

ORGÃO INTERESSADO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE/MA

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE/MA. (VILA CARRAPICHO),

CNPJ. 01.598.970/0001-01

OFICIO Nº 005/2022

SENADOR LA ROCQUE - MA, 04 DE FEVEREIRO DE 2022.

Em atenção ao disposto no Art. 38, caput da Lei Federal n.º 8.666/93, requer de Vossa Excelência, que determine a abertura do Processo Licitatório, para **Contratação de empresa de engenharia para Obras de Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Rocque/MA. (Vila Carrapicho).**

O valor estimado para as obras e serviços do objeto a ser licitado é de aproximadamente R\$ 290.000,00 (Duzentos e Noventa Mil Reais).

As despesas decorrentes da execução do objeto da presente Licitação, correrão à fonte de recursos através da CONVÊNIO Nº 8.323.00/2019/SICONV Nº 889535 CODEVASF., e será empenhado suportadas pela dotação Orçamentária 10.511.0041.1.036 - Cost. e Melhorias de Sist. de Abast. de Água/Zona Rural., e Elemento de Despesa 4.4.90.51 – Obras e Instalações, constantes no orçamento do exercício para 2022.

O prazo para a entrega do objeto é ate 19 de Dezembro de 2022.

Atenciosamente,



RAY SOUSA ALVES MIRANDA
Secretário Municipal de Saúde
Portaria nº 02/2021

Exmo.Sr.
Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal
Nesta



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. 37
Processo nº 0958/19
Rubrica: 64217



CV Nº 8.323.00/2019
SICONV Nº 889535

Convênio que entre si celebram a **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA – CODEVASF** e o Município de Senador La Rocque – MA, na forma abaixo.

A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DOS VALES DO SÃO FRANCISCO E DO PARNAÍBA

– **Codevasf**, empresa pública federal cuja criação foi autorizada pela Lei nº 6.088, de 16.07.1974, entidade integrante da Administração Pública Indireta (art. 4º, II, “b”, do Decreto-Lei nº 200, de 25.02.1967), vinculada ao Ministério da Integração Nacional nos termos do Decreto nº 6.129, de 20.06.2007, inscrita no CNPJ sob nº 00.399.857/0001-26, com sede no SGAN, Quadra 601, Lote I, Edifício Deputado Manoel Novaes, CEP 70830-901 Brasília (DF), doravante denominada **CONCEDENTE**, por meio da 8ª Superintendência Regional, situada na Rua Alexandre Moura, 25, Centro, em São Luís (MA), neste ato representada por seu Superintendente Regional, **JOÃO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA**, brasileiro, portador de identidade nº 166229620014 GEJUSP-MA e do CPF nº 206.958.453-49, e o **MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE-MA**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.598.970/0001-01, com sede na Avenida Mota e Silva, nº 727, centro, CEP: 65935000, Município Senador La Rocque – MA, doravante simplesmente denominado **CONVENIENTE**, neste ato representado por seu Prefeito, **Darionildo da Silva Sampaio**, brasileiro, CPF nº 436.126.013-34, residente e domiciliado na Avenida Mota e Silva, nº 1085, centro, CEP: 65.935-000, Município Senador La Rocque -MA, neste Estado, resolvem celebrar o presente convênio, cadastrado no Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse – **SICONV** sob nº **889535**, de acordo com a autorização expressa na **RESOLUÇÃO REGIONAL Nº 358 COMITÊ DE GESTÃO EXECUTIVA DA CODEVASF**, datada em 28 de novembro de 2019, constante no processo administrativo nº **59580.000958/2019-88**, que será regido pelas disposições contidas na Lei nº 8.666, de 21.06.1993, no que couber, estando sujeito ainda ao Decreto nº 6.170, de 25.07.2007, e alterações posteriores, ao Decreto nº 93.872, de 23.12.1986 e à Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424, de 30.12.2016, e alterações posteriores, mediante as cláusulas e condições seguintes:

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente convênio tem por objeto a Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Rocque – MA, conforme Plano de Trabalho devidamente inserido e aprovado no SICONV, constante no processo administrativo nº **59580.000958/2019-88**, que integra o presente instrumento independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO

Para alcance do objetivo pactuado, os partícipes obrigam-se a cumprir o Plano de Trabalho elaborado pelo(a) **CONVENIENTE** e aprovado pela **CONCEDENTE**, que passa a fazer parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição.

2.1. As obras, serviços ou aquisições objeto deste convênio serão executados nas condições constantes do Plano de Trabalho, nos termos do projeto básico, contendo os elementos que dispõem o inciso IX do art. 6º da www.codevasf.gov.br



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. _____
Processo nº _____
Rubrica: _____



Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e o inciso XXVII do §1º do art. 1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA

O prazo de execução do objeto do presente convênio é de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, desde que observadas as previsões da Portaria.

3.1. Nos termos do art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, caso seja necessário alteração ao convênio, o conveniente deve apresentar sua proposta em, no mínimo, 60 (trinta) dias antes do término de sua vigência, vedada alteração do objeto.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR E DA FONTE DE RECURSOS

O valor total do convênio proposto é R\$ 290.000,00 (duzentos e noventa mil reais), com recursos alocados do seguinte modo:

- a) **R\$ 286.5000,00 (duzentos e oitenta e seis mil e quinhentos reais)** correspondentes à participação financeira da CODEVASF, correndo as despesas à conta do (s) Programa (s) de Trabalho nº (s) 15.244.2029.7k66.0021, consoante a Nota (s) de Empenho nº (s) 2019NE800047, emitida (s) em 02 de dezembro de 2019.
- b) **R\$ 3.500,00 (três mil e quinhentos reais)** referentes à contrapartida do (a) conveniente.

4.1. Os valores a cargo da CONCEDENTE serão liberados de acordo com o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

4.2. A contrapartida deverá ser depositada na conta bancária específica do convênio, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

5. CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTICÍPES

Como forma mútua de cooperação na execução do objeto previsto na cláusula primeira, são obrigações dos partícipes, sem prejuízos de outros encargos assumidas neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo:

5.1. Compete à CONCEDENTE:

- a) transferir os recursos financeiros previstos no plano de trabalho;
- b) assessorar a execução técnica dos trabalhos e os procedimentos licitatórios, no que couber;
- c) monitorar e acompanhar a conformidade física e financeira durante a execução, além da avaliação da execução física e dos resultados, do objeto conveniado;
- d) prorrogar “de ofício” o prazo de vigência do presente instrumento antes do seu término, nos casos previstos no § 3º, conforme disposto no art. 27, VI da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- e) Analisar os pleitos de prorrogação considerando a previsão do § 3º, 4º do art. 27 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, abaixo transcritos:
 - e.1. Os prazos de vigência de que trata o inciso V do caput poderão, excepcionalmente, ser prorrogados:

I - no caso de atraso de liberação de parcelas pelo concedente ou mandatária;



II - em havendo a paralisação ou o atraso da execução por determinação judicial, recomendação ou determinação de órgãos de controle ou em razão de caso fortuito, força maior ou interferências imprevistas; ou

III - desde que devidamente justificado pelo conveniente e aceito pelo concedente ou mandatária, nos casos em que o objeto do instrumento seja voltado para:

a) aquisição de equipamentos que exijam adequação ou outro aspecto que venha retardar a entrega do bem; ou

b) execução de obras que não puderam ser iniciadas ou que foram paralisadas por eventos climáticos que retardaram a execução.

e.2. A prorrogação de que trata o § 3º deverá ser compatível com o período em que houve o atraso e deverá ser viável para conclusão do objeto pactuado.

- f) comunicar ao(à) CONVENIENTE e ao chefe do Poder Executivo (governador ou prefeito) do ente beneficiário do convênio qualquer situação de irregularidade relativa à prestação de contas do uso dos recursos envolvidos que motive suspensão ou impedimento de liberação de novas parcelas;
- g) verificar a realização do procedimento licitatório pelo CONVENIENTE, atendo-se à documentação no que tange: à contemporaneidade do certame; aos preços do licitante vencedor e sua compatibilidade com os preços de referência; ao respectivo enquadramento do objeto conveniado com o efetivamente licitado; e, ao fornecimento pelo CONVENIENTE de declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis, conforme prevê o art. 6º, II, "d" da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016;
- h) comunicar ao CONVENIENTE a aprovação de seu processo licitatório por meio de correspondência oficial;
- i) comunicar às Câmaras Municipais e Assembleias Legislativas da assinatura do termo e da liberação de recursos financeiros, no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data da liberação, em conformidade com a Lei nº 9.452, de 20 de março de 1997;
- j) acompanhar, avaliar e aferir a execução do objeto pactuado, assim como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos, condicionando sua liberação ao cumprimento de metas previamente estabelecidas;
- k) analisar e manifestar-se acerca da execução física e financeira do objeto pactuado;
- l) notificar o CONVENIENTE, quando não apresentada a prestação de contas dos recursos aplicados ou constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos, e instaurar, se for o caso, a competente Tomada de Contas Especial.
- m) Analisar e verificar se se encontra preenchida a previsão do art. 50-A da Portaria Regulamentadora que dispõe quando o objeto envolver a aquisição de equipamentos ou a execução de custeio, em casos devidamente justificados pelo conveniente e aceitos pelo concedente, poderá ser aceito:



I - licitação realizada antes da assinatura do instrumento, desde que: a) fique demonstrado que a contratação é economicamente mais vantajosa para o conveniente, se comparada com a realização de uma nova licitação;

b) a licitação tenha seguido as regras estabelecidas na legislação específica de que trata o art. 49, inclusive quanto à obrigatoriedade da existência de previsão de recursos orçamentários que assegurassem o pagamento das obrigações decorrentes de serviços a serem executados; e

c) o objeto da licitação guarde compatibilidade com o objeto do instrumento, caracterizado no plano de trabalho, sendo vedada a utilização de objetos genéricos ou indefinidos;

II - adesão à ata de registro de preços, mesmo que o registro tenha sido homologado em data anterior ao início da vigência do instrumento, desde que:

a) a ata esteja vigente;

b) a ata permita motivadamente a adesão;

c) fique demonstrado que a adesão é mais vantajosa para o conveniente, se comparada com a realização de uma nova licitação; e

d) a especificação dos itens a serem adquiridos esteja de acordo com o plano de trabalho aprovado; e

III - contrato celebrado em data anterior ao início da vigência do instrumento, desde que:

a) a licitação tenha seguido as regras estabelecidas na legislação específica de que trata o art. 49, inclusive quanto à obrigatoriedade da existência de previsão de recursos orçamentários que assegurassem o pagamento das obrigações decorrentes do processo licitatório;

b) o contrato esteja vigente;

c) fique demonstrado que o aproveitamento do contrato é economicamente mais vantajoso para o conveniente, se comparado com a realização de uma nova licitação; e

d) a empresa vencedora da licitação venha mantendo, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Parágrafo único. Nos casos de que trata o caput:

I - somente serão aceitas as despesas que ocorrerem durante o período de vigência do instrumento de transferência voluntária; e

II - a liberação dos recursos está condicionada à conclusão da análise técnica e ao aceite do processo licitatório pelo concedente ou mandatária, em atenção ao disposto no inciso II do caput do art. 41.

5.2. Compete ao(à) CONVENENTE:

- a) encaminhar à CONCEDENTE suas propostas ou planos de trabalhos, na forma e prazos estabelecidos;
- b) definir por etapa, ou fase, a forma de execução, direta ou indireta, do objeto ajustado;
- c) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração do instrumento, de acordo com os normativos do programa, bem como apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal,



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. 21
Processo nº 0858/19 - 08
Rubrica: 6129/19



estadual, distrital ou federal e concessionárias de serviços públicos, conforme o caso, e nos termos da legislação aplicável;

- d) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no instrumento, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART;
- e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços estabelecidos nos instrumentos, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo concedente, mandatária ou pelos órgãos de controle;
- f) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo concedente ou mandatária, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao concedente ou a mandatária sempre que houver alterações;
- g) realizar, sob sua inteira responsabilidade, sempre que optar pela execução indireta de obras e serviços, o processo licitatório nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e demais normas pertinentes à matéria, assegurando a correção dos procedimentos legais, a suficiência do projeto básico, da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles, além da disponibilização da contrapartida, quando for o caso;
- h) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do órgão ou entidade conveniente, ou registro no SICONV que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório;
- i) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o contrato administrativo de execução ou fornecimento - CTEF;
- j) estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do instrumento, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;
- k) notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais com sede no ente, quando ocorrer a liberação de recursos financeiros, como forma de incrementar o controle social, conforme consagrado pela Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;
- l) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do instrumento;
- m) prestar contas dos recursos transferidos pela CONCEDENTE;
- n) fornecer à CONCEDENTE, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;
- o) prever no edital de licitação e no CTEF que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. _____
Processo nº _____
Rubrica: _____



de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;

- p) realizar no SICONV os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas;
- q) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do instrumento, comunicando o fato à CONCEDENTE;
- r) registrar no SICONV o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela Administração Pública para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com a sua respectiva inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, o termo de homologação e adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, e os boletins de medições;
- s) manter um canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento pela União de manifestações dos cidadãos relacionadas ao convênio, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;
- t) quando o objeto do instrumento se referir à execução de obras de engenharia, incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no 'Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras' da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República;
- u) cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 08/04/2013, nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos pela União;
- v) comprovar o pagamento do projeto básico ou executivo, quando este for meta prevista no plano de trabalho, como condição para a liberação da segunda parcela;
- w) somente adjudicar o objeto licitatório empreendido para consecução do convênio após a Codevasf ter deferido/aprovado o certame, que será comunicado através de correspondência oficial do CONCEDENTE;
- x) somente dar a ordem de serviço para a realização do objeto conveniado quando houver a liberação da primeira parcela dos recursos deste convênio pelo CONCEDENTE, nos termos previstos no plano de trabalho.
- y) Atentar e cumprir, conforme previsto no art. 50 da Portaria Regulamentado:

y.1. Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado serão publicados após a assinatura do respectivo instrumento.

§ 1º Nos convênios ou contratos de repasse voltados para a execução de obras, a publicação dos editais de licitação para execução do objeto ficará condicionada, também, à emissão do laudo de análise técnica pelo concedente ou mandatária.

§ 2º A publicação dos extratos dos editais de licitação deverá observar as disposições da legislação específica aplicável ao respectivo processo licitatório, observado o disposto no art. 49.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. 112
Processo nº 0958/19 - 880
Rubrica: 6119150



§ 3º O prazo para início do procedimento licitatório será de até sessenta dias e poderá ser prorrogado uma única vez, desde que motivado pelo conveniente e aceito pelo concedente ou mandatária. (Incluído pela Portaria Interministerial nº 558, de 10 de outubro de 2019)

§ 4º O prazo de que trata o § 3º será contado:

I - da data de assinatura, em instrumentos celebrados sem cláusula suspensiva; ou

II - do aceite do termo de referência ou da emissão do laudo de análise técnica, em instrumentos celebrados com cláusula suspensiva.

5.3. Quando o(a) CONVENIENTE se tratar de consórcio público (conforme Lei nº 11.107, de 06.04.2005), os entes que o constituírem são solidariamente responsáveis pelas obrigações e encargos assumidos neste instrumento, ou devidos por força de lei ou ato normativo.

6. CLÁUSULA SEXTA – DAS CONDUTAS VEDADAS

É vedada, sob pena de nulidade do ato e responsabilidade do agente, a prática das seguintes condutas:

- a) realizar despesas a título de taxa de administração, de gerência ou similar;
- b) pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante do quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da Administração Direta ou Indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentária;
- c) alterar o objeto do convênio, exceto no caso de ampliação da execução do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta, sem prejuízo da funcionalidade do objeto contratado;
- d) utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida neste instrumento, ressalvado o custeio da implementação das medidas de preservação ambiental inerentes às obras constantes do Plano de Trabalho, quando for o caso;
- e) realizar de despesas em data anterior à vigência deste instrumento;
- f) efetuar pagamento em data posterior à vigência deste instrumento, salvo se expressamente autorizada pela autoridade competente da CONCEDENTE e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do presente instrumento;
- g) realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pela CONCEDENTE, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- h) transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres, exceto para creches e escolas para o atendimento pré-escolar;
- i) realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho;



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. _____
Processo nº _____
Rubrica: _____



- j) executar, dar ordem de serviço ou contratar o objeto conveniado sem prévia anuência da Codevasf.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA PUBLICIDADE

Como condição de eficácia deste convênio, a CONCEDENTE providenciará a sua publicação, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo de até 20 (vinte) dias a contar de sua assinatura, nos termos do art. 32, da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

7.1. Aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento da execução e a prestação de contas deste convênio será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Portal dos Convênios.

7.2. A CONCEDENTE notificará, facultada a comunicação por meio eletrônico, no prazo de até 10 (dez) dias, a celebração do instrumento à Assembleia Legislativa ou à Câmara Legislativa ou à Câmara Municipal do CONVENIENTE, conforme o caso.

7.2.1. No caso de liberação de recursos, o prazo para notificação, facultada a comunicação por meio eletrônico, será de 2 (dois) dias úteis.

7.3. A CONVENIENTE deverá dar ciência da celebração do instrumento ao conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência, quando houver.

7.4. Em nenhuma hipótese, e em qualquer tempo, será permitida a divulgação das ações e resultados advindos deste convênio, por alguma das partes, sem citar explicitamente a participação em igual destaque, da outra, sob pena de rescisão e imediata retratação da infração cometida, observadas as prescrições do § 1º do art. 37 da Constituição Federal.

7.4.1. Fica vedado aos partícipes utilizar nos empreendimentos resultantes deste convênio, nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

8. CLÁUSULA OITAVA – DA ALTERAÇÃO

Este convênio poderá ser alterado mediante proposta, devidamente formalizada e justificada, a ser apresentada à CONCEDENTE em, no mínimo, 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência, vedada a alteração do objeto aprovado, observado o disposto no art. 36 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

9. CLÁUSULA NONA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

9.1. A liberação de recursos obedecerá ao cronograma de desembolso previsto no Plano de Trabalho e guardará consonância com as metas e fases ou etapas de execução do objeto do instrumento e observará o art. 41 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016 e aplicáveis.

9.2. Para liberação das parcelas, devem ser cumpridas as condicionantes abaixo:

- a) A liberação da primeira parcela ou parcela única ficará condicionada à conclusão da análise técnica e ao aceite do processo licitatório pelo concedente ou mandatária;
- b) A liberação das demais parcelas, está condicionada a execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente;
- c) A conta corrente específica será nomeada fazendo-se menção ao instrumento pactuado e deverá ser registrada com o número de inscrição no CNPJ do órgão ou da entidade conveniente ou da unidade executora.

www.codevasf.gov.br



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. 213
Processo nº 0958/19
Rubrica: 6112650



d) Comprovação do aporte da contrapartida pactuada que, se financeira, deverá ser depositada na conta bancária específica do instrumento em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso;

e) Situação regular com a execução do plano de trabalho, com execução de no mínimo 70% (setenta por cento) das parcelas liberadas anteriormente

9.3. Os recursos serão depositados e geridos na conta bancária específica do convênio, constante no Plano de Trabalho, e, enquanto não empregados na sua finalidade, serão obrigatoriamente aplicados:

- a) em caderneta de poupança de instituição financeira pública federal, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês; e
- b) em fundo de aplicação financeira de curto prazo, ou operação de mercado aberto lastreada em título da dívida pública, quando sua utilização estiver prevista para prazos menores.

9.4. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os rendimentos das aplicações financeiras deverão ser devolvidos à CONCEDENTE, observada a proporcionalidade.

9.5. As receitas oriundas dos rendimentos da aplicação no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo(a) CONVENENTE.

9.6. Os recursos do presente convênio restarão suspensos enquanto não for(em) implementada(s) a(s) seguinte(s) condição(ões):

- a) Projeto de Engenharia, acompanhado de ART/CREA do engenheiro responsável pela elaboração do projeto específico, designando a obra objeto do convênio, consoante disposições dos arts. 1º e 2º, da Lei nº 6.496, de 07.12.1977 e da Resolução CONFEA nº 425, de 18.12.1998, por se referir à execução de projetos de obras e serviços de engenharia (item 9.2.19 do Acórdão nº 463/2004-TCU-Plenário) e a indicação do representante da conveniente responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do convênio a ser celebrado (Lei n. 8.666/93, art. 67 c/c 116), com sua respectiva ART;
- b) Comprovação do exercício pleno da propriedade do imóvel;
- c) Licença ambiental prévia, na forma disciplinada pelo CONAMA;
- d) Termo de Referência na forma disciplinada na portaria regulamentadora;

9.6.1. A(s) pendência(s) existente(s) deverá(ao) ser sanada(s) até 30 de novembro do exercício seguinte ao da assinatura do instrumento na forma do art. 21, §7º c/c art. 24, §1º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

10. CLÁUSULA DEZ – DA CONTRATAÇÃO COM TERCEIROS

O(A) CONVENENTE deve fazer incluir nos contratos celebrados à conta dos recursos do convênio cláusula que obrigue o contratado a conceder livre acesso aos documentos e registros contábeis da empresa, referentes ao objeto contratado, para os servidores da CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo (art. 43 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016).

10.1. O(A) CONVENENTE está obrigado(a) a observar as disposições contidas na Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos e demais normas federais pertinentes ao assunto, quando da contratação de terceiros.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8º SR

Fl. _____
Processo nº _____
Rubrica: _____



10.1.1. Para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, nos termos da Lei nº 10.520, de 17.07.2002, e do regulamento previsto no Decreto nº 5.450, de 31.05.2005, sendo utilizada preferencialmente a sua forma eletrônica.

10.1.2. A inviabilidade da utilização do pregão na forma eletrônica deverá ser devidamente justificada pela autoridade competente do(a) CONVENIENTE.

10.1.3. As atas e as informações sobre os participantes e respectivas propostas das licitações, bem como as informações referentes às dispensas e inexigibilidades, deverão ser registradas pelo(a) CONVENIENTE no SICONV.

11. CLÁUSULA ONZE – DOS PAGAMENTOS

Os recursos deverão ser mantidos na conta bancária específica do convênio e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro, nas hipóteses previstas em lei ou na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, no capítulo III, art. 52 e demais aplicáveis.

11.1. Os pagamentos à conta do presente convênio deverão ser realizados exclusivamente mediante crédito na conta bancária de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços.

11.2. Antes da realização de cada pagamento, o(a) CONVENIENTE incluirá no SICONV, no mínimo, as seguintes informações:

- a) a destinação do recurso;
- b) o nome e CNPJ ou CPF do fornecedor, quando for o caso;
- c) o contrato a que se refere o pagamento realizado;
- d) a meta, etapa ou fase do Plano de Trabalho relativa ao pagamento; e
- e) Informação das notas fiscais ou documentos contábeis.

11.3. Excepcionalmente, mediante mecanismo que permita a identificação pela instituição financeira depositária, poderá ser realizado no decorrer da vigência do instrumento, um único pagamento por pessoa física que não possua conta bancária, até o limite de R\$ 1.200,00 (um mil e duzentos reais).

11.4. Para obras de engenharia com valor superior à R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais) poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que tenham peso significativo no orçamento da obra conforme disciplinado pela CONCEDENTE, desde que:

- a) seja apresentado pelo conveniente Termo de Fiel Depositário;
- b) a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;
- c) a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto do da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:
 - c.1) haja previsão no ato convocatório;
 - c.2) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;
 - c.3) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento;



c.4) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido; e

d) haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

12. CLÁUSULA DOZE – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução deste convênio será acompanhada e fiscalizada de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a plena execução do objeto, respondendo o(a) CONVENIENTE pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do presente convênio, devendo ser observado o Capítulo IV, art. 53 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

12.1. O(A) CONVENIENTE obriga-se a assegurar o livre acesso dos servidores da CONCEDENTE e os do controle interno do Poder Executivo Federal, bem como do Tribunal de Contas da União aos processos, documentos, informações referentes à execução do presente convênio, bem como aos locais de execução do seu objeto.

12.2. A execução do convênio será acompanhada por um representante da CONCEDENTE, especialmente designado e registrado no SICONV, que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à consecução do objeto, adotando as medidas necessárias à regularização das falhas observadas.

12.2.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV os atos de acompanhamento da execução do objeto, conforme disposto no art. 4º da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

12.3.2. A CONCEDENTE, no exercício das atividades de fiscalização e acompanhamento da execução do objeto, poderá:

- a) valer-se do apoio técnico de terceiros;
- b) delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade; e
- c) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento.

12.3. No acompanhamento e fiscalização do objeto serão verificados:

- a) a comprovação da boa e regular aplicação dos recursos, na forma da legislação aplicável;
- b) a compatibilidade entre a execução do objeto, o que foi estabelecido no Plano de Trabalho, e os desembolsos e pagamentos, conforme os cronogramas apresentados;
- c) a regularidade das informações registradas pelo CONVENIENTE no SICONV; e
- d) o cumprimento das metas do Plano de Trabalho nas condições estabelecidas.

12.4. A CONCEDENTE comunicará ao(à) CONVENIENTE e ao interveniente, quando houver, quaisquer irregularidades decorrentes do uso dos recursos ou outras pendências de ordem técnica ou legal, e suspenderá a liberação dos recursos, fixando prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período.

12.4.1. Recebidos os esclarecimentos e informações solicitados, a CONCEDENTE disporá do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para apreciá-los e decidir quanto à aceitação das justificativas apresentadas, sendo que a apreciação fora do prazo previsto não implica aceitação das justificativas apresentadas.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. _____
Processo nº _____
Rubrica: _____



12.4.2. Caso as justificativas não sejam acatadas, a CONCEDENTE abrirá prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para o conveniente regularizar a pendência e, havendo dano ao erário, deverá adotar as medidas necessárias ao respectivo ressarcimento.

12.5. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do CONVENIENTE devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro.

12.6. Nos termos do art. 54 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, a execução física do objeto pactuado será acompanhada pela CONCEDENTE, com nomeação de um fiscal por Determinação do Superintendente Regional e registrado no SICONV, que fará, no mínimo, três visitas à obra, para fiscalização em campo, além da avaliação técnica do projeto, bem como para:

- a) Contato com os responsáveis pelo convênio e pessoal para acompanhamento em campo;
- b) Registro fotográfico dos serviços, materiais, placas, pontos de referência etc;
- c) Georreferenciamento dos locais de execução, caminhamentos etc;
- d) Contato com beneficiários/comunidade/produtores com vistas ao levantamento de informações e nível de satisfação quanto ao objetivo do atendimento.

13. CLÁUSULA TREZE – DA GLOSA DE DESPESAS

Serão glosadas as despesas porventura realizadas em desacordo com as finalidades deste convênio e as decorrentes de multas, juros ou correção monetária, referentes a pagamento ou recolhimento efetuados fora do prazo.

14. CLÁUSULA QUATORZE – DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

O(A) CONVENIENTE compromete-se a restituir à CONCEDENTE o valor transferido, atualizado monetariamente, desde a data do recebimento, acrescido de juros legais, na forma da legislação aplicável aos débitos para a Fazenda Nacional, nos casos previstos na Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016.

15. CLÁUSULA QUINZE – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

15.1. A prestação de contas inicia-se concomitantemente com a liberação da primeira parcela dos recursos financeiros que deverá ser registrada pelo CONCEDENTE no SICONV.

15.2. O registro e a verificação da conformidade financeira, parte integrante do processo de prestação de contas, deverão ser realizados durante todo o período de execução do instrumento, conforme disposto no art. 56 da Portaria regulamentadora.

15.3. O prazo para apresentação da prestação de contas final será de até 60 (sessenta) dias após o encerramento da vigência ou a conclusão da execução do objeto, o que ocorrer primeiro.

15.4. Quando a prestação de contas não for encaminhada no prazo estabelecido no instrumento, a CONCEDENTE estabelecerá o prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias para sua apresentação.



Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR
São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF
8ª Superintendência Regional – 8ª SR

Fl. 49
Processo nº 0958/19-89
Rubrica: 6.2.2.15.0



15.5. Caso o convênio em questão não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à conta única do Tesouro deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora, sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas.

15.6. Cabe ao representante legal da entidade sem fins lucrativos, ao prefeito e ao governador sucessor prestar contas dos recursos provenientes de instrumentos firmados pelos seus antecessores.

15.7. Na impossibilidade de atender ao disposto no § 4º, deverá ser apresentado ao concedente justificativa que demonstre o impedimento de prestar contas e as medidas adotadas para o resguardo do patrimônio público.

15.8. Se, ao término do prazo estabelecido, o CONVENIENTE não apresentar a prestação de contas nem devolver os recursos, a CONCEDENTE registrará a inadimplência no SICONV por omissão do dever de prestar contas e comunicará o fato ao órgão de contabilidade analítica a que estiver vinculado, para fins de instauração de tomada de contas especial sob aquele argumento e adoção de outras medidas para reparação do dano ao erário, sob pena de responsabilização solidária.

15.9. Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador solicitará ao concedente a instauração de tomada de contas especial.

15.10. Os saldos financeiros de recursos de repasse remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, não utilizadas no objeto pactuado, serão devolvidos à Conta Única do Tesouro, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, sob pena da imediata instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade CONCEDENTE.

15.11. A devolução será realizada observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e os da contrapartida previstos na celebração independentemente da época em que foram aportados pelas partes.

15.10. A prestação de contas final tem por objetivo a demonstração e a verificação de resultados e deve conter elementos que permitam avaliar a execução do objeto e o alcance das metas previstas.

15.11. A prestação de contas será composta, além dos documentos e informações registradas pelo conveniente no SICONV, pelo seguinte:

- a) Relatório de Cumprimento do Objeto;
- b) declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;
- c) comprovante de recolhimento do saldo de recursos, quando houver; e
- d) termo de compromisso por meio do qual o conveniente será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento.

15.11.1. A CONCEDENTE deverá registrar no SICONV o recebimento da prestação de contas.

15.11.2. A análise da prestação de contas para avaliação do cumprimento do objeto, será feita no encerramento do instrumento, cabendo este procedimento ao concedente ou à mandatária com base nas informações contidas nos documentos relacionados nos incisos do caput deste artigo.



15.11.3. A conformidade financeira deverá ser realizada durante o período de vigência do instrumento, devendo constar do parecer final de análise da prestação de contas somente impropriedades ou irregularidades não sanadas até a finalização do documento conclusivo.

15.11.4. O Relatório de Cumprimento do Objeto deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação do gestor quanto a efetiva conclusão do objeto pactuado.

15.11.5. A análise da prestação de contas, além do ateste da conclusão da execução física do objeto, conterà os apontamentos relativos a execução financeira não sanados durante o período de vigência do instrumento.

15.11.6. Objetivando a complementação dos elementos necessários à análise da prestação de contas dos instrumentos, poderá ser utilizado subsidiariamente pelo concedente ou pela mandatária, relatórios, boletins de verificação ou outros documentos produzidos pelo Ministério Público ou pela Corte de Contas, durante as atividades regulares de suas funções.

15.12. Incumbe à CONCEDENTE decidir sobre a regularidade da aplicação dos recursos transferidos e, se extinta, ao seu sucessor.

15.13. A autoridade competente do concedente ou a mandatária terá o prazo de um ano, contado da data do recebimento, para analisar a prestação de contas do instrumento, com fundamento no parecer técnico expedido pelas áreas competentes.

15.14. A análise da prestação de contas pela CONCEDENTE poderá resultar em:

a) **aprovação;**

b) **aprovação com ressalvas**, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário; ou

c) **rejeição** com a determinação da imediata instauração de tomada de contas especial.

15.15. O ato de aprovação da prestação de contas deverá ser registrado no SICONV, cabendo ao CONCEDENTE prestar declaração expressa acerca do cumprimento do objeto e de que os recursos transferidos tiveram boa e regular aplicação.

15.16. Caso a prestação de contas não seja aprovada, exauridas todas as providências cabíveis para regularização da pendência ou reparação do dano, a autoridade competente, sob pena de responsabilização solidária, registrará o fato no SICONV e adotará as providências necessárias à instauração da Tomada de Contas Especial, com posterior encaminhamento do processo à unidade setorial de contabilidade a que estiver jurisdicionado para os devidos registros de sua competência.

16. CLÁUSULA DEZESSEIS – DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O instrumento poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes.

16.1. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas das aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à conta única do Tesouro, no prazo improrrogável de trinta dias do evento, sob pena da imediata



instauração de tomada de contas especial do responsável, providenciada pela autoridade competente do órgão ou entidade titular dos recursos.

16.2. Em sendo evidenciados pelos órgãos de controle ou Ministério Público vícios insanáveis que impliquem nulidade da licitação realizada, o concedente deverá adotar as medidas administrativas necessárias à recomposição do erário no montante atualizado da parcela já aplicada, o que pode incluir a reversão da aprovação da prestação de contas e a instauração de Tomada de Contas Especial, independentemente da comunicação do fato ao Tribunal de Contas da União e ao Ministério Público.

16.3. Quando da conclusão, denúncia, rescisão ou extinção do instrumento, o concedente ou mandatária deverão, no prazo máximo de sessenta dias, contado da data do evento, providenciar o cancelamento dos saldos de empenho

16.4. Constituem motivos para rescisão do instrumento:

- a) o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- b) a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou in- correção de informação em qualquer documento apresentado;
- c) a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial; e
- d) a ocorrência da inexecução financeira mencionada no § 8º do art. 41 da Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424/2016, e comprovada segundo instruído no § 9º desse mesmo artigo.

16.4.1. A rescisão do convênio, quando resulte dano ao erário, ensejará a instauração de tomada de contas especial, além de imediata extração de documentação comprobatória deste e envio ao MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL (MPF) para propositura de competente ação de improbidade administrativa (art. 127, *caput*, art. 129, II e 37, §4º da CF/1988; Lei nº 8.429/1992; LC 75/1993, art. 5º, I, "h").

17. CLÁUSULA DEZESSETE – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens adquiridos, produzidos, transformados ou construídos que remanescerem na data de conclusão ou extinção deste convênio serão de propriedade da **CONVENIENTE**, que será responsável pela propriedade, guarda, uso e manutenção dos mesmos, não podendo ser invocada no futuro em desfavor da CONCEDENTE qualquer responsabilização pela má utilização/conservação destes.

17.1. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos com recursos do convênio ou necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

18. CLÁUSULA DEZOITO – DA ADESÃO AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA E DE INTEGRIDADE DA CODEVASF

A CONVENIENTE, no ato de assinatura do presente termo, por meio de seu representante legal abaixo subscrito, vem afirmar aderência, ciência e concordância com as normas, políticas e práticas estabelecidas no código de Conduta Ética e Integridade da CODEVASF e compromete-se a respeitá-las e cumpri-las integralmente, bem como fazer com que seus empregados o façam quando no exercício de suas atividades nas suas dependências ou da CODEVASF.

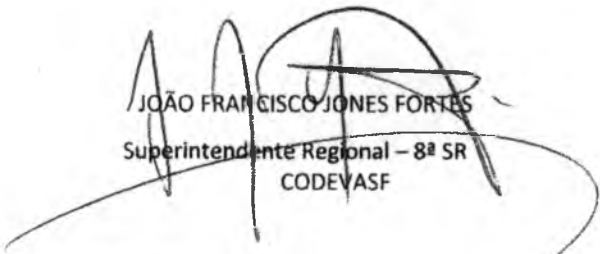
**19. CLÁUSULA DEZENOVE – DO FORO**

Fica eleito o foro de São Luís (MA), para dirimir quaisquer dúvidas suscitadas na execução deste instrumento, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

19.1. É obrigatória a prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Advocacia-Geral da União, em caso de os partícipes serem da esfera federal, administração direta ou indireta, nos termos do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24.08.2001.

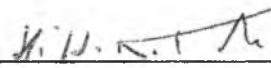
E, por estarem de acordo com as condições aqui estipuladas, lavrou-se o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e para o mesmo efeito que, lido e achado conforme, é assinado pelas partes e pelas testemunhas.

São Luís (MA), 19 de dezembro de 2019.


JOÃO FRANCISCO JONES FORTES
Superintendente Regional – 8ª SR
CODEVASF


DARIONILDO DA SILVA SAMPAIO
PREFEITO

TESTEMUNHAS:

1. 
NOME:
CPF: 175 712 433-00

2. 
NOME:
CPF: 0095921733-27

**Nº / ANO DA PROPOSTA:**

047244/2019

OBJETO:

Implantação de Sistema de Abastecimento de água no município de Senador La Rocque-MA.

CARACTERIZAÇÃO DOS INTERESSES RECÍPROCOS:

A proposta tem finalidade a realização de ações voltadas ao fortalecimento da capacidade produtiva local.

RELAÇÃO ENTRE A PROPOSTA E OS OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PROGRAMA:

Investimento no setor agropecuário

PÚBLICO ALVO:

Famílias de trabalhadores e produtores rurais.

PROBLEMA A SER RESOLVIDO:

Acesso a água potável

RESULTADOS ESPERADOS:

Mais; saúde, emprego e renda.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 22203	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO		
CPF DO RESPONSÁVEL: 206.958.453-49		NOME DO RESPONSÁVEL: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA	
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Av Alexandre de Moura, nº 25 - Centro			CEP DO RESPONSÁVEL: 65025-470

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 01.598.970/0001-01					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE SENADOR LA ROCQUE					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA MOTA E SILVA, 727					
Cidade: SENADOR LA ROCQUE	UF: MA	Código Município: 0252	CEP: 65935000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/Telefone: 9988223531
Banco: 104 - CAIXA ECONOMICA	Agência: 0644-0		Conta Corrente: 0060710858		
CPF do Responsável: 436.126.013-34	Nome do Responsável: DARIONILDO DA SILVA SAMPAIO				
Endereço do Responsável: AVENIDA MOTA E SILVA, 1085 - CENTRO				CEP do Responsável: 65935000	

4 - DADOS DO EXECUTOR/VALORES



VALOR GLOBAL:	R\$ 290.000,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA:	R\$ 3.500,00	
VALOR DOS REPASSES:	Ano	Valor
	2019	R\$ 286.500,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA:	R\$ 3.500,00	
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS:	R\$ 0,00	
VALOR DE RENDIMENTOS DE APLICAÇÃO:	R\$ 0,00	
INÍCIO DE VIGÊNCIA:	19/12/2019	
FIM DE VIGÊNCIA:	19/12/2022	
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	2022	

5 - PLANO DE TRABALHO

Meta nº: 1

Especificação: Elaboração de projeto executivo			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 8.446,60
Início Previsto: 19/12/2019	Término Previsto: 19/12/2022	Valor Global:	R\$ 290.000,00
UF: MA	Município: 0252 - SENADOR LA ROCQUE	CEP:	65935-000
Endereço: AV. MOTA E SILVA, 727 \ CENTRO \ SENADOR LA ROCQUE - MA \ CEP: 65935000			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: Elaboração de projeto executivo			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 8.446,60	Início Previsto: 19/12/2019	Término Previsto: 19/12/2022

Meta nº: 2

Especificação: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Rocque/MA.			
Unidade de Medida: UN	Quantidade: 1.0	Valor:	R\$ 281.553,40
Início Previsto: 19/12/2019	Término Previsto: 19/12/2022	Valor Global:	R\$ 290.000,00
UF: MA	Município: 0252 - SENADOR LA ROCQUE	CEP:	65935-000
Endereço: AV. MOTA E SILVA, 727 \ CENTRO \ SENADOR LA ROCQUE - MA \ CEP: 65935000			
Etapas/Fase nº: 1			
Especificação: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Rocque ma			
Quantidade: 1.0 UN	Valor: R\$ 281.553,40	Início Previsto: 19/12/2019	Término Previsto: 19/12/2022

6 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO

MÊS DESEMBOLSO: Junho		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 4.946,60
DESCRIÇÃO: Elaboração de projeto executivo		
META Nº: 2	VALOR DA META:	R\$ 281.553,40
DESCRIÇÃO: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Rocque/MA.		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 286.500,00	PARCELA Nº: 1

7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
MUNICIPIO DE SENADOR LA ROCQUE

MÊS DESEMBOLSO: Junho		ANO: 2020
META Nº: 1	VALOR DA META:	R\$ 3.500,00
DESCRIÇÃO: Elaboração de projeto executivo		
VALOR DO REPASSE:	R\$ 3.500,00	PARCELA Nº: 1

8 - PLANO DE APLICAÇÃO DETALHADO

DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Implantação de Sistema de Abastecimento de água no município de Senador La Rocque-MA				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AV: MOTA E SILVA				
CEP: 65935-000	UF: MA	MUNICÍPIO: 0252 - SENADOR LA ROCQUE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 281.553,40	V.TOTAL: R\$ 281.553,40	
OBSERVAÇÃO:				
DESCRIÇÃO DO BEM/SERVIÇO: Elaboração de Projeto Técnico Executivo				
NATUREZA DA AQUISIÇÃO: Recursos do Convênio			NATUREZA DA DESPESA: 449051	
ENDEREÇO DE LOCALIZAÇÃO: AV: MOTA E SILVA				
CEP: 65935-000	UF: MA	MUNICÍPIO: 0252 - SENADOR LA ROCQUE		
UNIDADE: UN	QUANTIDADE: 1,00	V. UNITÁRIO: R\$ 8.446,60	V.TOTAL: R\$ 8.446,60	
OBSERVAÇÃO:				

9 - PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO

NATUREZA DA DESPESA				
Código	Total	Recursos	Contrapartida Bens e Serviços	Rendimento de Aplicação
449051	R\$ 290.000,00	R\$ 290.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL:	R\$ 290.000,00			

10 - DECLARAÇÃO



Na qualidade de representante legal do proponente, declaro, para fins de prova junto ao _____ para efeitos e sob as penas da Lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça a transferência de recursos oriundos da dotações consignadas nos orçamentos da União, na forma deste plano de trabalho.

Pede Deferimento,

Local e Data

Proponente

11 - APROVAÇÃO PELO CONCEDENTE DO PLANO DE TRABALHO

Aprovado

Local e Data

Concedente
(Representante legal do Órgão ou Entidade)

12 - ANEXOS

Comprovantes de Capacidade Técnica e Gerencial

Nome do Arquivo:

3-DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA.pdf

Comprovação da Contrapartida

Nome do Arquivo:

2-DECLARAÇÃO DE CONTRAPARTIDA.pdf

Documentos Digitalizados do Convênio

Nome do Arquivo:

C.S- Senador La Roque- MA.pdf
Convênio N ° 8.323.00 - 2019.pdf
Publicação.pdf
Termo de Apostilamento.pdf



LTD., CNPJ 15.332.890/0001-06, itens 09, 10, 16, 17 e 18, com o valor total de R\$ 3.344.272,00; REVERAM COMERCIO DE MAQUINAS INDUSTRIAIS LTD., CNPJ 17.449.881/0001-25, itens 01 e 21, com o valor total de R\$ 2.831.128,00; BAMAQ SA BANDEIRANTES MAQUINAS E EQUIPAMENTOS, CNPJ 18.209.955/0008-20, item 13, com o valor de R\$ 1.842.000,00; OTMIZA COMERCIAL LTDA., CNPJ 20.413.494/0001-43, item 20, com o valor de R\$ 307.471,89; HPE AUTOMOTORES DO BRASIL LTD., CNPJ 54.305.743/0011-70, itens 25 e 27, com o valor total de R\$ 298.190,00; DE NIGRIS DISTRIBUIDORA DE VEICULOS LTD., CNPJ 61.591.459/0001-00, itens 03 e 15, com o valor total de R\$ 2.433.390,00; e PARA AMAZONIA SOLUCOES LTDA., CNPJ 83.356.071/0001-59, itens 26, 28, 29 e 30, com o valor total de R\$ 607.595,00. Totalizando um valor global de R\$ 16.658.897,89.

Participaram desta licitação o 1º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE COMBATE do Estado do Rio de Janeiro, com o valor global, adjudicado e homologado, de R\$ 11.222.558,89 e o COMANDO 2 GRUPO DE ENGENHARIA CNST/MEX do Estado do Amazonas, com o valor global, adjudicado e homologado, de R\$ 16.658.897,89.

As Atas encontram-se disponíveis na íntegra no sítio http://www.codevasf.gov.br/Licitacoes/Supervintendencia_Regional_Bom_Jesus_da_lapa/BA.

3ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro Preços - 3ª Superintendência Regional da CODEVASF - UASG - 195002, Processo nº 59530.001533/2019-81. OBJETO: Contratação dos serviços de pavimentação em paralelepípedo granítico de vias urbanas e rurais em municípios diversos das mesorregiões do agreste pernambucano e mesorregiões da mata pernambucana, inseridas na área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF. ITEM I: 286.402,24m² - implantação de pavimentação em paralelepípedo. ITEM II: 722,69 m - implantação sistema de drenagem. MODALIDADE: PREGÃO SRP Nº 018/2019. FUNDAMENTO: Lei nº 10.520/2002, da Lei Complementar nº 123/2006 e dos Decretos nº 3.722/2001, 8.538/2015, 7.892/2013 e alterações - Registro de Preços, Decreto nº 10.024/2019, da Lei nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos. O Resultado foi publicado no Diário Oficial da União de 31/12/2019, seção 3, página 50 e Homologado pelo Comitê de Gestão Executiva da 3ª SR ASSINATURA: 30/12/2019. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses. EMPRESA: CONSTRUTORA JMT LTDA., CNPJ: 10.897.444/0001-25, pelo valor total de R\$ 22.158.351,14 (vinte e dois milhões, cento e cinquenta e oito mil, trezentos e cinquenta e um reais e quatorze centavos). A Ata encontra-se disponível na íntegra na CODEVASF/3ªSR e no site <http://www.codevasf.gov.br>.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro Preços - 3ª Superintendência Regional da CODEVASF - UASG - 195002, Processo nº 59530.00730/2019-83. OBJETO: Contratação dos serviços de Recuperação e Manutenção de Barragens e de Passagens Molhadas, em municípios diversos, inseridos na área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF. LOTE I: 22.783,89m² - execução dos serviços de recuperação e manutenção de passagens molhadas. LOTE II: 115.208,10m² - execução dos serviços de recuperação e manutenção de barragens. MODALIDADE: PREGÃO SRP Nº 019/2019. FUNDAMENTO: Lei nº 10.520/2002, da Lei Complementar nº 123/2006 e dos Decretos nº 3.722/2001, 8.538/2015, 7.892/2013 e alterações - Registro de Preços, Decreto nº 10.024/2019, da Lei nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos. O Resultado foi publicado no Diário Oficial da União de 31/12/2019, seção 3, página 50 e Homologado pelo Comitê de Gestão Executiva da 3ª SR ASSINATURA: 30/12/2019. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses. EMPRESA: LIGA ENGENHARIA LTDA., CNPJ: 15.270.565/0001-66, Lote I, pelo valor total de R\$ 5.330.772,48 (cinco milhões, trezentos e trinta mil, setecentos e setenta e dois reais e quarenta e oito centavos). EDIMIL CONSTRUÇÕES S/A, CNPJ: 03.382.358/0001-25, Lote II, pelo valor total de R\$ 19.920.788,19 (dezanove milhões, novecentos e vinte mil, setecentos e oitenta e oito reais e dezesseis centavos), perfazendo um total de R\$ 25.251.560,67 (vinte e cinco milhões, duzentos e cinquenta e um mil, quinhentos e sessenta e sete reais e sete centavos). A Ata encontra-se disponível na íntegra na CODEVASF/3ªSR e no site <http://www.codevasf.gov.br>.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro Preços - 3ª Superintendência Regional da CODEVASF - UASG - 195002, Processo nº 59530.001339/2019-04. OBJETO: Contratação dos serviços de implantação e recuperação de pavimentação com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), em vias de municípios diversos inseridos na área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF, através da Constituição de Sistema de Registro de Preços - SRP. MODALIDADE: PREGÃO SRP Nº 020/2019. FUNDAMENTO: Lei nº 10.520/2002, da Lei Complementar nº 123/2006 e dos Decretos nº 3.722/2001, 8.538/2015, 7.892/2013 e alterações - Registro de Preços, Decreto nº 10.024/2019, da Lei nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos. O Resultado foi publicado no Diário Oficial da União de 31/12/2019, seção 3, página 50 e Homologado pelo Comitê de Gestão Executiva da 3ª SR ASSINATURA: 30/12/2019. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses. EMPRESA: LIGA ENGENHARIA LTDA., CNPJ: 15.270.565/0001-66, pelo valor total de R\$ 23.639.793,00 (vinte e três milhões, seiscentos e trinta e nove mil, setecentos e noventa e três reais). A Ata encontra-se disponível na íntegra na CODEVASF/3ªSR e no site <http://www.codevasf.gov.br>.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro Preços - 3ª Superintendência Regional da CODEVASF - UASG - 195002, Processo nº 59530.001533/2019-37. OBJETO: Contratação dos serviços de Pavimentação Asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD), em vias urbanas e rurais, de municípios inseridos na área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF. MODALIDADE: PREGÃO SRP Nº 023/2019. FUNDAMENTO: Lei nº 10.520/2002, da Lei Complementar nº 123/2006 e dos Decretos nº 3.722/2001, 8.538/2015, 7.892/2013 e alterações - Registro de Preços, Decreto nº 10.024/2019, da Lei nº 13.303/2016 e Regulamento Interno de Licitações e Contratos. O Resultado foi publicado no Diário Oficial da União de 31/12/2019, seção 3, página 50 e Homologado pelo Comitê de Gestão Executiva da 3ª SR ASSINATURA: 30/12/2019. VIGÊNCIA: 12 (doze) meses. EMPRESA: ENICZA ENGENHARIA CIVIL LTDA., CNPJ: 12.054.868/0001-87, pelo valor total de R\$ 20.336.960,00 (vinte milhões, trezentos e trinta e seis mil, novecentos e sessenta reais). A Ata encontra-se disponível na íntegra na CODEVASF/3ªSR e no site <http://www.codevasf.gov.br>.

AVISO DE HOMOLOGAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 025/2019

PROCESSO: 59530.001556/2019-96

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, através da sua 3ª Superintendência Regional em Petrolina - PE, comunica aos interessados que o PREGÃO ELETRÔNICO Nº 025/2019, que tem por objeto o fornecimento, carga, transporte, descarga e instalação de câmaras frigoríficas, destinadas ao Abatedouro de Caprinos e Ovinos em implantação no Município de Dormentes, Estado de Pernambuco, área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF, foi adjudicado e homologado para a empresa: TATIANE DE ALMEIDA VILGELA REFRIGERACAO, CNPJ: 17.410.111/0001-79, pelo valor total de R\$ 246.800,00 (duzentos e quarenta e seis mil e oitocentos reais).

Petrolina, 31 de dezembro de 2019.
AURIVALTER CORDEIRO PEREIRA DA SILVA
Superintendente Regional CODEVASF - 3ª SR

RESULTADO DE JULGAMENTO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2019

PROCESSO: 59530.001556/2019-96

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, através da sua 3ª Superintendência Regional em Petrolina - PE, comunica aos interessados o resultado de julgamento do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 025/2019, que tem por objeto o fornecimento, carga, transporte, descarga e instalação de câmaras frigoríficas, destinadas ao Abatedouro de Caprinos e Ovinos em implantação no Município de Dormentes, Estado de Pernambuco, área de atuação da 3ª Superintendência Regional da CODEVASF, no qual foi declarada vencedora a empresa: TATIANE DE ALMEIDA VILGELA REFRIGERACAO, CNPJ: 17.410.111/0001-79, pelo valor total de R\$ 246.800,00 (duzentos e quarenta e seis mil e oitocentos reais).

Petrolina, 31 de dezembro de 2019.
AURIVALTER CORDEIRO PEREIRA DA SILVA
Superintendente

6ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO: 59560.001051/2019-74

ESPÉCIE: Termo de Doação nº 6.154.00/2019. DOADORA: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, CNPJ/MF: 00.399.857/0001-26. DONATÁRIA: Distrito de Irrigação do Perímetro de Manicoba - DIM, CNPJ: 16.444.663/0001-35, com sede no Município de Juazeiro/BA. OBJETO: Doação de 01 (um) veículo automotivo, marca Renault, modelo Megane Grand Tour Dynamique, tipo Sedan, ano de fabricação/modelo: 2012/2013, cor branca, 115 cv de potência, 16 válvulas, avaliado em R\$ 28.214,00. DESTINAÇÃO DO BEM: O bem doado será destinado a apoiar a logística das atividades de operação e manutenção da infraestrutura de uso comum do Perímetro de Irrigação Manicoba, localizado no município de Juazeiro, Estado da Bahia, sob gestão do DONATÁRIO, beneficiando centenas de produtores rurais por ele atendidos. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: art. 29, Inciso XVII, da Lei nº 13.303. DATA DE ASSINATURA: 30/12/2019.

EXTRATO DE DOAÇÃO

PROCESSO: 59560.001020/2019-13

ESPÉCIE: Termo de Doação nº 6.127.00/2019. DOADORA: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, CNPJ/MF: 00.399.857/0001-26. DONATÁRIA: Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Fazenda Riacho Seco, CNPJ: 04.786.284/0001-44, com sede no Município de Andaraí/BA. OBJETO: Doação de 01 (um) trator agrícola, zero hora, marca LS Tractor, modelo Plus 80, 80 cv de potência, e 03 (três) implementos agrícolas, conforme descrição na Cláusula Primeira do instrumento, avaliados pelo valor total de R\$ 101.589,92. DESTINAÇÃO DOS BENS: Os bens doados serão destinados a apoiar o desenvolvimento das atividades agrícolas, exercidas em conjunto pelos membros da entidade DONATÁRIA, beneficiando dezenas de famílias. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: art. 29, Inciso XVII, da Lei nº 13.303/2016. DATA DE ASSINATURA: 12/12/2019.

8ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL

EXTRATO DE CONVÊNIO

ESPÉCIE: Convênio Nº 891310/2019,

Nº Processo: 59580001063201961, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE SENADOR LA ROCQUE, CNPJ nº 01598970000101, Objeto: Pavimentação Asfáltica no Município de Senador La Rocque-MA, Valor Total: R\$ 400.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 2.500,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2019 - R\$ 477.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2019NE800059, Valor: R\$ 477.500,00, PTRES: 157333, Fonte Recurso: 0100000000, ND: 44404217, Vigência: 19/12/2019 a 19/12/2022, Data de Assinatura: 19/12/2019, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: DARIENILDO DA SILVA SAMPAIO CPF nº 436.126.013-34.

EXTRATO DE CONVÊNIO

ESPÉCIE: Convênio Nº 887066/2019,

Nº Processo: 59580001045201914, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE ROSARIO, CNPJ nº 41479566000169, Objeto: Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Rosário - MA, Valor Total: R\$ 1.910.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 10.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2019 - R\$ 1.900.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2019NE800034, Valor: R\$ 1.900.000,00, PTRES: 152171, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 13/11/2019 a 13/11/2023, Data de Assinatura: 13/11/2019, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: IRLAHI LINHARES MORAES CPF nº 175.859.373-34.

EXTRATO DE CONVÊNIO

ESPÉCIE: Convênio Nº 889535/2019,

Nº Processo: 5958000958201988, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE SENADOR LA ROCQUE, CNPJ nº 01598970000101, Objeto: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no município de Senador La Rocque-MA, Valor Total: R\$ 290.000,00, Valor de Contrapartida: R\$ 3.500,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2019 - R\$ 286.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2019NE800047, Valor: R\$ 286.500,00, PTRES: 152144, Fonte Recurso: 0188000000, ND: 44404217, Vigência: 19/12/2019 a 19/12/2022, Data de Assinatura: 19/12/2019, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: DARIENILDO DA SILVA SAMPAIO CPF nº 436.126.013-34.

EXTRATO DE CONVÊNIO

ESPÉCIE: Convênio Nº 888445/2019,

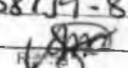
Nº Processo: 5958000648201963, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE MILAGRES DO MARANHÃO, CNPJ nº 01612319000130, Objeto: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no município de Milagres do Maranhão/MA, Valor Total: R\$ 288.500,00, Valor de Contrapartida: R\$ 2.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2019 - R\$ 286.500,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2019NE800040, Valor: R\$ 286.500,00, PTRES: 157333, Fonte Recurso: 0100000000, ND: 44404217, Vigência: 09/12/2019 a 09/12/2022, Data de Assinatura: 09/12/2019, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: LEONARDO JOSE CALDAS UMA CPF nº 062.666.413-64.

EXTRATO DE CONVÊNIO

ESPÉCIE: Convênio Nº 891711/2019,

Nº Processo: 5958000635201994, Concedente: COMPANHIA DE DESENV. DO VALE DO SÃO FRANCISCO, Conveniente: MUNICIPIO DE ZÉ DOCA, CNPJ nº 12122065000199, Objeto: Pavimentação asfáltica do município de Zé Doça, Valor Total: R\$ 1.913.827,66, Valor de Contrapartida: R\$ 3.827,66, Valor a ser transferido ou descentralizado por exercício: 2019 - R\$ 1.910.000,00, Crédito Orçamentário: Num Empenho: 2019NE800060, Valor: R\$ 1.910.000,00, PTRES: 157333, Fonte Recurso: 0100000000, ND: 44404217, Vigência: 30/12/2019 a 30/12/2021, Data de Assinatura: 30/12/2019, Signatários: Concedente: JOAO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA CPF nº 206.958.453-49, Conveniente: MARIA JOSEILDA CUNHA RODRIGUES CPF nº 476.372.342-15.

**TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONVÊNIO
Nº 8.323.00/2019(SICONV – 889535), CONSTANTE
DO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº
59.580.000958/2019-88.**

Folha 56
Proc. 958119-88


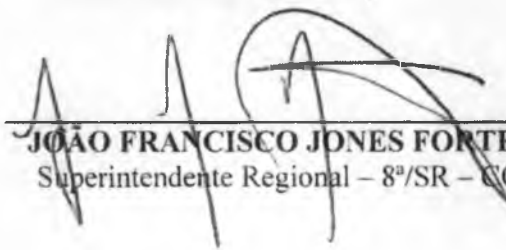
Considerando a necessidade de se proceder a correção meramente material da data de assinatura do instrumento,

RESOLVE apostilar a data de assinatura constante no instrumento, para alterar a redação e retificar o texto da seguinte maneira:

- onde se lê: “prazo de vigência de 24(vinte e quatro) meses”, leia-se “prazo de vigência de 36(trinta e seis) meses”

O presente Termo prescinde de publicação em diário oficial, bastando efetivar o seu registro nos autos do processo administrativo supramencionado.

São Luís/MA, 08/01/2019



JOÃO FRANCISCO JONES FORTES BRAGA
Superintendente Regional – 8ª/SR – CODEVASF



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210465611

INICIAL

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

1. Responsável Técnico

BRENDA GABRIELA NOGUEIRA CHAVES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PROJETO, EXECUÇÃO E DESEMP. DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES**

RNP: 1113782870

Registro: 1113782870MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROQUE**

CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01

AVENIDA MOTA E SILVA

Nº: 727

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Senador La Roque**

UF: **MA**

CEP: 65935000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 8.446,60**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

VILA CARRAPICHO

Nº: **SN**

Complemento:

Bairro: **ZONA RURAL**

Cidade: **SENADOR LA ROQUE**

UF: **MA**

CEP: 65935000

Data de Início: **01/10/2021**

Previsão de término: **30/11/2021**

Coordenadas Geográficas: **-5.443969, -47.291981**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROQUE**

CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #TOS_6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1,00

un

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

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO DO SISTEMA DE AGUA NO MUNICIPIO DE SENADOR LAROCQUE - MA. CONVENIO 889535/2019.

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 MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BRENDA GABRIELA NOGUEIRA CHAVES - CPF: 031.622.103-13

Assinado de forma digital por
Bartolomeu Gomes Alves
Dados: 2021.10.28 15:22:52 -03'00'

Bartolomeu Gomes Alves

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROQUE - CNPJ:
01.598.970/0001-01

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\$ 155,38**

Registrada em: **28/10/2021**

Valor pago: **R\$ 155,38**

Nosso Número: **8303460427**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c9Zz1
Impresso em: 28/10/2021 às 11:51:45 por: , ip: 189.89.13.69

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

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



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO
DE SENADOR LA ROCQUE-MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 -
Maranhão
SBC - 11/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 -
Maranhão
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 -

B.D.I.
22,07%



Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			META 1					8.446,60
1.1	00000102	Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO - SAA	und	1,00	6.919,47	8.446,60	8.446,60
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					11.220,90
2.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12,50	154,64	188,77	2.359,63
2.2	00000022	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	3,00	2.030,62	2.478,78	7.436,34
2.3	13013	ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	52,60	22,19	27,09	1.424,93
3			SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO					85.410,54
3.1	6221	ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 20" - Poço até 100m	m	12,00	317,83	387,98	4.655,76
3.2	6225	ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12 1/2" - Poço até 150m	m	138,00	205,87	251,31	34.680,78
3.3	6224	ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12 1/2" - Poço de 150 a 250m	m	100,00	264,84	323,29	32.329,00
3.4	240354	CAEMA	PERF. 12" EM SEDIMENTO (DE 250 A 300 M)	M	50,00	225,20	274,90	13.745,00
4			REVESTIMENTOS					88.603,34
4.1	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	un	8,00	221,94	270,92	2.167,36
4.2	6284	ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	un	1,00	332,96	406,44	406,44
4.3	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa	m²	0,40	463,39	565,66	226,26
4.4	6256	ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	274,00	143,38	175,02	47.955,48
4.5	6261	ORSE	Revestimento Filtro Aço Inox Reforçado DN 6"	m	26,00	623,01	760,51	19.773,26
4.6	6296	ORSE	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	m²	11,00	1.346,06	1.643,14	18.074,54
5			CONCLUSÃO DO POÇO					3.622,35
5.1	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	un	1,00	469,80	573,48	573,48
5.2	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	46,52	56,79	56,79
5.3	240437	CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	H	24,00	102,13	124,67	2.992,08
6			CERCA LIMITROFE					6.130,65
6.1	101190	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	M	40,00	48,80	59,57	2.382,80
6.2	11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abnir, incluso ferragens	m²	5,00	614,05	749,57	3.747,85
7			CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO					10.828,35
7.1			INFRAESTRUTURA					643,84
7.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,91	56,61	69,10	62,88
7.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,55	22,61	27,60	15,18
7.1.3	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	3,30	72,35	88,32	291,46
7.1.4	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	KG	7,28	15,56	18,99	138,25
7.1.5	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	KG	0,90	16,69	20,37	18,33
7.1.6	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,27	357,24	436,08	117,74
7.2			SUPERESTRUTURA					2.506,44
7.2.1	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	6,60	84,73	103,43	682,64
7.2.2	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	5,00	140,77	171,84	859,20
7.2.3	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	KG	22,71	14,52	17,72	402,42
7.2.4	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	KG	10,21	17,77	21,89	221,45
7.2.5	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	m³	0,58	481,25	587,46	340,73
7.3			ALVENARIA					1.353,27

Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.3.1	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	m²	14,82	65,04	79,39	1.176,56
7.3.2	101166 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	0,26	556,78	679,88	176,71
7.4		ESQUADRIAS					970,95
7.4.1	9290 ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferroelho	m²	1,68	343,25	419,01	703,94
7.4.2	023383 SBC	FORNECIMENTO DE JANELA DE FERRO BASCULANTE	m²	0,60	364,56	445,02	267,01
7.5		COBERTURA					896,57
7.5.1	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e caceamento 4cm	m²	5,04	145,73	177,89	896,57
7.6		REVESTIMENTO					1.110,61
7.6.1	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	m²	29,64	3,25	3,97	117,67
7.6.2	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.	m²	29,64	27,44	33,50	992,94
7.7		PISOS INTERNOS					111,13
7.7.1	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	1,80	27,71	33,83	60,89
7.7.2	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	m²	1,80	22,86	27,91	50,24
7.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					2.178,08
7.8.1	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	0,45	56,61	69,10	31,10
7.8.2	93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	0,23	22,61	27,80	6,35
7.8.3	2815 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1,00	130,95	159,85	159,85
7.8.4	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	564,23	688,76	688,76
7.8.5	90447 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	2,00	4,70	5,74	11,48
7.8.6	91831 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	6,34	7,74	15,48
7.8.7	91865 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	4,00	14,10	17,21	68,84
7.8.8	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,00	6,47	7,90	94,80
7.8.9	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,00	14,78	18,04	144,32
7.8.10	91953 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	22,33	27,26	27,26
7.8.11	93662 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	49,37	60,27	60,27
7.8.12	91939 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,28	24,76	24,76
7.8.13	97585 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	1,00	95,24	116,26	116,26
7.8.14	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	90,91	110,97	332,91
7.8.15	96971 SINAPI	CORDALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	12,00	27,01	32,97	395,64
7.9		PINTURA					588,33
7.9.1	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	29,64	12,52	15,28	452,90
7.9.2	2311 ORSE	Pintura de acabamento com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	4,56	24,33	29,70	135,43
7.10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					469,13
7.10.1	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	4,30	88,05	107,48	462,16
7.10.2	2450 ORSE	Limpeza geral	m²	2,70	2,11	2,58	6,97

Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO
DE SENADOR LA ROCQUE-MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 -
Maranhão
SBC - 11/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 -
Maranhão
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 -

B.D.I.
22,07%



Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
8		ELEVATÓRIA					75.737,27
8.1	00000101 Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS Leão 6" R11a-22 710 18 Cv Trifásico	und	1,00	19.832,80	24.209,85	24.209,85
8.2	00000026 Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	und	1,00	1.334,74	1.629,32	1.629,32
8.3	92987 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,00	54,67	66,74	18.019,80
8.4	00000103 Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DN=50 MM	M	270,00	33,95	41,44	11.188,80
8.5	93009 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	270,00	17,53	21,40	5.778,00
8.6	94498 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	120,57	147,18	294,36
8.7	99623 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	310,49	379,02	379,02
8.8	101917 SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	115,97	141,56	141,56
8.9	94466 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2018	UN	4,00	45,85	55,97	223,88
8.10	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_10/2018	M	11,00	42,16	51,46	566,06
8.11	8454 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1.174,44	1.433,64	1.433,64
8.12	102109 SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	39,92	48,73	48,73
8.13	102103 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	9.383,62	11.454,58	11.454,58
8.14	3066 ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	101,00	123,29	369,87
Total Geral							290.000,00

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 5042-AP/MA



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO
MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE-MA

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2021 - 22,07%
Maranhão
SBC - 11/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 -
Maranhão
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 -
Maranhão

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
1	META 1	8.448,80	8.448,80	100,00%				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.220,90	11.220,90	100,00%				
3	SERVIÇOS DE PERFURAÇÃO	85.410,54	59.787,38	70,00%	25.623,16	30,00%		
4	REVESTIMENTOS	88.603,34			88.603,34	100,00%		
5	CONCLUSÃO DO POÇO	3.622,35			3.622,35	100,00%		
6	CERCA LIMITROFE	6.130,85			6.130,85	100,00%		
7	CUBICULO DO QUADRO DE COMANDO	10.828,35					10.828,35	100,00%
8	ELEVATÓRIA	75.737,27				0,00%	75.737,27	100,00%
		R\$ 290.000,00	79.454,88	27,40%	123.979,50	42,75%	86.565,62	29,85%
			79.454,88	27,40%	203.434,38	70,15%	290.000,00	100,00%

Branda Gabriela F. Soares
Branda Gabriela F. Soares
Engenheira Civil
CREA 9642-APIMA

COMPOSICAO DE BDI

PROPOSNTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE-MA.
LOCAL: VILA CARRAPICHO SENADOR LA ROCQUE - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,28	0,75	0,49	0,28
Risco	1,00	1,74	1,39	1,00
Despesas Financeiras	0,94	1,17	0,99	0,99
Administração Central	3,43	6,71	4,93	4,93
Lucro	6,74	9,40	8,04	6,74
Tributos (soma dos itens abaixo)	4,65	6,15	5,40	6,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
CPRB	0,00	0,00	0,00	0,00
ISS (**)(***)	1,00	2,50	1,75	2,50
TOTAL				22,07

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário

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

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa 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.

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

COMPOSICAO DE ENCARGOS SOCIAIS

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE-MA.

LOCAL: VILA CARRAPICHO SENADOR LA ROCQUE - MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
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	37,80	37,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feritados	3,95	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,86	0,67
B4	13º Salário	10,7	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,71	0,56
B7	Dias de Chuva	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	14,04	10,93
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	49,80	20,66
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1	0,08
C3	Férias Indenizadas	0,00	0,00
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,94	3,07
C5	Indenização Adicional	0,37	0,29
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	8,85	6,90
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,82	7,81
D2	Reincidência de Grupo A Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39	0,31
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	19,21	8,12
* GRUPO E			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		115,66%	73,48%

Brenda Gabriela M. Chaves
Brenda Gabriela M. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA



Obra
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE
SENADOR LA ROCQUE-MA

Bancos
SINAPI - 09/2021 - Maranhão
SBC - 11/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão
ORSE - 09/2021 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
CAEMA - 12/2019 - Maranhão

B.D.I.
22,07%



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais							
1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000102 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO - SAA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	und	1,0000000	8.919,47	8.919,47
Composição o Auxiliar	88255 SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	90,7991758	21,87	1.985,77
Composição o Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0000000	106,52	4.260,80
Composição o Auxiliar	90781 SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	30,0000000	22,43	672,90
MO sem LS =>				6.738,78	LS =>	0,00	MO com LS => 6.738,78
Valor do BDI =>				1.527,12	Valor com BDI =>		8.446,59
2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000108 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - POÇO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	mes	1,0000000	2.030,62	2.030,62
Composição o Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	55,0000000	25,30	1.391,50
Composição o Auxiliar	90778 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	106,52	639,12
MO sem LS =>				1.937,00	LS =>	0,00	MO com LS => 1.937,00
Valor do BDI =>				448,16	Valor com BDI =>		2.478,78
8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000101 Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS Leão 6"	ASTU - ASSENTAMENTO DE	und	1,0000000	19.841,56	19.841,56
Insumo	00000053 Próprio	R11a-22 710 16 Cv Trifásico BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS Leão 6" R11a-22 710 16 Cv Trifásico	TIROS E PEÇAS Material	UND	1,0000000	19.841,56	19.841,56
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				4.379,03	Valor com BDI =>		24.220,59
8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000026 Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	ASTU - ASSENTAMENTO DE	und	1,0000000	1.334,74	1.334,74
Insumo	00000014 Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	TIROS E PEÇAS Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	1.334,74	1.334,74
MO sem LS =>				0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
Valor do BDI =>				294,58	Valor com BDI =>		1.629,32
8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000103 Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DN=50	1901	M	1,0000000	33,95	33,95
Composição o Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	18,84	1,13
Composição o Auxiliar	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	13,89	0,83
Insumo	00036378 SINAPI	TUBO PVC PBA JET, CLASSE 20, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	Material	M	1,0000000	28,85	28,85
Insumo	00003845 SINAPI	LULA SIMPLES, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Material	UN	0,1666670	18,87	3,14
MO sem LS =>				1,69	LS =>	0,00	MO com LS => 1,69
Valor do BDI =>				7,49	Valor com BDI =>		41,44

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Curva ABC de Serviços

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
4.4	6256 ORSE	Revestimento Tubo Liso PVC Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	274,00	175,02	47.955,48	47.955,48	16,54%
3.2	6225 ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12 1/2" - Poço até 150m	m	138,00	251,31	34.680,78	82.636,26	28,50%
3.3	6224 ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 12 1/2" - Poço de 150 a 250m	m	100,00	323,28	32.329,00	114.965,26	39,64%
8.3	92987 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	270,00	66,74	18.019,80	132.985,06	45,88%
8.1	00000101 Próprio	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS Leão 6" R11a-22 710 16 Cv Trifásico	und	1,00	24.209,85	24.209,85	157.194,71	54,21%
4.5	6261 ORSE	Revestimento Filtro Aço Inox Reforçado DN 6"	m	26,00	760,51	19.773,26	176.967,97	61,02%
4.6	6290 ORSE	Pré-Filtro Comum - Cascalho de Quartzo Arredondado	m²	11,00	1.843,14	18.074,54	195.042,51	67,26%
3.4	240354 CAEMA	PERF. 12" EM SEDIMENTO (DE 250 A 300 M)	M	50,00	274,90	13.745,00	208.787,51	72,00%
102103 SINAPI		TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 45 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020	UN	1,00	11.454,58	11.454,58		
8.13	00000103 Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC DN=50 MM	M	270,00	41,44	11.188,80	220.242,09	75,95%
8.4	00000022 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mes	3,00	2.478,78	7.436,34	231.430,89	79,80%
2.2	00000102 Próprio	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO - SAA	und	1,00	8.446,80	8.446,80	239.867,23	82,37%
1.1	93009 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	270,00	21,40	5.778,00	247.313,83	85,28%
8.5	6221 ORSE	Perfuração em Sedimento / Camadas inconsolidadas DN 20" - Poço até 100m	m	12,00	387,98	4.655,76	253.091,83	87,27%
3.1	11532 ORSE	Portão em tela arame galvanizado n. 12 malha 2" e moldura em tubos de aço com duas folhas de abrir, inclusive ferragens	m²	5,00	749,57	3.747,85	257.747,59	88,88%
6.2	240437 CAEMA	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	H	24,00	124,67	2.992,08	261.495,44	90,17%
5.3	101190 SINAPI	CERCA COM MOLDORES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 05/2020	M	40,00	59,57	2.382,80	264.487,52	91,20%
6.1	C1937 SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12,50	188,77	2.359,63	266.870,32	92,02%
2.1	6278 ORSE	Centralizador DN 6"	un	8,00	270,92	2.167,36	269.229,95	92,84%
4.1	00000026 Próprio	Quadro De Comando Partida Suave - Starter 7,5Cv	und	1,00	1.629,32	1.629,32	271.397,31	93,59%
8.2	13013 ORSE	Transporte de perfuratriz rotativa até 250 (mínimo 100km)	km	52,60	27,09	1.424,93	273.026,63	94,15%
2.3	8454 ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 7/600 - fornecimento e assentamento	un	1,00	1.433,64	1.433,64	274.451,56	94,64%
8.11	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	m²	14,82	79,39	1.176,56	275.885,20	95,13%
7.3.1	89173 SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCOMASSA 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	m²	29,64	33,50	992,94	277.061,76	95,54%
7.6.2	145 ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	m²	5,04	177,89	896,57	278.054,70	95,88%
7.5.1	92263 SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF. 12/2015	m²	5,00	171,84	859,20	278.951,27	96,19%
7.2.2	9290 ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	1,68	419,01	703,94	279.810,47	96,49%
7.4.1	101883 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	688,76	688,76	280.514,41	96,73%
7.8.4	93197 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	6,60	103,43	682,64	281.203,17	96,97%
7.2.1	6312 ORSE	Análise Físico-química de Água	un	1,00	573,48	573,48	281.885,81	97,20%
5.1	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	M	11,00	51,46	566,06	282.459,29	97,40%
8.10	94992 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSÉIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016	m²	4,30	107,48	462,16	283.025,35	97,59%
7.10.1	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014	m²	29,64	15,28	452,90	283.487,51	97,75%
7.9.1	6284 ORSE	Tampa de Poço Cap Macho Reforçado em 200mm	un	1,00	406,44	406,44	283.940,41	97,91%
4.2	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	KG	22,71	17,72	402,42	284.348,85	98,05%
7.2.3	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	M	12,00	32,97	395,64	284.749,27	98,19%
7.8.15	99623 SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	379,02	379,02	285.144,91	98,33%
8.7	3066 ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	123,28	369,87	285.523,93	98,46%
8.14	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	m³	0,58	587,46	340,73	285.893,80	98,58%
7.2.5	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017	UN	3,00	110,97	332,91	286.234,53	98,70%
7.8.14	94498 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	147,18	294,36	286.567,44	98,82%
8.6	96542 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	m²	3,30	88,32	291,48	286.861,80	98,92%
7.1.3	023383 SBC	FORNECIMENTO DE JANELA DE FERRO BASCULANTE	m²	0,60	445,02	267,01	287.153,26	99,02%
7.4.2	11682 ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lncado e adensado	m²	0,40	585,66	234,26	287.420,27	99,11%
4.3	94466 SINAPI	NIPE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2016	UN	4,00	55,97	223,88	287.646,53	99,19%
8.9	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	KG	10,21	21,69	221,45	287.870,41	99,27%
7.2.4	101166 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m³	0,26	679,66	176,71	288.091,86	99,34%
7.3.2	2815 ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1,00	159,85	159,85	288.268,57	99,40%
7.8.3	91932 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	8,00	18,04	144,32	288.428,42	99,46%
7.8.9	101917 SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	141,56	141,56	288.572,74	99,51%
8.8							288.714,30	99,56%

Brenda Gabriela N. Soares
Brenda Gabriela N. Soares
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Curva ABC de Serviços

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
	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	KG	7,28	18,99	138,25		
7.1.4	2311	ORSE	Pintura de acabamento com fixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m²	4,58	29,70	135,43	288.852,55	99,60%
7.9.2	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2018	m³	0,27	436,08	117,74	288.987,88	99,65%
7.1.6	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	m²	29,64	3,97	117,67	289.105,72	99,69%
7.6.1	97585	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UN	1,00	116,26	116,26	289.223,39	99,73%
7.8.13	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	12,00	7,90	94,80	289.339,65	99,77%
7.8.6	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	4,00	17,21	68,84	289.434,45	99,80%
7.8.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0,91	69,10	62,88	289.503,29	99,83%
7.1.1	98879	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 09/2018	m²	1,80	33,83	60,89	289.568,17	99,85%
7.7.1	93882	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	60,27	60,27	289.627,08	99,87%
7.8.11	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	un	1,00	56,79	56,79	289.687,33	99,89%
5.2	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 08/2014	m²	1,80	27,91	50,24	289.744,12	99,91%
7.7.2	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	1,00	48,73	48,73	289.794,36	99,93%
8.12	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 03/2016	m³	0,45	69,10	31,10	289.843,08	99,95%
7.8.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	27,26	27,26	289.874,19	99,96%
7.8.10	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,00	24,76	24,76	289.901,45	99,97%
7.8.12	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	KG	0,80	20,37	16,33	289.926,21	99,97%
7.1.5	91831	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	2,00	7,74	15,48	289.944,54	99,98%
7.8.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	0,55	27,60	15,18	289.960,02	99,99%
7.1.2	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	M	2,00	5,74	11,48	289.975,20	99,99%
7.8.5	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	2,70	2,58	6,97	289.986,68	100,00%
7.10.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	m³	0,23	27,60	6,35	289.993,65	100,00%
7.8.2								290.000,00	100,00%

Total Geral

290.000,00

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 8042-AP/MA



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
Superintendência de Recursos Hídricos

AUTORIZAÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO	Nº 1616107/2021 PROCESSO Nº 21060030401/2021 VALIDADE: 27/07/2024
NOME/RAZÃO SOCIAL: Município De Senador La Rocque	CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01
ENDEREÇO: 2ª Avenida Avenida Mota E Silva, Proximo A Lagoa Do Açude, Centro, 65935000	MUNICÍPIO: Senador La Roque - MA

CARACTERIZAÇÃO DA FONTE DE SUPRIMENTO

BACIA HIDROGRÁFICA: Bacia hidrográfica do rio Tocantins

MANANCIAL: formações Itapecuru e Sambaíba

MUNICÍPIO: Senador La Roque - MA

ELEMENTOS DA AUTORIZAÇÃO

FINALIDADE DO USO DA ÁGUA: Abastecimento público

PONTO DE CAPTAÇÃO

LATITUDE: 5° 24' 42.5"

LONGITUDE: 47° 18' 18.1"

São Luis - MA 27 de julho de 2021



1616107/2021



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA

Exigências e Condicionantes

Processo nº 21060030401/2021

- 1 - 1. Fica autorizada a Prefeitura Municipal de Senador La Roque, inscrita no CNPJ sob o nº 01.598.970/0001-01, a proceder à construção do poço tubular profundo P-SLR-01, situado na Rua da Mangueira, Povoado Carrapicho, município de Senador La Roque. Sob as coordenadas geográficas: 05°24'42,50"S e 47°18'18,10"W.
2. A água a ser captada será destinada para Abastecimento Público;
3. As exigências e recomendações apresentadas encontram embasamento legal no Decreto Nº 34.847, de 14 de Maio de 2019;
4. Esta Autorização de Perfuração tem validade de 03 (três) anos, a contar da assinatura da mesma;
5. A Autorização para Perfuração do Poço Tubular Profundo não confere direito de uso da água captada, desta forma, tão logo as obras de perfuração estejam concluídas, o requerente deverá solicitar Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos à SEMA;
6. A construção do Poço Tubular Profundo deve ser realizada por empresa construtora cadastrada na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais;
7. A construção do poço deve ser executada de acordo com essas Especificações Técnicas e as normas da ABNT: NBR-12212/2006- Projeto de Poço para Captação de Água subterrânea e NBR-12244/2006-Construção de Poço para Captação de Água Subterrânea;
8. No poço deve ser instalado dispositivo de acesso para o monitoramento frequente dos respectivos níveis estático, dinâmico e vazão;
9. A SEMA poderá acompanhar as etapas de construção e desenvolvimento do poço tubular profundo.



Documento assinado eletronicamente em 29/07/2021, às 16:29.

Assinado por: HEWERTON CARLOS RODRIGUES PEREIRA - Cargo: SECRETÁRIO(A) ADJUNTO(A)

Código Verificador: 81648455, Código CRC: UVBJ3BBN

Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/fi/consulta-doc.xhtml>.



Documento assinado eletronicamente em 29/07/2021, às 17:04.

Assinado por: DIEGO FERNANDO MENDES ROLIM - Cargo: SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

Código Verificador: 81648455, Código CRC: UVBJ3BBN

Para consultar autenticidade acesse: <http://assinador.sema.ma.gov.br/assinador/fi/consulta-doc.xhtml>.



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

CREA-MA



Página 1.

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210413940

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

OSVALDO MOREIRA DE LIMA

Título profissional: **GEÓLOGO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: 0703475460

Registro: 8984MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE**

CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01

AVENIDA MOTA E SILVA

Nº: 727

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SENADOR LA ROCQUE**

UF: **MA**

CEP: 65935000

Contrato: 015/2021

Celebrado em: 12/04/2021

Valor: R\$ 3.000,00

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DA MANGUEIRA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **Povoado Carrapicho**

Cidade: **SENADOR LA ROCQUE**

UF: **MA**

CEP: 65935000

Data de início: 19/04/2021

Previsão de término: 20/11/2021

Coordenadas Geográficas: -5.411794, -47.305026

Finalidade: **Ambiental**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE**

CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01

4. Atividade Técnica

17 - Execução

Quantidade

Unidade

49 - Execução de obra > **HIDROGEOLOGIA > PROSPECÇÃO E CAPTAÇÃO > #TOS_27.1.6 - DE ESTUDO HIDROGEOLOGICO**

1,00

un

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

5. Observações

Estudo hidrogeológico para perfuração de 1 poço tubular profundo no mun. de Senador La Rocque - MA, para captação de água.

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.

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

7. Entidade de Classe

UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S. La Rocque de 24 abril de 2021

Local

data

Osvaldo Moreira de Lima
OSVALDO MOREIRA DE LIMA - CPF: 057.163.301-34

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE - CNPJ: 01.598.970/0001-01

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\$ 88,78**

Registrada em: 23/04/2021

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: 8303189954





Projeto de Engenharia Civil
Breno Galvão B. Gomes
Engenheiro Civil
C.R.C. 0041.2004

PLANTA D

PERFURAÇÃO DE POÇO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA R

SENADOR

PLANTA DE SITUAÇÃO

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SENADOR

1. CÁLCULO DA BOMBA

1.1 Parâmetros Adotados

Taxa de Ocupação	5,0 hab / domicílio
*Consumo <i>per capita</i>	150 L / hab. x dia
Coeficiente para o dia de maior consumo	K1 = 1,2
Coeficiente para a hora de maior consumo	K2 = 1,5

1.2 Estudos populacionais

A ocupação média adotada para o projeto é de 5 moradores/domicílio.

População na Área de Abrangência do Projeto

Descrição	Unidades	População
Economias	60	300

3.3 Cálculo das vazões

Vazão Média Diária:

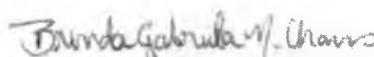
$$Q_{média} = \frac{Pxq}{86.400} (1)$$

Vazão Máxima Diária:

$$Q_{máx.diária} = Q_{média} \times k_1 (2)$$

Vazão Máxima Horária:

$$Q_{máx.horária} = Q_{média} \times k_1 \times k_2 (3)$$


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Consumo de Água

Per Capta	População	Consumo Médio Diário	Consumo Máximo Diário	Consumo Máximo Horário
150 l/hab.dia	300 hab.	45 m³/dia	54 m³/dia	81 m³/dia

Vazão de Consumo

Per Capta	População	Vazão Média Diária	Vazão Máxima Diária	Vazão Máxima Horária
150 l/hab.dia	300 hab.	0,52 l/s ou 1,87 m³/h	0,62 l/s ou 2,25 m³/h	0,94 l/s ou 3,37 m³/h

3.4 Recalque

O equipamento de recalque será conjunto motor bomba submerso trifásico alimentado com energia elétrica da concessionária. É importante frisar que após a construção do poço e de posse das informações hidrogeológicas, deverão ser revistos todos estes valores pré-dimensionados. O dimensionamento atende a NBR 12.214 (ABNT).

Vazão de recalque:

Período estipulado de bombeamento de cada poço = 6 h/dia

$$Q_{rcl} = \frac{2,25 \cdot 24}{6} = 9,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dados do CMBs Submersos

Poço	Vazão	Coloc.	Pressão	Potência
------	-------	--------	---------	----------


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

	(m³/h)	(m)	(mca)	(cv)
P1	9,0	270,00	346,79	12,98

Para a obtenção da pressão e potência foram adotados os seguintes parâmetros:

O pré-dimensionamento econômico da adutora foi feito com auxílio da equação de Forcheimer, considerando o tempo de bombeamento:

$$De(m) = 1,3 \left(\frac{h}{24} \right)^{\frac{1}{4}} \sqrt{Q(m^3/s)}$$

Sendo:

De – Diâmetro (m)

h - tempo em horas de operação diária (6 h)

Q – Vazão de bombeamento (0,0025 m³/s)

De calculo = 45,89 mm

Ø adotado = 50,00 mm

As perdas de carga são calculadas pela formulação de Hazen-Williams. Os valores de 'C' adotados são 140 para adutora, edutor e cavalete que serão de PVC, e 130 para a tubulação de FF da subida para o reservatório.

$$J_{(m/km)} = \frac{10646 \cdot Q_{(m^3/s)}^{1,85}}{C^{1,85} D_{(m)}^{4,87}}$$

$$hf_{(m)} = \frac{J_{m/km} \cdot L_m}{1000}$$

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Onde:

J = perda de carga unitária (mca/km)

Q = vazão de bombeamento (m^3/s);

C = coeficiente de escoamento de Hazen-Williams

D = diâmetro (m)

hf = perda de carga total (mca)

L = extensão da tubulação (m).

e a Potência pela expressão:

$$P_{(cv)} = \frac{\gamma_{(kg/m^3)} \cdot Q_{(m^3/s)} \cdot H_{ml}}{75\eta}$$

Onde:

P – potência (cv)

γ - ($1000kg/m^3$) é o peso específico da água.

η - rendimento adotado (0,75).

Poço

Vazão de bombeamento – $9,0 m^3/h$

Edutor e cavalete

Nível estático – $220,00 m^*$

Nível dinâmico – $250,00 m^*$

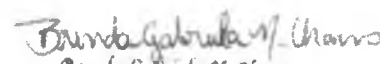
Profundidade de colocação da bomba – $270,00 m^*$

Material do edutor/cavalete – PVC

Diâmetro do edutor/cavalete – DN 50 (2") (DN 50) NBR 5580, Classe M nts 180

C do edutor – 140

Velocidade no edutor/cavalete – $1,27 m/s$


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6942-AP/MA

Perda de carga total no edutor/cavalete – 10,24 m

*Níveis estáticos e dinâmicos baseados em perfil de poços perfurados na região, que estão passíveis de alteração.

Adutora

Cota do poço – 0,0 m

Cota do pé do reservatório – 0,0 m

Extensão horizontal da adutora – 9,0 m

Material da adutora – PVC PBA CL12

Diâmetro da adutora – DN 50

C da adutora – 140

Perda de carga total da adutora – 0,33 m

Adutora (subida do reservatório)

Cota de entrada de água no reservatório – 0,00 m

Extensão da subida do reservatório – 12,00 m

Material da chegada no reservatório – FF TFL PN10

Diâmetro – DN 50

C – 140

Perda de carga total – 0,45 mca

Dados resumidos

Cota do nível dinâmico – 250,00 m

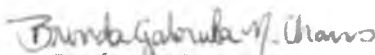
Cota de chegada do reservatório – 12,0 m

Desnível geométrico – 262,00 m

Perda de carga total – 11,02 mca

Altura manométrica total – 292,02 mca

Rendimento do CMB – 75%


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

Potência para o motor elétrico do CMB – 12,98 CV

Equipamento Sugerido:

BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS COM Ø MÍNIMO DE 6"

LEÃO R11A-24710

***H = trifásico 380V**

Número de Estágios = 24

Informações adicionais

Fator de Carga Axial [K] = 1,90 kg/mca

Momento de Inércia [GD²] p/estágio = 0,00380 kg m²

Diâmetro Nominal do Rotor = 98,6 mm

Potência = 16 CV

Brenda Gabriela M. Chaves
Brenda Gabriela M. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA



ESTUDO HIDROGEOLÓGICO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

PREFEITURA MUNICIPAL SENADOR LA ROCQUE – MA

Localização: Vila CARRAPICHO

Coordenadas Geográficas-S -05°24'42,5''

W -47°18'18,1''

Bacia Hidrográfica: Rio Tocantins

Sub-bacia: Rio Tocantins

Manancial Subterrâneo: Formação Sambaíba

Município: Senador La Rocque - MA

RT: Osvaldo Moreira de Lima

Geólogo - CREA visto MA 8984

CONFEA 070347546-0



1 – INTRODUÇÃO

1.1-CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

1.1.1-LOCALIZAÇÃO E ACESSO

Município: Senador La Rocque – MA

Titular: Prefeitura Municipal de Senador La Rocque

Profundidade Final: 300 m

Profundidade Útil: 300 m

Sigla do Poço: P –SLR - 01

Coordenadas Geográficas: S -5° 24' 42,5'' - W -47° 18' 18,1''

O município de Senador La Rocque, onde se localiza a Vila Carrapicho, pertence à Mesorregião Sul/Sudeste do Maranhão.

O acesso à Vila Carrapicho é feito a partir da cidade de Imperatriz, pela MA-122 em direção a João Lisboa por 13 km e em seguida pela mesma rodovia estadual por mais 13 km, depois toma-se uma estrada vicinal em boas condições de uso em direção norte por mais 3,5 km, até chegar à Vila Carrapicho (Figura 1).



Figura 1: Localização do Poço P-01 (sigla P-SLR-01) Vila Carrapicho –Senador La Rocque – MA

1.2-DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE, para atender as comunidades pertencentes ao município, com água para consumo humano, deverá perfurar poços tubulares, respeitando as normas ambientais e humanas e com um custo competitivo.

Os poços tubulares serão executados por empresa tecnicamente capacitada e a vazão a ser explotada será de 30 a 40 m³/hr. e o regime de bombeamento será de 15 horas/dia, conforme ensaio de bombeamento após conclusão das instalações, tais como: revestimento, bomba, painel, etc. O poço que irá atender à população da Vila Carrapicho com captação de água, está projetado para atingir 300m profundidade e deverá captar em torno de 15.000 l/h, para atender a uma população de aproximadamente 300 pessoas, ou 60 famílias.



2 – GEOLOGIA

O levantamento geológico realizado pela CPRM em 1999 em toda a Folha João Lisboa (Folha SB.23-V-C-II) na escala 1:100.000, utilizado como referência neste estudo, identificou quatro unidades estratigráficas: Formação Itapecuru, Formação Sambaíba, Grupo Barreiras e os aluviões dos rios Gurupi, Itinga e Tocantins (CPRM, 1999). Estas unidades afloram na sub-bacia do Igarapé Água Suja e por isso seguem descritas abaixo. A coluna estratigráfica é mostrada na Figura 3.2 a seguir e uma parte do mapa geológico que contém a área da é mostrada na Figura 3.3 a seguir.

A Era Mesozóica é representada pela Formação Itapecuru, de idade cretácea, a qual é constituída por sedimentos fluviais, depositados por um sistema entrelaçado (braided), representado por fácies areníticas de granulometria e coloração variadas, além de siltitos e pelitos, predominantemente de coloração avermelhada.

A Era Cenozóica relacionam-se os sedimentos dentríticos e as coberturas lateríticas, representadas pela Formação Ipixuna e pelo Grupo Barreiras, ambos de idade terciária e os depósitos quaternários distribuídos principalmente ao longo das planícies de inundação das principais drenagens.

A região apresenta dois sistemas de falhamento com direções preferenciais NW-SE e NE-SW.

Esses sistemas estão refletidos predominantemente na Formação Itapecuru, notadamente controlando os cursos das drenagens.

2.1- FORMAÇÃO ITAPECURU

A Formação Itapecuru é descrita pela CPRM, como um conjunto de arenitos variados, com intercalações de siltitos e argilitos avermelhados, pouco fossilíferos. Essa formação ocorre em áreas contínuas, aflorando principalmente em cortes das rodovias e da ferrovia, bem como ao longo das principais drenagens. As exposições no geral são pequenas, não ultrapassando 30 metros. Sua espessura estaria situada entre 400 e 600 metros (CPRM, 1999).

Nessa unidade foram individualizadas duas litofácies dominantes. A primeira é composta de arenitos arcoseanos a arcóseos de granulação média a grosseira, com estratificação cruzada acanalada e tabular, de pequeno a médio porte. A segunda

compreende arenitos conglomeráticos a conglomerados areníticos, arcoseanos com alguma matriz composta de areia fina e argila, apresenta estratificação cruzada tabular principalmente, e acanaladas de médio porte. Subordinadamente ocorrem duas litofácies constituídas de arenito arcoseano a arcóseo, com granulação fina a média, estratificação cruzada de grande porte, linhas de grãos e horizontes milimétricos com granocrescência e pelitos vermelhos com ondulações cavalgantes (climbing) e marcas de ondas (ripple).

UNIDADE CRONOGEOLOGICA			UNIDADE LITO-ESTRATIGRÁFICA	LITOLOGIA		AMBIENTE	POTENCIAL MINERAL
Eon	Era	Período		DOMINANTE	SUBORDINADA		
PRATEROZOICO	CENÓZOICO	QUATERNÁRIO	Depósitos aluvionares Qa	Areia fina a média e material silto-argiloso, areia fina a média, argila, areia fina, silte e argila.	Areia grossa, conglomerado desorganizado de arcobouço aberto, constituído de fragmentos angulosos a subangulosos de areia e subordinadamente, seixos de quartzo e bolas de argila.	Sistema fluvial	Areia, argila e cascalho
		SUPERIOR	Grupo Barmezas Tb	Conglomerado constituído de fragmentos de latirito ferruginoso silte aluminoso desorganizado, com acabamento aberto suportado por matriz areno-argilosa; arenito de granulação fina a média com matriz argilosa, desorganizado.		Sistema fluvial intermediano-leques aluviais. Ocorrendo sedimentos que variam de finos a conglomeráticos, depositados por fluxos de detritos com lama. Apresenta alguns seixos compostos de fragmentos lateríticos.	Bauzite, cascalho, argila, areia e conglomerado laterítico.
		INFERIOR	Formação Ipiranga Ti	Conglomerado oligomítico constituído de seixos subarredondados a arredondados de quartzo, organizado, apresentando granocrescência e formando corpos lenticulares. Arenito de granulação média a grossa com grânulos e pequenos seixos de quartzo e bolas de argila inseridos em matriz argilosa com estratificação cruzada acanalada de pequeno porte; pelito de cores variopintas, aspecto maduro, com alguns grãos de areia e grânulos dispersos aleatoriamente no pacote; pelito caulinito de aspecto maduro, com grãos de areia e grânulos dispersos aleatoriamente no pacote.	Arenito fluvial de granulação fina a média.	Sistema fluvial mediano-leques aluviais. Apresenta níveis de atenuação supergêntis. Algumas vezes ocorrem seixos de quartzo cimentados por óxido de ferro. Subordinadamente sedimentos eólicos.	Cascalho caulinito, areia, argila e bauzite.
	MESOZOICO	CRETÁCEO SUPERIOR	Formação Itpecuru Ki	Arenito arcoseano a arcóseo de granulação média a grossa, com estratificação cruzada acanalada a tabular de pequeno a médio porte; arenito conglomerático a conglomerado arenítico, arcoseano, com alguma matriz composta de areia fina e argila, exibindo estratificação cruzada tabular principalmente e acanalada de médio porte.	Pelito avermelhado com climbing e ripple marks; arenito arcoseano a arcóseo de granulação fina a média, com estratificação cruzada de grande porte, linhas de grãos e horizontes milimétricos com granocrescência.	Sistema fluvial braided com construção lacustre, os ligunar estuário. Presença de depósitos eólicos.	Areia, argila, bauzite, cascalho e caulim.

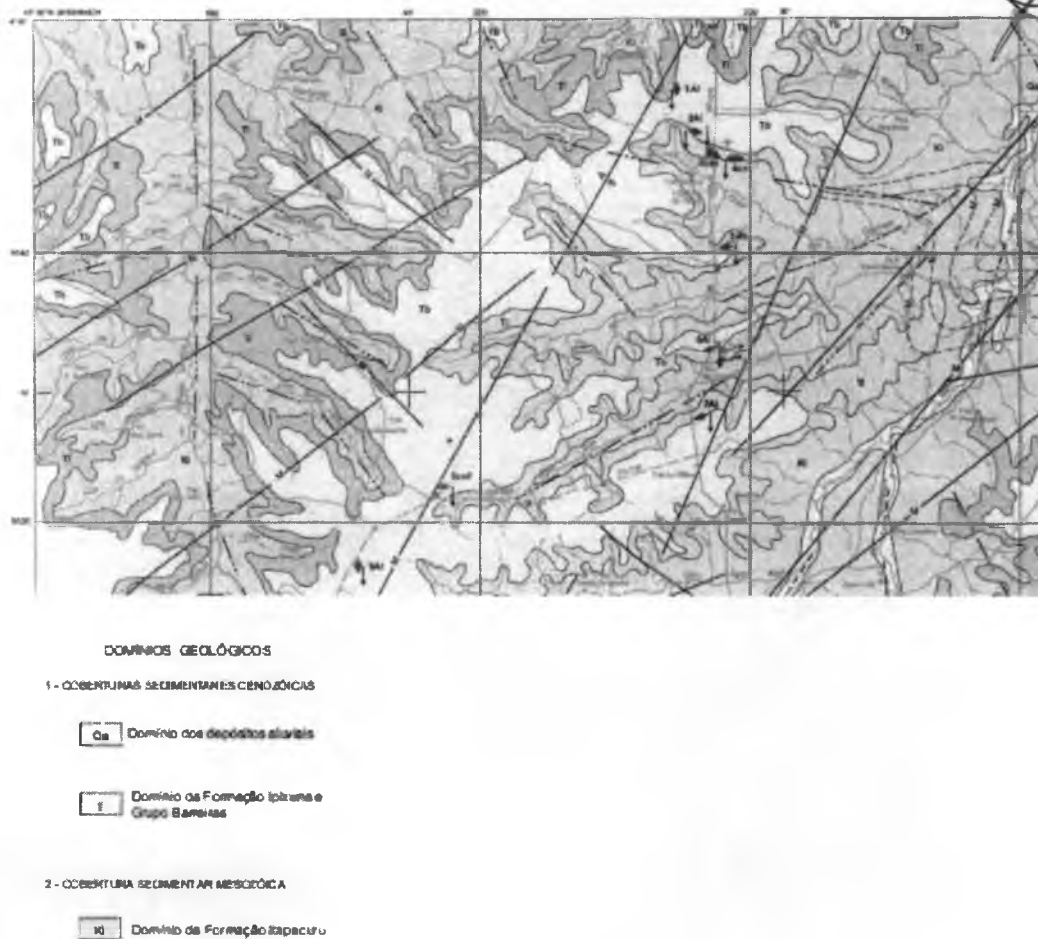


Figura 3.3: Mapa geológico na região de Senador La Rocque - MA (modificado de CPRM, 1999).

3. HIDROGEOLOGIA

A CPRM realizou um estudo hidrogeológico sistemático na Folha João Lisboa, descrevendo o potencial hidrogeológico, não só das formações aflorantes, mas também daquelas presentes em subsuperfície, por se tratar de uma região sedimentar, portadora de um sistema de aquíferos superpostos.

Os sistemas aquíferos apresentados em CPRM, 1999 (Figura 3.4) serão descritos a seguir.



3.1- AQUÍFERO ITAPECURU

Esta unidade tem grande distribuição espacial e é constituída por arenitos finos a muito finos, argilosos, com níveis arenosos. Sua espessura média é de 200 m. Hidrogeologicamente é classificado como de potencial médio a muito bom, em função de suas características areno-argilosas. A recarga se faz através de infiltração direta das precipitações pluviométricas e pelos rios que o drenam.

A totalidade dos poços cadastrados no estudo da CPRM exploram o Aquífero Itapecuru, quase todo aflorante. Estes poços apresentam profundidade média da ordem de 127 m e nível estático médio de 48 m. A vazão média de exploração gira em torno de 20 m³/h. De acordo com o mapa de profundidade de nível das águas (apresentado em CPRM, 1999), o nível estático estaria em torno de 40m na região da Fazenda Preciosa. A CPRM, em seu levantamento hidrogeológico, não reconhece a Formação Itapecuru como um bom manancial para a captação de água subterrânea (CPRM, 1999).

3.1.1-CARACTERÍSTICAS DA ÁGUA DO AQUÍFERO ITAPECURU

As análises químicas foram realizadas em águas coletadas do aquífero Itapecuru, único explorado na região (CPRM, 1999). Após a análise dos resultados esta água foi caracterizada hidroquimicamente como sendo de baixa concentração de sais dissolvidos, predominantemente da classe cloretada do tipo sódico.

Quanto à potabilidade, ela se enquadra como permanentemente boa, apresentando apenas alguns valores baixos de pH, que a caracteriza como levemente ácida, podendo, em certos casos, ser sugerida a correção, através de processos químicos, para uma perfeita potabilidade. Quanto à irrigação, a água pode ser utilizada para quase todos os tipos de solos e culturas, com fraco risco de ocorrência de teores nocivos de sódio susceptíveis de troca iônica.

4. PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

O poço tubular será iniciado logo que a Sema (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) liberar a autorização para construção do mesmo, quando será feita a delimitação da área de trabalho e a cimentação do circuito de lama para se iniciarem os trabalhos de perfuração propriamente dita.



4.1- INSTALAÇÃO DO TUBO DE BOCA

Ao tubo de boca serão soldados dois pedaços de 6,0 m, totalizando 12 metros, quando será feita a cimentação do espaço anular entre os diâmetros de 14" e 6" e esperado por 24 horas a cura do cimento.

4.1.1 – PERFURAÇÃO

A perfuração será executada pelo método rotativo, com circulação direta do fluido de perfuração.

4.1.2-DIÂMETROS

Primeiramente, será executado um furo guia no diâmetro de 8¼", havendo posterior alargamento desse furo para o diâmetro de 12½", com utilização em ambas as fases, de brocas tricônicas. Sistema de Perfuração: o poço foi perfurado com sonda roto-percussiva pelo sistema de circulação direta utilizando-se bentonita como fluido de perfuração.

4.1.3 -FLUIDO DE PERFURAÇÃO

A preparação do fluido de perfuração consistirá em uma mistura de água limpa com polímero orgânico tipo polysafe DMP2000 e bentonita (Supergel N).

Visando a performance na perfuração, limpeza, estabilidade e produtividade, a lama de perfuração será mantida e controlada dentro dos seguintes parâmetros:

- Densidade: 9,3 g/cm³
- Viscosidade: entre 39 e 44 segundos
- pH: entre 8 e 9



5 - AMOSTRAGEM

Serão coletadas amostras do material perfurado, durante a execução do furo guia em 12¼", na caneleta de escoamento de lama, próximo ao furo, em intervalos de 1 em 1m e dispostas em ordem crescente de intervalo de profundidade, em caixa de madeira apropriada.

5.1- DESCRIÇÃO LITOLÓGICA

Será feita a descrição litológica com a recuperação do material proveniente do próprio poço, para elaboração do perfil litológico.

5.2 – PERFIL GEOLÓGICO E CONSTRUTIVO DO POÇO

A perfuração do poço deverá interceptar sedimentos da Formação Itapecuru, de idade Cretácica da Bacia do Piauí/Maranhão ou Parnaíba, que se constitui na unidade ou formação geológica que exhibe distribuição em quase toda a área da Folha de Açailândia.

Litologicamente encontra-se formado por arenitos de coloração variada, avermelhados a claros, finos a muito finos, argilosos, porém apresentando níveis arenosos que justificam a perfuração de poços tubulares profundos.

Hidrogeologicamente, esse aquífero é classificado como de potencial médio a bom, em função de suas características areno-argilosas. A recarga desse aquífero se faz preferencialmente através da infiltração direta das precipitações pluviométricas e pelos rios que os drenam. Em parte essa alimentação é dificultada pelos estratos pelíticos, os quais constituem verdadeiras barreiras semipermeáveis, fazendo com que o movimento descendente das águas seja inibido, provocando assim um aumento da vazão de escoamento natural.

Para a área da folha esse aquífero representa a primeira opção de captação de água subterrânea com vista ao atendimento de sedes municipais, vilas, fazendas, indústrias, irrigações e atividades ligadas à pecuária.

Localmente, a referida unidade acha-se representada pela sua seção superior (sedimentos continentais), na seguinte seqüência:

Sedimentos pelíticos castanho-avermelhados ou arroxeados, ora compactos, ora friáveis; seguem-se arenitos finos a muito finos, regular a bem classificados, de cor castanha; intervalo siltico arenoso avermelhado separa esta seqüência daquela média a basal, sendo esta constituída de arenitos finos, quartzosos, friáveis, regular a bem selecionados, de cor creme. Ocorre ainda material conglomerático, avermelhado e arenito muito fino com matriz siltosa, de cor creme. O perfil geológico encerra-se com material argilo-siltoso, de cor escura, com lentes esverdeadas.

5.3 – ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS

O aquífero Itapecuru se constitui na principal unidade hidrogeológica da região de Buriticupu e Açailândia, apresentando-se semi-confinado na quase totalidade dos poços tubulares profundos perfurados nesta formação.

5.1.2 TEMPO DE PENETRAÇÃO DA BROCA

O tempo gasto para a penetração da broca, no diâmetro de 12¼”, a cada metro perfurado, será registrado em ficha apropriada.

6.COMPLETAÇÃO

A completação compreende as seguintes etapas:

- Instalação do revestimento
- Instalação do Pré-filtro
- Lavagem, do poço tubular, com água limpa.



6.1 INSTALAÇÃO DO REVESTIMENTO

A coluna do revestimento será assim distribuída:

Sistema de Perfuração: o poço será perfurado com sonda roto-pneumática pelo sistema de circulação direta utilizando-se bentonita como fluido de perfuração.

Diâmetro de perfuração: todo o furo será conduzido com diâmetro de 6 ¼" (seis e um quarto de polegadas).

Especificações e profundidades de colocação de materiais de revestimento:

Revestimento: em PVC, modelo Standard DN-154-S (6") x 4m.

Profundidade de Colocação: de 0 a 180 m.

Filtros: em aço galvanizado, modelo Standard, DN-154 – S (6") x 4 m, com aberturas de 0,75 mm.

Profundidade de colocação dos filtros: de 204 a 212,0m, 230,0 a 248,0m.

6.1.2 DIÂMETRO

O poço será revestido em 6" (150 mm) de diâmetro, de 0,0 a 180,0m, profundidade em que o mesmo será cravado na rocha firme (basalto compacto).

6.1.3 MATERIAL

O revestimento empregado a ser instalado é constituído em PVC (tubo geomecânico) DN 1500 R6", com o filtros também em PVC na abertura de 0,75 mm, de 0 a 180,0m.

De 180 a 300,0m será mantido o diâmetro de 6"(150mm), dependendo das condições de constituição da rocha durante a perfuração, até chegar à profundidade de 300m, para assim obter a vazão estimada de 15.000 a 25.000 l/hora.



6.1.4 CIMENTAÇÃO

A extremidade inferior da coluna de revestimento será obturada com cap fêmea de fundo e feita uma cimentação com espessura de 0,5 m.

Pré-filtro: o pré-filtro (seixos de cascalho) é constituído de material quartzoso, bem selecionado, com granulometria entre 1,5 e 3 mm. Foram utilizados 11 metros cúbicos neste poço.

Proteção Sanitária: será construída uma laje de proteção sanitária de 1 m quadrado, de concreto com traço 3 : 1 e um selo sanitário nos 8 m superiores do espaço anelar.

6.1.5 GUIAS CENTRALIZADORAS

Serão utilizadas 08 guias, posicionadas antes e após cada seção de filtros, acopladas a coluna de revestimento.

6.2 INSTALAÇÃO DO PRÉ-FILTRO

O pré-filtro será instalado com contra-fluxo, do fluido de perfuração, preenchendo o espaço anelar no intervalo de 0 a 300,00 m de profundidade.

Será utilizado pré-filtro constituído de material quartzoso, tipo pérola, sendo 50% na granulometria entre 0,6 e 1 mm e os outros 50% na granulometria entre 1 e 2 mm, conforme especificado, perfazendo um total de 11 m³.

6.3 DESENVOLVIMENTO

6.3.1 LIMPEZA COM COMPRESSOR 400 PCM X 175PSI

O poço tubular será submetido ao processo de limpeza e desenvolvimento, aplicando o sistema "Air Lift", utilizando de compressor de ar com capacidade de 400



pcm de ar efetivo e 175 psi de pressão de trabalho e tubulações de descarga de água e injeção de ar nos diâmetros de 2" e 1" respectivamente, conectados ao injetor.

Na limpeza, o poço foi bombeado com o injetor sendo descido ao longo da coluna do revestimento, até atingir a profundidade final, propositadamente, visando deixar o poço completamente limpo e isento de qualquer material decantado no fundo.

Durante o desenvolvimento, foi aplicado no poço o produto químico desincrustante, denominado "NO RUST", indicado para remover as incrustações de ferro e carbonatos, objetivando a limpeza das seções filtrantes e, conseqüentemente, a recuperação da vazão do poço. A quantidade necessária do produto para a dosagem máxima recomendada pelo fabricante, ou seja, 12 kg/m³ de água dentro do poço, foram divididos em quatro partes iguais e instalados no final, 2/3, 1/3 e início da seção filtrante. Esse produto derramado dentro do poço, ficará em repouso durante 12 hs.

ininterruptas, período mais que suficiente para haver mistura do produto com a água do poço e que sua ação seja realmente efetivada.

6.4 TESTE DE PRODUÇÃO – VAZÃO E RECUPERAÇÃO

O Teste de Produção será dividido em duas etapas: Vazão e Recuperação.

No teste de vazão, o poço será testado de forma ininterrupta durante 24 horas, de tal forma medidos os níveis estáticos, níveis dinâmicos e suas vazões respectivas.

No teste de recuperação, logo em seguida ao teste de 24 (vinte e quatro) horas, interrompe-se a produção de água, e inicia-se imediatamente a medição do nível da água no decorrer do tempo até o seu nível estático. Esta etapa teve duração de 2 (duas) horas. As fichas dos testes de vazão e recuperação serão anexadas ao estudo hidrogeológico na oportunidade da apresentação deste para outorga do uso da água.

7 –DESINFECÇÃO

Para uma adequada utilização do hipoclorito de sódio na desinfecção do poço tubular, o mesmo será aplicado respeitando a dosagem recomendada pelo fabricante, com o poço em circuito fechado (retro-lavagem). Na seqüência, o produto será

ALTO VIA 8084
CREA 1530/D-DF
Geólogo-Eng. Seg do Trabalho
(Oswaldo Moreira de Lima)



homogeneizado com água do poço, através do bombeamento durante meia hora e após a mistura será deixada em repouso dentro do poço, por um período de 02 horas. Finalmente, será feito o descarte da mistura, quando a água será bombeada para fora. A quantidade usada do produto será o dobro da recomendada, significando super-desinfecção como forma de garantir sua eficácia.

8 - ANEXOS

- Perfil Construtivo

Oswaldo Moreira de Lima
Geólogo-Eng. Seg do Trabalho
CREA 1530/D-DF
Visto MA 8984

Oswaldo Moreira de Lima
Geólogo CREA Visto MA-8984

Senador La Roque - MA, 04 de setembro de 2021.

PERFIL LITOLOGICO E CONSTRUTIVO

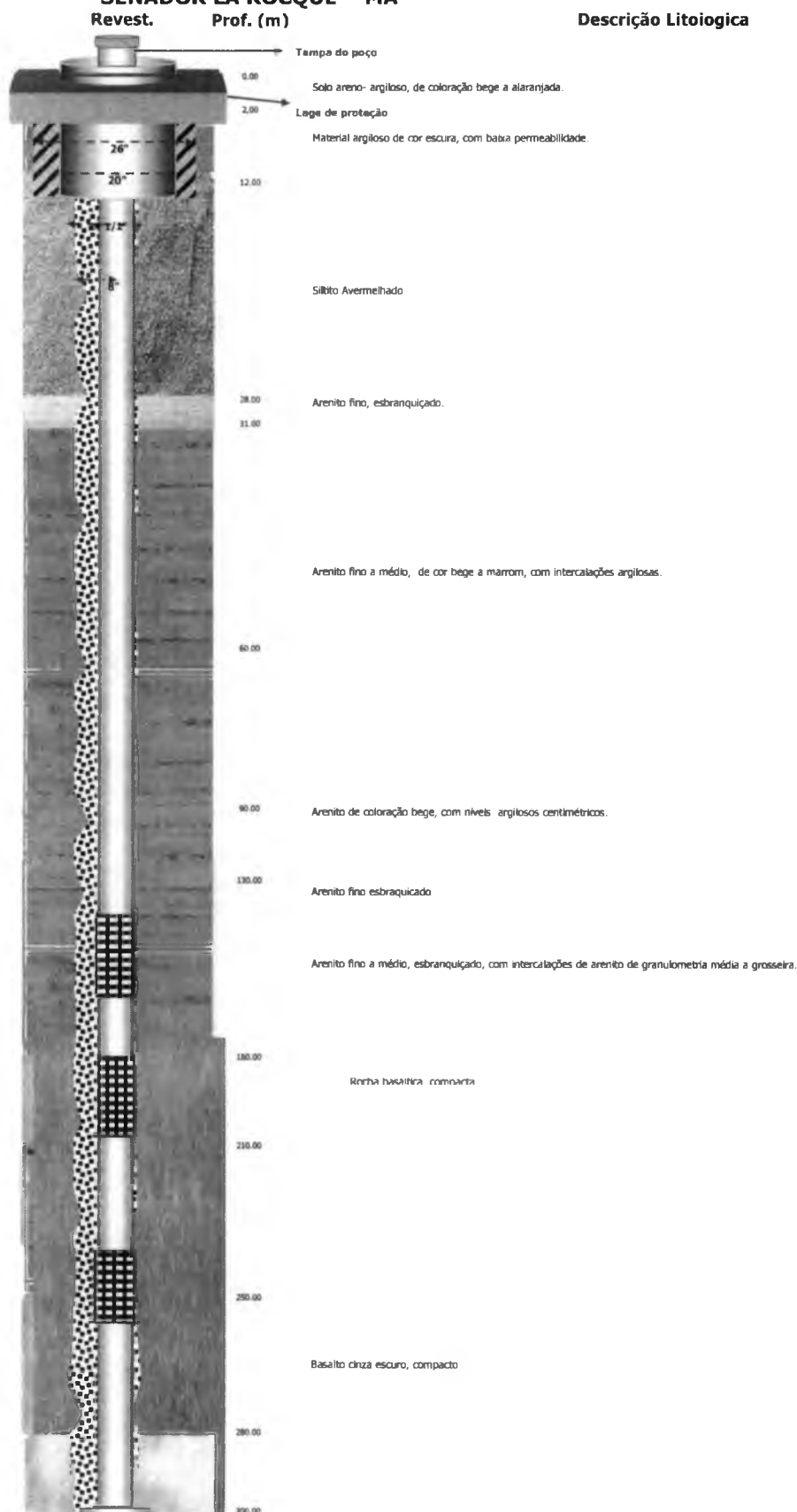
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE - MA

LOCAL: POVOADO CARRAPICHO

SENADOR LA ROCQUE - MA

Sigla: P-SLR-01

DATA: SETEMBRO/2021



LEGENDA

- Pré-filtro (cascalho)
- Tubo de PVC geomecânico DN 150 R 6"
-

OBSERVAÇÃO

Nível Estático : 260,0 m

Nível Dinâmico : 288,0 m

Vazão : 15 m³/h



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20210413940

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL



1. Responsável Técnico
OSVALDO MOREIRA DE LIMA
Título profissional: GEÓLOGO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
RNP: 0703475460
Registro: 8984MA

2. Dados do Contrato
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE
AVENIDA MOTA E SILVA
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: SENADOR LA ROQUE UF: MA CEP: 65935000
CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01
Nº: 727
CEP: 65935000
Contrato: 015/2021 Celebrado em: 12/04/2021
Valor: R\$ 3.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço
RUA DA MANGUEIRA Nº: S/N
Complemento: Bairro: Povoado Carrapicho
Cidade: SENADOR LA ROQUE UF: MA CEP: 65935000
Data de início: 19/04/2021 Previsão de término: 20/11/2021 Coordenadas Geográficas: -5.411794, -47.305026
Finalidade: Ambiental Código: Não Especificado
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE CPF/CNPJ: 01.598.970/0001-01

4. Atividade Técnica
17 - Execução
49 - Execução de obra > HIDROGEOLOGIA > PROSPECÇÃO E CAPTAÇÃO > #TOS_27.1.6 - DE ESTUDO HIDROGEOLÓGICO
Quantidade: 1,00
Unidade: un

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

5. Observações
Estudo hidrogeológico para perfuração de 1 poço tubular profundo no mun. de Senador La Rocque - MA, para captação de água.

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.
- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica 5296/2004.

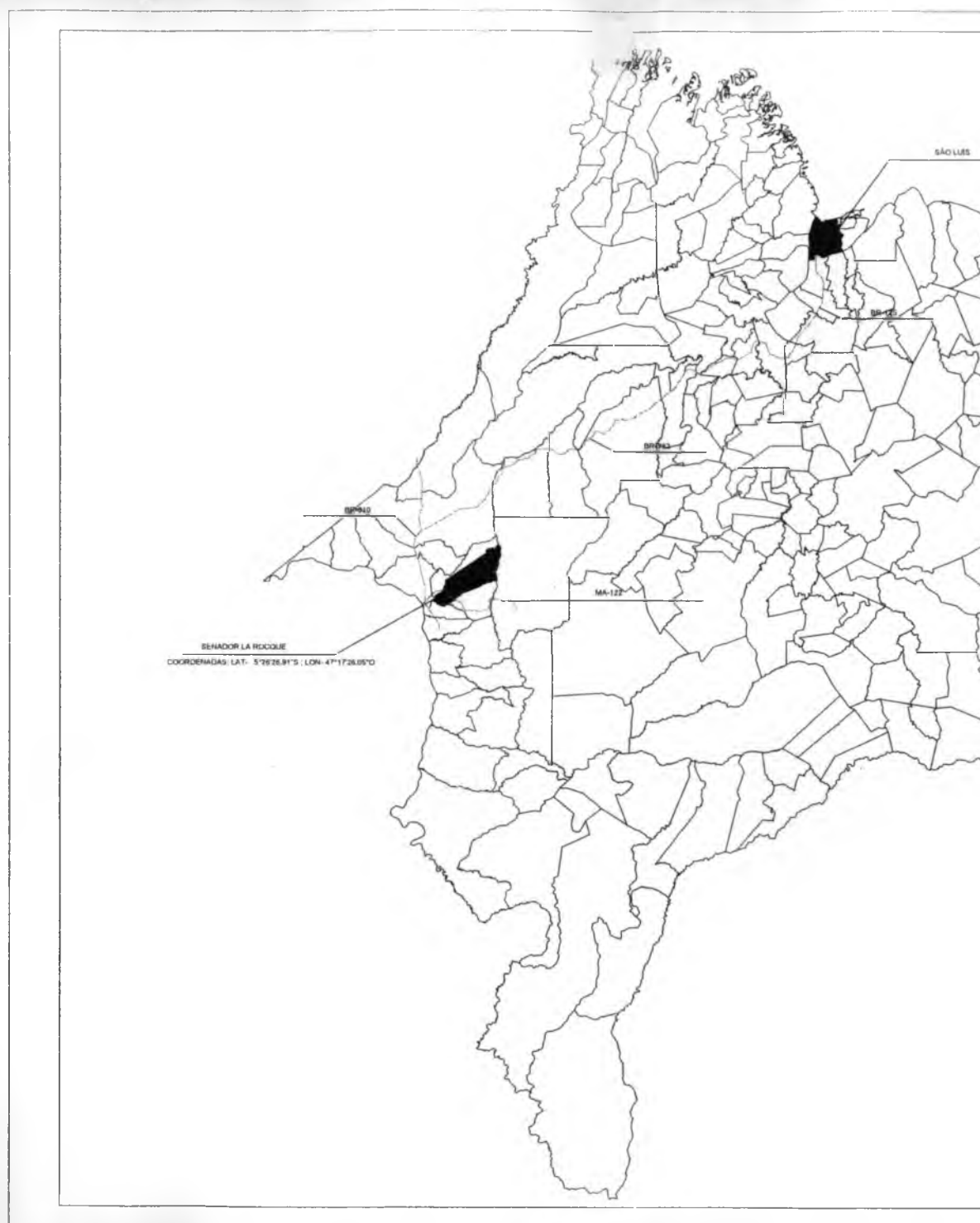
7. Entidade de Classe
UEMA - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
Local: Senador La Rocque de 24 abril de 2021
data
OSVALDO MOREIRA DE LIMA - CPF: 057.163.301-34
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE - CNPJ: 01.598.970/0001-01

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\$ 88,78 Registrada em: 23/04/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8303189954







Brenda Galtz H. Chase
 Executive Clerk
 DORA 4042-1000A

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

PERFURAÇÃO DE POÇO

01/01

PREFEITURA MUNICIPAL DE SENADOR LA ROCQUE

SENADOR LA ROCQUE. — MA

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA CIDADE

IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROCQUE-MA.

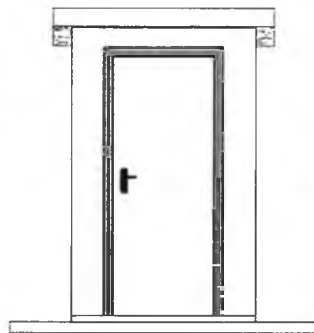
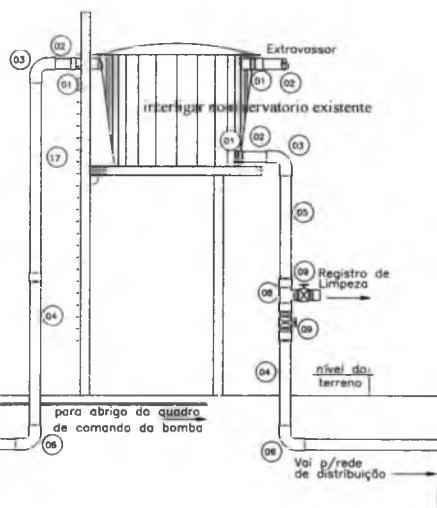
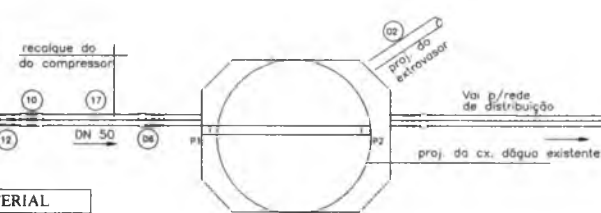
MATERIAL	UNID.
DN 2"	03
DN 2"	03
DN 2"	02
DN 2"	02
DN 2"	01
DN 2"	02
DN 2"	02
DN 2"	01
DN 2"	01
DN 2"	01
DN 2"	03

redutor

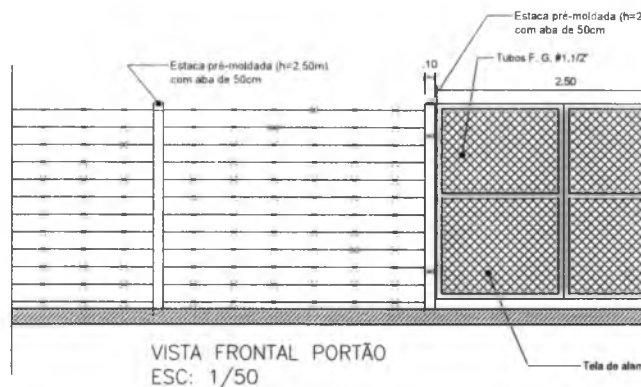
AR

revestimento
o dn 6

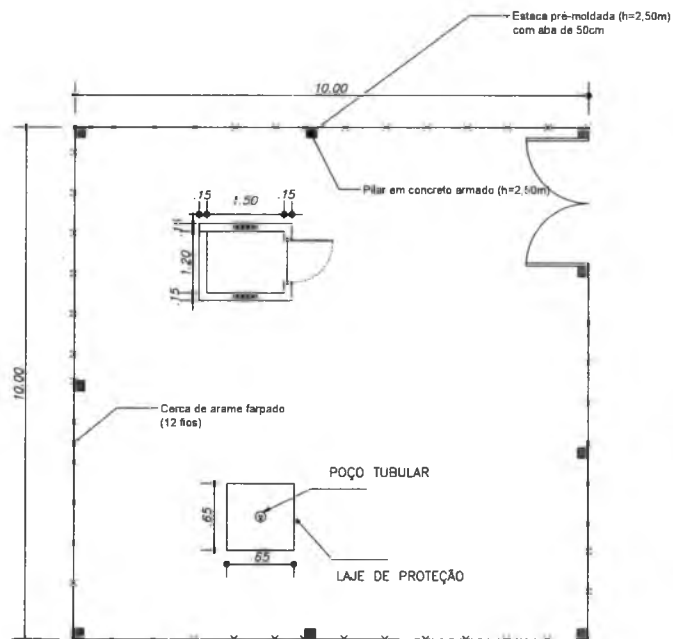
TERAL DO SISTEMA



FACHADA - CUBÍCULO SEM ESCALA



VISTA FRONTAL PORTÃO
ESC: 1/50



PLANTA BAIXA
ESC: 1/50

Projeto de Engenharia Civil Projeto de Engenharia Civil Projeto de Engenharia Civil
PERFURAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS
POVOADO VILA CARRAPICHO
PLANO DE
ESQUEMA DE LIGAMENTO
IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS
Projeto de Engenharia Civil Projeto de Engenharia Civil Projeto de Engenharia Civil

Ofício nº 135/2021– GABPM

Senador La Roque - MA, 03/11/2021.

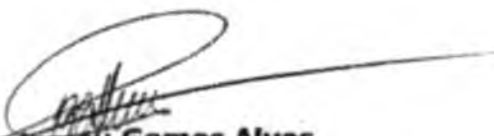
A Sua Senhoria o Senhor
Sr. Celso Adriano Costa Dias
Superintendente CODEVASF 8ª SR-MA.
São Luís - MA

ASSUNTO: Convênio nº 889535/2019.

Prezado Senhor,

Na oportunidade em que o cumprimentamos, vimos por meio deste, **DECLARAR** junto à CODEVASF-MA, que o Município de Senador La Roque-MA fará a manutenção e conservação do objeto vinculado ao convênio em epígrafe para manter em perfeito estado de abastecimento de água na localidade Carrapicho Município de Senador La Roque-MA.

Atenciosamente,



Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO DE DETENÇÃO DE POSSE DA ÁREA OBJETO DA INTERVENÇÃO

Pelo presente instrumento, o MUNICÍPIO DE SENADOR LA ROQUE-MA, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº 01.598.970/0001-01, com sede na Av Mota e Sila s/n, 05 CEP 65.935-000, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, Sr. BARTOLOMEU GOMES ALVES, brasileiro, portador do CPF Nº 000.133.523-50. e RG Nº 86678697-0 SSP-MA, DECLARA, sob as penas do Art. 299 do Código Penal, de que o Proponente/Contratado é detentor da posse da área objeto da intervenção, por se tratar de área pública, devendo a regularização formal da propriedade ser comprovada até o final da execução do Convênio OGU CODEVASF Nº 889535/2019.

PREFEITURA DE
SENADOR LA ROCQUE
Construindo e Transformando 2021-2024

Senador La Roque - MA, 03/11/2021.



Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Ref: Convênio SICONV Nº 889535

A Prefeitura Municipal de Senador La Rocque - Ma., vem por meio deste, informar à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, que o insumo bomba submersa não possui referência do sinapi/caema/orse/sicro, pois não existe em nenhum dos bancos a bomba com as especificações pedida no projeto.



Brenda Gabriela Nogueira Chaves

Engenheira Civil
CREA 111378287-0

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Ref: Convênio SICONV Nº 889535

A Prefeitura Municipal de Senador La Rocque - Ma., vem por meio deste, informar à Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba - CODEVASF, que será utilizada a rede de distribuição de água existente na localidade.



Brenda Gabriela Nogueira Chaves

Engenheira Civil
CREA 111378287-0

PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

Convênio nº 889535/2019.

Objeto: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Roque-MA.

Valor Global: R\$ 290.000,00

Valor de repasse: R\$ 286.500,00

Valor de contrapartida: R\$ 3.500,00

Vigência: 36 meses

Início da vigência: 19/12/2019.

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

2.1. Melhorar o abastecimento de água potável para consumo humano.

2.2. Mais de emprego

3. IMPACTOS, SÓCIOECONÔMICOS

3.1. Aumento da no fornecimento de água potável própria para o consumo humano.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

4.1- O objeto terá garantia civil de 10 anos.

4.2- Conservação e manutenção será realizada pela Prefeitura Municipal de Senador La Roque-MA.

5. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

5.1- Os custos com manutenção periódica do item, Pavimentação Asfáltica, serão garantidos com recursos da LOA vigente do Município de Senador La Roque-MA.

6. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

6.1- Para o item **Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Roque-MA.**, será conforme quadro abaixo.

Categoria Do Risco	Risco	Sim	Não	Não Se Aplica	Medidas Preventivas
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto			x	
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a execução do projeto	x			Casso Necessário contratação de suporte técnico
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a manutenção do objeto concluído			x	

AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	X			Previsão de despesas no orçamento anual
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	X			Criação de Um Comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia	X			Em decorrência de período de chuvas poderá ser necessário um Aditivo de Obra.
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.	X			Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no Contrato
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região			X	
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	X			Criação de Um Comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto	X			Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no Contrato
OUTROS				X	

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

8.1. Secretaria Municipal de Saúde de Senador La Roque-MA.

Senador La Roque-MA, 16/11/2021.

Bartolomeu
Gomes Alves
Assinado de forma digital
por Bartolomeu Gomes Alves
Dados: 2021.11.16 09:57:18
-03'00'
Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

Ofício nº 163/2021- GABPM

Senador La Roque - MA, 26/11/2021.

A Sua Senhoria o Senhor
Sr. EVERALDO PEREIRA DE SOUSA
Presidente da Câmara Municipal de Vereadores
De Senador La Roque-MA

ASSUNTO: Encaminhamento do Plano de Sustentabilidade

Prezado Senhor,

Na oportunidade em que o cumprimentamos, vimos por meio deste, encaminhar o Plano de Sustentabilidade vinculado ao Convênio OGU/CODEVASF Nº 889535/2019, que tem como objeto a Implantação de Sistema de Abastecimento de água no município de Senador La Roque-MA especificamente na localidade Carrapicho.

, Em anexo:

➤ Plano de Sustentabilidade.

Atenciosamente,

AC CNDL
RFB v3

Imprimido em 26/11/2021 às 10:56
Em: SENADOR LA ROCQUE - MA
Assunto: Plano de Sustentabilidade
CPL

Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

RECEBIDO

Data: 26/11/2021

Hora: 10:56

Rubmar R. de Sousa

PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

Convênio nº 889535/2019.

Objeto: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Roque-MA.

Valor Global: R\$ 290.000,00

Valor de repasse: R\$ 286.500,00

Valor de contrapartida: R\$ 3.500,00

Vigência: 36 meses

Início da vigência: 19/12/2019.

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

2.1. Melhorar o abastecimento de água potável para consumo humano.

2.2. Mais de emprego

3.IMPACTOS, SÓCIOECONÔMICOS

3.1. Aumento da no fornecimento de água potável própria para o consumo humano.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

4.1- O objeto terá garantia civil de 10 anos.

4.2- Conservação e manutenção será realizada pela Prefeitura Municipal de Senador La Roque-MA.

5.CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

5.1- Os custos com manutenção periódica do item, Pavimentação Asfáltica, serão garantidos com recursos da LOA vigente do Município de Senador La Roque-MA.

6.RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

6.1-Para o item **Implantação de Sistema de Abastecimento de Água no Município de Senador La Roque-MA.**, será conforme quadro abaixo,

Categoria Do Risco	Risco	Sim	Não	Não Se Aplica	Medidas Preventivas
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto			x	
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a execução do projeto	x			Casso Necessário contratação de suporte técnico
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a manutenção do objeto concluído			x	

AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	X			Previsão de despesas no orçamento anual
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	X			Criação de Um Comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia	X			Em decorrência de período de chuvas poderá ser necessário um Aditivo de Obra.
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.	X			Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no Contrato
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região			X	
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	X			Criação de Um Comitê para acompanhar e avaliar a entrega e manutenção do objeto
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto	X			Exigência de determinada especificação técnica e grau de qualidade do material/equipamento no Contrato
OUTROS				X	

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

8.1. Secretaria Municipal de Saúde de Senador La Roque-MA.

Senador La Roque-MA, 16/11/2021.

Bartolomeu
Gomes Alves

Assinado de forma digital
por Bartolomeu Gomes Alves
Dados: 2021.11.16 09:57:18
-03'00'

Bartolomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA.

Eu, Bartolomeu Gomes Alves portador do CPF Nº 000.133.523-50, Declaro junto à CODEFASVF-MA, ciente das penas da lei, que na área localizada no povoado Carrapicho destinada a Implantação de Sistema de Abastecimento de água no município de Senador La Roque-MA, objeto do Convênio Nº 889535/2019, a ser executado com recursos do Orçamento Geral da União/CODEVASF-MA, possui fornecimento de energia elétrica cuja manutenção, guarda e operação é de responsabilidade da Equatorial Energia -MA.

Por ser verdadeira a informação prestada, estou ciente que esta declaração estará sujeita as penalidades da lei, conforme dispõe o art. 299 do Código Penal, que prevê a pena por falsidade ideológica:

"Art. 299" - Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante: "Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular."

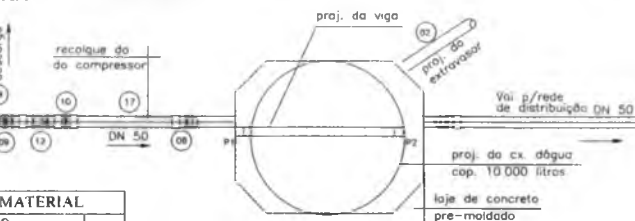
Senador La Roque - MA, 26/11/2021.

**Bartolomeu
Gomes Alves**

Assinado de forma digital
por Bartolomeu Gomes
Alves
Dados: 2021.11.26
14:35:45 -03'00'

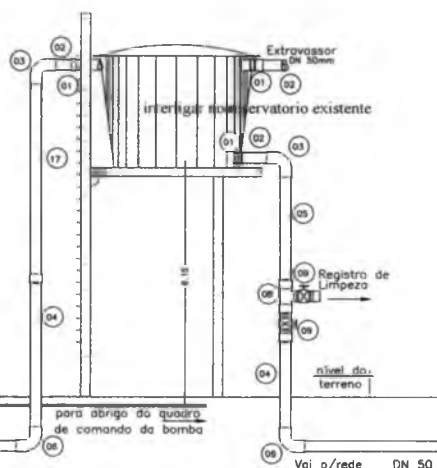
Batololomeu Gomes Alves
Prefeito Municipal

XA



PILARES DE SUSTENTAÇÃO P1, P2
OBSERVAÇÃO: P1 COM ESCADA DE FERRO
ESTRUTURA DE APOIO DA CAIXA D'ÁGUA
COM PILARES E LAJE DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

MATERIAL	UNID.
01	03
02	03
03	02
04	02
05	01
06	02
07	02
08	01
09	01
10	01
11	03



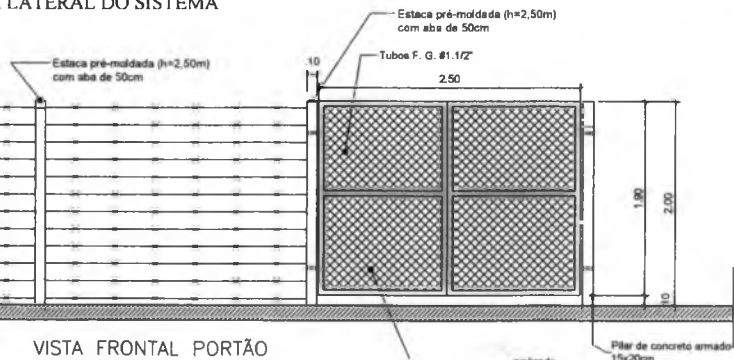
terro
do edutor

unitária
0,00m

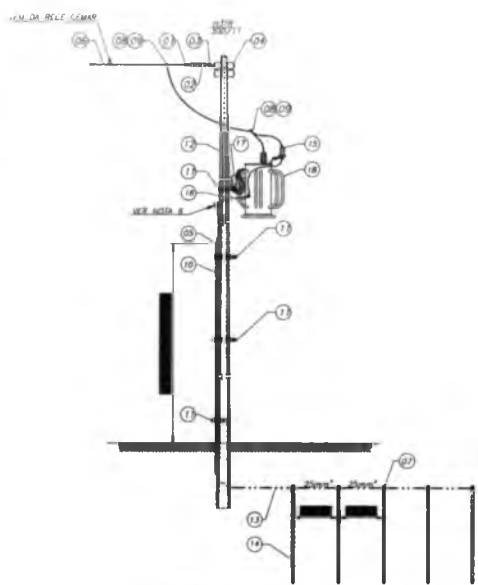
BULAR

por c/ revestimento
cônica dn 6

LATERAL DO SISTEMA



VISTA FRONTAL PORTÃO
ESC: 1/50

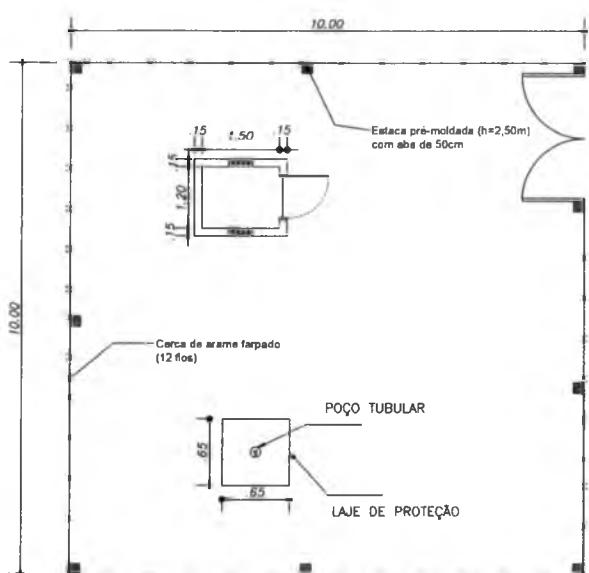


VISTA FRONTAL - POSTE DA SUBESTAÇÃO TIPO 1

ITEM	LISTA DE MATERIAL
01	LAJE PRÉ-MOLDADA PARA CABO DE ALUMINIO
02	SOLADOR DE SUSPENSÃO
03	CAIXÃO 3/4" PORCA GERAL PARA USO CABEÇA QUADRADA Ø 1/2" x 250mm
04	CRUZETA DE CONCRETO TIPO 1
05	BUCHA DE ACABAMENTO FABRICADA EM BAOULEITE DE Ø 3"
06	CABO DE ALUMINIO ALUMADO 1/8" Ø
07	MOLDE PARA SODA E FOTERMACIA
08	ADAPTADOR PARA GRUPO LUNA VIM
09	GRUPO DE LUNA VIM
10	ELETRODUTO DE PVC CLASSE B COM PORCA Ø 1"
11	ARAME DE AÇO GALVANIZADO 13 AWG
12	POSTE DE CONCRETO
13	CABO DE COBRE NO 25mm² PARA ATERRAMENTO
14	HASTE DE ATERRAMENTO 3000mm
15	PARA-RAIOS CUNHO DE ZINCO PARA SISTEMA ATERADO 138V-10kV
16	PRENSILHA DE LATA
17	CURVA DE 180° DE Ø 3" FABRICADO EM FERRO FUNDIDO
18	TRANSFORMADOR 100VA (EXCETO ONDE INDICADO OUTRA POTENCIA)



FACHADA - CUBICULO
SEM ESCALA



PLANTA BAIXA
ESC: 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE
POVOADO VIA CARRAPICHO
ESQUEMA DE
IMPLANTACAO DE SI
AGUA NO MUNICIPIO
Projeto (assinado e datado)
Assessoria (assinado)
Assessoria (assinado)

**Implantação do Sistema de
Abastecimento de Água no
Município de Senador La Rocque
LOCALIDADE: VILA CARRAPICHO

CIDADE: SENADOR LA ROCQUE-
MA**

Convênio SICONV Nº 889535

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 a colocada próximo à obra ou serviços, em local bem visível e de fácil acesso.

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.

A contratada deverá manter na obra diariamente, engenheiro e mestre de obras (encarregado geral) onde, deverão acompanhar a obra constantemente.

Os serviços de ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA serão medidos de forma proporcional à execução financeira da obra como estabelecido no Acórdão 2.622/2013 do TCU, para o cálculo do percentual será adotada a fórmula abaixo seguindo entendimento da CODEVASF.

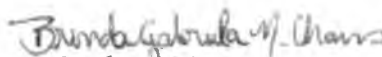
$$\%AM = \frac{\text{VALOR DA MEDICAÇÃO SEM AM}}{\text{VALOR DO CONTRATO (INCLUSO ADITIVO FINANCEIRO) SEM AM}}$$

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 o diâmetro de 8 1/4" (furo guia) e 12 1/2" (furo final).


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

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

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

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.

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:

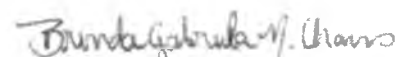
- a) Diâmetro de perfuração executada;
- b) Quantidade de metros perfurados e profundidade total do poço no fim da jornada de trabalho;
- c) Material perfurado e avanço da penetração;
- d) Profundidade do nível da água no início e no fim da jornada de trabalho.

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.

Em caso de abandono da perfuração do poço por causa de problema técnico, o furo deverá ser desinfetado, 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 aço galvanizado, modelo Standard, DN-



Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

154 – S (6") x 4 m, com aberturas 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" modelo Standard DN-154-S (6"), 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 fluído, pelo método do "contra-fluxo".

Deverá ser feito 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/cm³.

A colocação do revestimento dever-se-á proceder 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 dever-se-á proceder ao desenvolvimento do poço


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

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 m³/h deverão ser empregados recipientes de volume aferido. No caso de Vazões superiores a 40 m³/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.

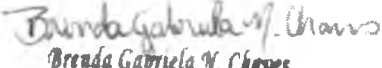
a) O teste de produção deverá ser iniciado com bombeamento à vazão máxima estabelecida no projeto em período mínimo de 24 horas;

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 5m³/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


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AF/MA

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 m². 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-ítems anteriores deverão ser feitas medidas de pH e da temperatura da água na boca do poço.

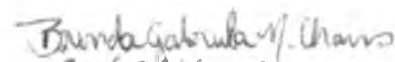
7-TAMPA

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:


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

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 SUÇÃO 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.

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.

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

Brenda Gabriela N. Chaves
Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

poço deverá ser colocada uma curva de ferro galvanizado rosca interna, diâmetro de 1½", 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 ½".

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

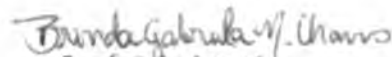
Será utilizado reservatório elevado e rede de distribuição existentes.

10-LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá 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.

SENADOR LA ROCQUE/MA, novembro de 2021.


Brenda Gabriela N. Chaves
Engenheira Civil
CREA 6042-AP/MA

CODEVASF

30/11/2021

8ª GRI/UGE

À 8ª GRI.



Fl.: 91
Proc.: 458/19-88
MS

Encaminho-vos para fins de trâmites necessários aos procedimentos de retirada da Cláusula Suspensiva do Convênio nº 8.323.00/2019 (889535), cujo objeto é a *Implantação de um Sistema Simplificado de Abastecimento de Água no Município Senadar La Roque-MA*.

Marcene Maia Leite
Marcene Maia Leite

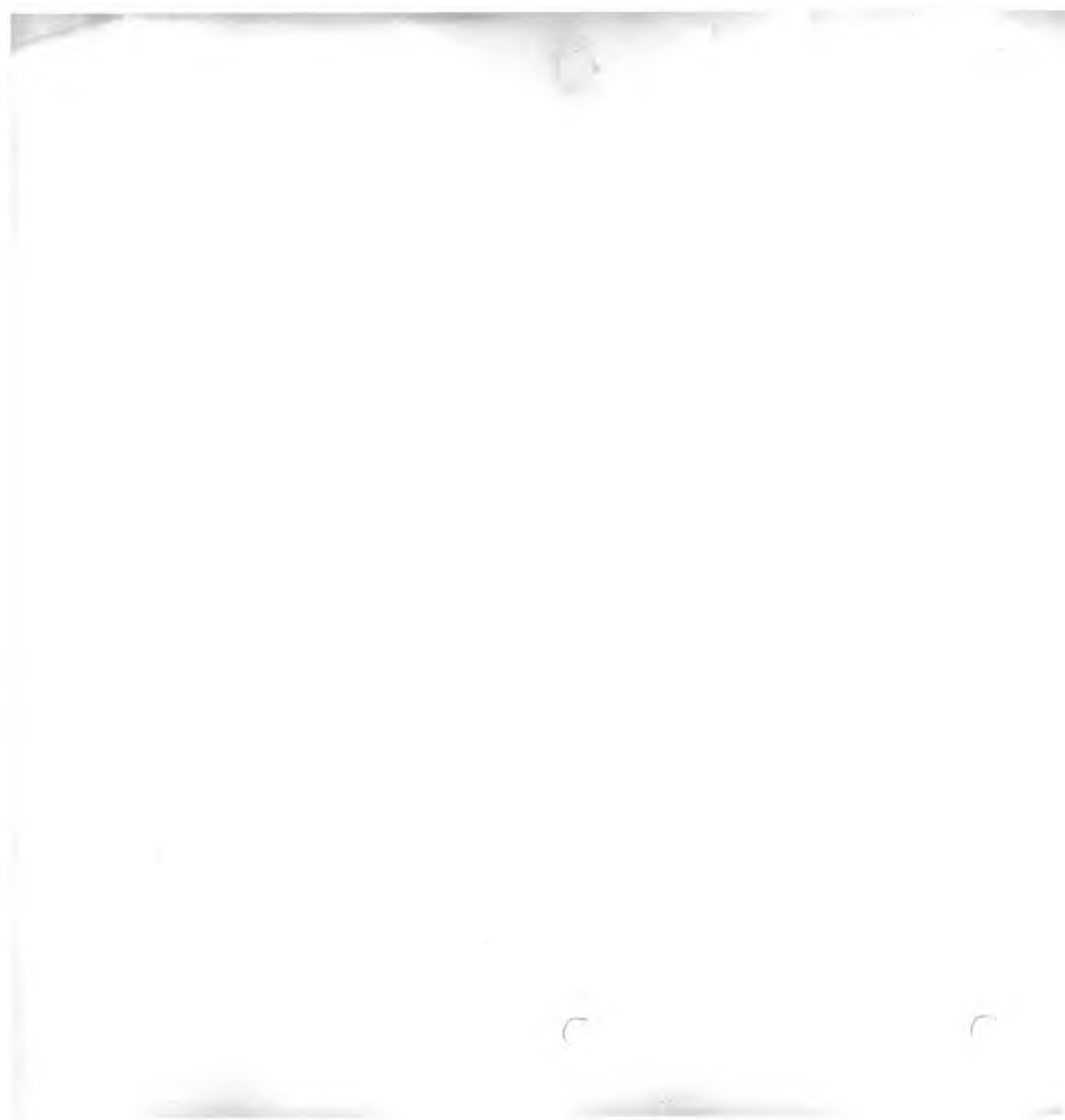
Fiscal da Concedente

8ª GRI- 30/11/21

Por: 8ª AJ

Para atender as solicitações pela 8ª GRI/UGE.

Julimar Alves da S. Filho
Julimar Alves da S. Filho
Gerente Regional de
Empreendimentos de Irrigação
CODEVASF - 3ª SR - Dec. nº 134/21



30/11/21

William M. W. ~~Archie~~
 Chefe da Assessoria Jurídica
 CODEN:SGM-SR-DE-7123112