



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

1

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para execução de serviços hidrométricos de fornecimento, instalação, operação e manutenção de estações convencionais e telemétricas e realização de campanhas de medição de descarga líquida para o monitoramento do Rio Lençóis, no município de Lençóis Paulista – SP,

1.1.1. Os serviços serão executados em conformidade com a legislação e normas vigentes, por pessoal técnico habilitado e com experiência comprovada na área de Hidrologia e Telemetria.

1.2. O valor máximo global é de **R\$ 57.700,00** (cinquenta e sete mil, setecentos reais), conforme detalhamento abaixo:

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		MESES											
		1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
Estações Convencionais	Instalação da estação hidrométrica convencional (seção de réguas, RN, seção de medição) - ESTAÇÃO 02	1.500											
	Campanha de operação e manutenção, com medição de descarga líquida - ESTAÇÃO 01	2.500			2.500			2.500			2.500		
	Campanha de operação e manutenção, com medição de descarga líquida - ESTAÇÃO 02	2.500			2.500			2.500			2.500		
Estações Telemétricas	Fornecimento e instalação da estação telemétrica - ESTAÇÃO 01	23.000											
	Operação, manutenção, transmissão e disponibilização de dados da estação telemétrica - ESTAÇÃO 01	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	Operação, manutenção, transmissão e disponibilização de dados da estação telemétrica - ESTAÇÃO 02	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
VALOR MÁXIMO GLOBAL										R\$ 57.700,00			

2. JUSTIFICATIVA

A gestão integrada dos recursos hídricos, tanto superficial quanto subterrâneo, se torna imperativa para fazer frente a crescente demanda qualiquantitativa por esses recursos, contemplando ações focadas na adequação da demanda à oferta de água na cidade de Lençóis Paulista. Para uma gestão integrada, um sistema de gerenciamento deve contar com informações precisas e confiáveis, a tempo e hora, para a tomada de decisão. Para tanto, este sistema deve contar com uma rede de informações estruturada e bem conduzida, com densidade suficiente para atender às demandas geradas e que permita subsidiar ações de conservação da água e mediações entre usuários. O produto da contratação tem como objetivo disponibilizar os dados e as informações à sociedade sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos da cidade, bem como permitir o acompanhamento dos eventos hidrológicos críticos, a fim de fornecer subsídios para estudos específicos e a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos. Os benefícios do projeto decorrem dos dados básicos coletados, que permitem o conhecimento do comportamento de armazenamento da água e a capacidade de sustentação de vazões, ante as variações climáticas. A observação sistemática fornece elementos que, analisados e estudados de forma conjunta e sistêmica, possibilitam o dimensionamento do uso da água e o gerenciamento da disponibilidade hídrica. Além disso, o monitoramento fornecerá informações valiosas para diversas



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

outras políticas públicas, tais como as de gestão ambiental e territorial, e, também, para o planejamento e execução de tantas atividades econômicas exercidas na região.

3. ETAPAS

3.1. Os trabalhos a serem executados consistem no fornecimento de serviços especializados de instalação, operação e manutenção de estações hidrométricas telemétricas fluviométricas e pluviométricas, infraestrutura de disponibilização de dados hidrológicos aos seus usuários e demais serviços hidrológicos demandados adicionalmente. Desta forma, os trabalhos deverão ser realizados nas seguintes etapas:

- I. Instalação de estações hidrométricas convencionais e telemétricas;
- II. Operação de estações hidrológicas telemétricas;
- III. Operação e manutenção de estações fluviométricas, com medição de descarga líquida;
- IV. Tratamento dos dados fluviométricos e pluviométricos e transmissão em intervalo horário;
- V. Disponibilização de dados hidrológicos em tempo real aos usuários internos com interface amigável ao usuário;
- VI. Execução de manutenções preventivas e corretivas das estações;
- VII. Disponibilidade integral aos dados e informações das estações, a qualquer tempo e hora;

4. ESPECIFICAÇÕES

4.1. Instalação das Estações Convencionais:

4.1.1 Os serviços serão executados conforme a rotina e procedimentos para a instalação de estações hidrológicas fluviométricas. A instalação da estação fluviométrica, com seção de escalas e seção de medição de descarga líquida (vazão) consiste das seguintes etapas de trabalho:

- I. Escolha de local:

O local para a instalação da estação fluviométrica, que será definido entre ambas as partes, e que deverá estar localizado no local aproximado indicado, deverá atender requisitos mínimos das condições hidráulicas e bom acesso em qualquer época do ano, para a realização das medições de vazão e coleta de dados.
- II. Instalação da seção de escalas, Referências de Níveis (RN's) e nivelamento topográfico:

Seção de escalas - serão instalados lances, em quantidade suficiente para cobrir toda a gama de variação do nível de água, desde o mínimo até o máximo. Os lances serão topograficamente amarrados entre si por referências de níveis (RN's). Nos postos fluviométricos os lances serão em chapas de aço esmaltadas de 10 cm de largura, com graduação de 1 cm, fixados e perfis de aço.

RN's – serão construídos 02 (dois) marcos de RN's (Referência de Nível), um em local próximo aos lances de escalas, em locais seguros que não tenha o seu valor alterado e acima das cheias.
- III. Instalação da seção de medição de descarga líquida:

A seção de medição de descargas líquidas deverá ser em local de margens altas, escoamento uniforme e transversal ao fluxo d'água. No local serão instalados dois perfis de aço, um em cada margem do rio, que servirão de pontos, inicial e final de medição.
- IV. Levantamentos topobatimétricos da seção:

Da instalação da estação fluviométrica serão efetuados levantamentos topobatimétricos de cada seção instalada, em cada uma das estações fluviométricas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

V. Ficha Descritiva e Croquis de instalação e de localização, após as instalações:

Fichas Descritivas: onde constarão identificações e características da estação e aparelhos instalados, para a composição de cadastros;

Croquis de instalação e de localização: serão elaborados croquis de instalação local e de localização;

4.1.2. Operação e Manutenção Das Estações Convencionais: a operação abrange a estação hidrométrica acima citada, com periodicidade TRIMESTRAL e consistirá das seguintes etapas de trabalho:

- Manutenção da área física, da seção de escalas e dos referenciais de nível (RN's);
- Nivelamento topográfico da seção de escalas e RN's;
- Medições de descargas líquidas e descargas sólidas;

4.1.3. A manutenção da área física, da seção de escalas e dos referenciais de nível (RN's) compreenderá:

- Manter limpo o acesso ao local da seção de escalas e RN's, a fim de que não haja interrupção na operação do posto;
- Manter limpas as margens do local da seção de medição de vazão;
- Substituição de placas de escalas, madeiras e suportes que estejam danificados ou deteriorados;
- Manutenção e pintura dos mastros e alvos da seção de medição;
- Pintura das madeiras de fixação das escalas durante as campanhas (caso haja necessidade)

4.1.4. Nivelamento Topográfico da Seção de Escalas e RN'S, este serviço compreenderá:

- Verificação do posicionamento horizontal e vertical de todas as escalas instaladas na seção e a correção dos lances que apresentarem diferenças maiores que 5 mm (milímetros) em relação aos RN's;
- Correção ou reinstalação dos lances instáveis e inclinados.

4.1.5. A medição de descarga líquida atenderão aos seguintes critérios:

- Para a definição de curva-chave dos postos, as medições serão intensificadas de acordo com a cota do nível d'água por ocasião das inspeções;
- As medições poderão ser a vau para profundidades inferiores a 1m20cm;
- Serão fornecidas todas as medições calculadas em planilha, com um resumo atualizado e impresso informando seu período de validade;
- As medições obedecem a critérios e normas técnicas estabelecidas pela ANA/ANEEL;
- A atualização do resumo das medições de vazão deverá ser feita a cada 06 (seis) meses

4.1.6. Processamento De Dados Hidrométricos: os dados de campo coletados deverão serem processados e abrangerão as seguintes informações:

- Informações Gerais: são informações das estações hidrométricas como réguas instaladas, amplitude, RN's, serviços realizados em cada posto
- Informações Fotográficas: são informações fotográficas das estações, um detalhamento do serviço realizado com imagens.
- Planilha de Medição de Vazão – Margem Esquerda/ Margem Direita: Vazão é o processamento das medições de vazão recebidas do campo e consiste na verificação, preparação, digitalização, cálculo da vazão, análise, resumo das medições de vazão, definição da curva-chave e elaboração da tabela de calibragem. Nesta parte esta contida a planilha da medição de descarga líquida.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Distribuição das velocidades médias no perfil batimétrico: é o gráfico que mostra a distribuição das velocidades médias no perfil topobatimétrico.
- Resumo das medições: como o próprio nome diz é o local onde estão apresentadas todas as medições de descargas líquidas realizadas em cada posto, com datas e horários de início e término
- Gráfico das Velocidades:
- Gráfico do perfil batimétrico
- Gráfico da curva chave
- Nivelamentos e Topobatimetrias: os trabalhos efetuados pelas equipes de campo e as ocorrências do posto deverão ser registrados nas fichas de inspeção por ocasião das visitas realizadas e a estabilidade dos lances de escalas e dos RN's é verificada através de nivelamentos. Para a composição do histórico do posto, essas informações deverão ser conferidas, resumidas, confrontadas com as leituras de níveis d'água, e medição de vazão e lançadas nas fichas de ocorrência do posto.

4.1.7. Periodicidade Das Campanhas: as campanhas de descargas líquidas serão realizadas TRIMESTRALMENTE, junto com descarga sólida, que ocorrem simultaneamente. A cada 12 meses ou período menor em que houver um evento relevante, a curva chave deverá ser ajustada para atendimento. Deverá ser enviada próxima a data de visita, caso seja necessário, um cronograma de visitas para a operação das usinas, como forma de conhecimento dos operadores / responsáveis e autorização de entrada das equipes.

4.2. Instalação das Estações Telemétricas:

4.2.1 Os trabalhos de instalação de uma Estação Telemétrica Hidrológica compreenderão as seguintes fases:

- I. Projeto da rede telemétrica, com o estudo da área e locais de instalação dos equipamentos;
- II. Definição e compra dos materiais e equipamentos, com base no projeto;
- III. Montagem do sistema geral e desenvolvimento do software para gerenciamento das informações;
- IV. Instalação, em campo, da infraestrutura e equipamentos;
- V. Testes, aferição e comissionamento do sistema;

4.2.2. Equipamentos: serão instaladas as estações com base a transmissão satelital, em virtude de sua confiabilidade. A alimentação de todo o conjunto eletrônico de cada estação será feito de modo autônomo, com painel solar e bateria. Abaixo, seguem as especificações mínimas dos equipamentos:

Equipamento	Especificação Técnica
CLP Dexter	CLP (Controlador lógico programável) com 3 entradas digitais e 3 entradas analógicas, 1 porta serial RS-232, 1 porta serial RS-485
Skywave IDP-680	Transmissor para comunicação via satélite (INMARSAT)
Controlador de carga TC-150	Total control 150W
Painel Solar	65 W(KC 50T)
Bateria estacionária 45Ah	DF 1000 – 45Ah – Freedom – PowerSafe



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

Transmissor de pressão submersível (sensor de nível)	Transmissor de nível eletrônico submersível de pressão / Grau de Proteção IP68 / Faixa de Medição 0 a 10m com membrana encapsulada
Pluviômetro	Área do Orifício: 300mm com tolerância de 0,3mm / Resolução: 0.2mm / Faixa de Medição: 0 – 700mm/h
Abrigo	Caixa robusta para fixação no poste, com proteções contra descarga elétrica e chave do tipo padrão.

4.2.3. Operação E Manutenção Das Estações Telemetria Hidrológica: a operação e manutenção telemétrica consistem na verificação das estações remotas e central em dois locais: campo e escritório.

4.2.3.1. Verificações de campo e consistirá em:

- Verificação visual dos equipamentos, acessórios e materiais instalados em cada uma das estações;
- Limpeza geral nos equipamentos, a fim de evitar a entrada e instalação de insetos;
- Troca de materiais consumíveis como conectores, cabos, presilhas;
- Teste em campo para verificação do funcionamento dos equipamentos, como carga de bateria, tensão do painel solar, etc;
- Nova fixação dos sensores quando necessário.
- E adequação na pintura e suportes quando necessário.
- Envio de laudo com imagens de sensores que possam ser danificados no decorrer do tempo para eventual troca;

4.2.3.1. Verificações de escritório e consistirá em:

- Verificação do funcionamento do sistema, através da conexão sistema no site de telemetria;
- Visualização de relatórios para verificação da disponibilização dos dados hidrológicos no modelo padrão (DD/MM/AAAA HH:MM:SS; Chuva; Nível; Vazão);
- Os arquivos no sistema deverão ser atualizados de hora em hora todos os dias do ano;
- Visualização de possíveis falhas no envio dos dados;

4.3. Software: Após a programação em campo das estações os dados deverão ser enviados via web e disponibilizados, guardando em um banco de dados todas as informações desde o início da transmissão, estas informações deverão ser tratadas e disponibilizadas em um software com acesso via internet de qualquer lugar do mundo. O acesso aos dados deverá ser feito através de IP (login e senha do FTP), ou então por meio de um usuário e senha se conectar no sistema via internet ou intranet que permitirá que visualize todos os sensores em funcionamento, elaborar gráficos de acordo com a data desejada, fazer download dos arquivos dos níveis em formatos Excel, Word e HTML. Neste mesmo software disponibilizar a localização geográfica da estação em forma de mapa, fotos dos locais, alarmes, tela de ajustes, entre outros. A programação da estação deverá ser feita a partir de parametrização em campo pelo display da estação e a parametrização pelo software feita no “menu” ajustes de cada estação.

4.3.1. Os seguintes critérios deverão ser observados durante o processo de formatação dos dados hidrológicos a serem enviados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Os dados deverão ser coletados nas estações em intervalos máximos de 30 minutos, tendo como referência a hora cheia (Exemplo: para coleta horária 1:00, 1:30, 2:00..., e etc), e transmitidos logo após a coleta;
- Os dados de chuva deverão ser acumulados no intervalo de transmissão. Por exemplo, para uma coleta com intervalo horário a chuva registrada às 14h00 deverá corresponder ao valor total da precipitação ocorrida entre as 13h30 e 14h00;
- A medição do nível do corpo d'água deverá corresponder ao valor instantâneo medido no momento da coleta;
- Os dados de vazão deverão corresponder ao valor instantâneo medido de vazão ou obtidos a partir dos dados de cota aplicados às curvas-chave ajustada para cada seção de medição;
- Os dados de nível do rio deverão ser informados em centímetro (cm), vazão em metros cúbicos por segundo (m³/s) e a chuva em milímetros (mm);
- A hora referente a 24h00 deve ser preenchida como 00h00;
- O separador decimal deverá ser o ponto (.) e não deve ser usado separador para o milhar;

4.3.2. Requisitos do envio de dados:

- O tempo de atraso no envio dos dados de cada estação telemétrica não deverá ultrapassar o máximo de 3 (três) horas;
- O tempo de interrupção no envio dos dados de cada estação telemétrica não deverá ultrapassar o máximo de 96 (noventa e seis) horas;
- A taxa mensal de falhas no envio dos dados de cada estação telemétrica, tomando como referência um intervalo padrão de transmissão de 01 (uma) hora, não deverá exceder 15%;
- Deverá ser disponibilizado, também, um acesso protegido por senha a estes dados pela CONTRATANTE e/ou usuários por ela designados.

4.3.3. Telas de monitoramento do sistema web: uma tela de login, seleção de estações, clima tempo do local escolhido, fotos do local, gráficos e tabelas diárias, localização no Google maps, alarmes e área de downloads (pdf, txt, acess e Excel). Acesso a qualquer tempo e hora aos dados do sistema telemétrico. Sem restrição de acesso, nem de tempo nem do número de acessos. O sistema deverá estar disponível para qualquer responsável da Prefeitura, que tenha o login/senha para acesso aos dados.

4.3.4. Segurança de dados do sistema telemétrico: o sistema de transmissão de satélites geoestacionários sobre o Brasil, com cobertura de 100 % do território nacional, e também, disponibilidade de transmissão de dados em tempo integral. Caso haja algum problema num dado momento na comunicação entre a estação e o satélite, quando a estação conseguir contato com o satélite, deverá transmitir toda a informação armazenada em sua memória que não foi transmitida ainda. A rede de satélites segura, fechada, com sistema de segurança de dados (criptografia). Armazenamento destes dados na memória do CLP. Toda informação produzida na estação telemétrica, ou seja, toda informação fluviométrica e pluviométrica registrada na estação ficará armazenada na memória interna do CLP, podendo estes dados serem acessados e posteriormente preencher alguma eventual falha de transmissão.

4.4. Notificação/Alarme via SMS: disponibilizar a opção de um sistema de alerta, via SMS (Short Message Service) via aparelho de telefone celular, de modo informar o contratante da ocorrência de eventos de natureza extrema na rede hidrométrica telemétrica. Estes eventos, a serem definidos entre a Prefeitura e a Empresa, podem ser a ocorrência de cheias, mínimas ou falta de dados. Tendo assim informação em tempo real de eventos extremos em sua rede



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

7

telemétrica, o que possibilita um melhor conhecimento da rede e acompanhar o seu funcionamento, e evitar problemas diversos.

4.5. A equipe prevista para a realização dos trabalhos de instalação, operação e manutenção da rede hidrológica telemétrica deverá ser composta por no mínimo: 1 Engenheiro Mecatrônico (projetos), 1 Técnico em Eletrônica (assistente de telemetria para campo), e 1 Técnicos de campo.

4.6. Relatórios:

4.6.1. Relatório Técnico Trimestral: após a execução de cada campanha de campo para operação, manutenção, medições líquidas e sólidas, deverá ser elaborado um relatório técnico contendo:

- Serviços executados detalhados
- Medição de descarga líquida calculada e apresentada em planilha EXCEL
- Resumo das medições de descarga
- Nivelamento das escalas e RN's
- Histórico dos postos e fichas de inspeção;

4.6.2. Relatório Técnico de Manutenção da Rede Telemétrica: após cada campanha de campo para manutenção da estação telemétrica, seja ela preventiva ou corretiva, deverá ser emitido um relatório técnico descrevendo as condições da estação, as atividades efetuadas, trocas de equipamentos ou qualquer outra atividade ou observação sobre a estação

5. OBRIGAÇÕES

5.1. São obrigações da Contratante:

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;
- e) Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

5.1.1. Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: deve cumprir todas as exigências do Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) Contratação de pessoal e de profissionais técnicos habilitados, bem como pelos encargos trabalhistas, tributários e previdenciários e demais despesas decorrentes da prestação dos serviços;
- b) Apresentar, sempre que solicitado pela Prefeitura, todos os documentos referente à comprovação de registro dos seus



PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- empregados e comprovação de recolhimento de encargos trabalhistas, previdenciários e quaisquer outros solicitados;
- c) Executar os serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis à espécie, atendendo às determinações da Prefeitura e utilizando pessoal devidamente habilitado;
 - d) Atender todas as normas ambientais aplicáveis;
 - e) Despesas com alimentação, transporte e hospedagem de seus funcionários;
 - f) Utilizar os documentos e informações disponibilizadas pelo município exclusivamente para a realização dos serviços objeto desta licitação, guardando sigilo quanto a todas as informações a que tiver acesso no exercício do trabalho;
 - g) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
 - h) Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
 - i) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - j) Fornecer equipamentos, ferramentas e materiais necessários a execução dos serviços;
 - k) Fornecer equipamentos de segurança EPI's e EPC's para o desenvolvimento dos trabalhos;
 - l) Fornecer veículo, barco e motor de popa, e todos veículos necessários para execução dos serviços;
 - m) Fornecer veículo apropriado e em boas condições de conservação e manutenção para transporte de pessoal, equipamentos e materiais para a execução dos serviços ora contratados.
 - n) Providenciar, junto ao CREA da Unidade da Federação onde se localiza a obra, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

5.2.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

6. PRAZO CONTRATUAL

6.1. O contrato terá vigência de 12 (meses) meses, iniciando-se a partir da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Artigo 57, Inciso II da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. A empresa interessada deverá efetuar visita técnica nos locais onde serão instalados os equipamentos, a fim de conhecer tomar conhecimento das condições ambientais e técnicas, e demais informações necessárias para formulação de preços;

7.2. A empresa deverá cumprir todas as normas vigentes (Organização Mundial de Meteorologia, Regulamentações Técnicas – Hidrologia, Vol. III, Secretariat of the World Meteorological Organization – Geneva – Switzerland - ISBN 92-63-15049-4; Agência Nacional de Energia Elétrica ANEEL, Agência Nacional das águas ANA– Resolução conjunta de 03 de Agosto de 2010).

Lençóis Paulista, 25 de novembro de 2021.

ELIANE MARA BOSO DOS SANTOS
Secretária de Gabinete