

## TERMO DE REFERENCIA

**1.DO OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALISADA EM LOCAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO DO CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, SOFTWARES PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEMETRIA, TELECOMANDO E TELESSUPERVISÃO (S3T) PARA O SAA DO SAAE DE IGUATAMA.**

**2. REQUISITANTE:**

- SAAE

**3. JUSTIFICATIVA / FINALIDADE:**

3.1 A escolha de uma empresa especializada na locação com fornecimento de mão de obra de instalação do conjunto de equipamentos, materiais, softwares para implantação do Sistema de Telemetria, Telecomando e Telessupervisão (S3T) para o SAA do SAAE Iguatama, para o monitoramento dos reservatórios, e de supra importância para o abastecimento de água da população de Iguatama, com o monitoramento das estações, supervisão, reservatórios, elevatória, poços artesianos (ETA) e bombas com o liga e desliga, para melhor executar todo o processo de captação, armazenamento e distribuição de água a toda a população, dando continuidade aos serviços que já são utilizados pela Autarquia onde se constatou bons resultados com o mesmo.

**4. EXPECTATIVA DE QUANTIDADES, ESTIMATIVA DE PREÇOS, DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA PARA A DESPESA, QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:**

4.1. Conforme exigência legal, a de SAAE realizou pesquisa de preços de mercado e estimativa de custos junto às empresas do ramo do objeto licitado, tendo apurado os preços unitários e a média estimativa global nos valores abaixo descritos:

**Intervalo de lance R\$ 00,01 (um centavo).**

**Lote único:**

ITEM	DESCRIPTIVO	QUAN	VALOR MENSAL	TOTAL
01	Centro de Tratamento de Água	12	R\$ 428,41	R\$ 5.140,92
02	Poço Alto São Francisco	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32
03	Poço Boa Vista	12	R\$308,11	R\$ 3.697,32
04	Poço Corguinhos	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32

05	Poço Cunhas	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32
06	Poço Engenheiro Ademar	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32
07	Poço Garças	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32
08	Poço Progresso	12	R\$ 308,11	R\$ 3.697,32
09	Reservatório Cidade Nova	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
10	Reservatório Rua 18	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
11	Sistema Alto São Francisco	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
12	Sistema Boa Vista	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
13	Sistema Corquinhos	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
14	Sistema Cunhas	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
15	Sistema Engenheiro Ademar	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
16	Sistema Garças	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
17	Sistema Lagoa Bonita/ Poço Lagoa Bonita	12	R\$ 413,73	R\$ 4.964,76
18	Sistema Progresso	12	R\$ 332,49	R\$ 3.989,88
19	Sistema Rua 11	12	R\$ 399,74	R\$ 4.796,88
20	Supervisorio-ETA	12	R\$ 730,00	R\$ 8.760,00
			Total	R\$ 85.452,72

4.2. O valor global estimado da licitação é de **R\$ 85.452,72 (oitenta e cinco mil quatrocentos e cinquenta e dois reais e setenta e dois centavos)**.

4.2.1 O desembolso se fará mediante rubrica das seguintes dotações orçamentárias:

04.001.000.17.122.0021.2186.000.1501.00  
 manutenção de serviços administrativos  
 3.3.90.40.00.1501.00 - Serviços de  
 Tecnologia da Informação e Comunicação  
 - Pessoa Jurídica  
 Fonte: 501

## 5 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 - Executar o objeto desta licitação nas condições estabelecidas, respeitando os prazos fixados;

5.2 - Indicar, imediatamente à assinatura do contrato e sempre que ocorrer alteração, ao Departamento de Compras da de SAAE, um Preposto com plenos poderes para representá-la, administrativa ou judicialmente, assim como decidir acerca de questões relativas ao fornecimento, e atender aos

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
 IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
 CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

chamados da de SAAE, principalmente em situações de urgência, inclusive nos finais de semana e feriados, por meio de telefonia móvel ou outro meio igualmente eficaz;

5.3 - Fornecer números telefônicos, ou outros meios igualmente eficazes, para contato da de SAAE com o Preposto, ainda que fora do horário normal de expediente, sem que isto gere qualquer custo adicional;

5.4 - Providenciar, imediatamente, a correção das deficiências apontadas pela de SAAE com respeito à execução do objeto;

5.5 - Em casos excepcionais, quando a manutenção no local for inviável, a contratada poderá deslocar o(s) equipamento(s), obrigando-se a restituí-lo(s) em perfeitas condições no prazo de 03 (três) dias úteis, podendo o prazo ser estendido por necessidade técnica, mediante autorização da contratante.

## **6. CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO, DO REAJUSTAMENTO, DO CONTROLE E ALTERAÇÃO DOS PREÇOS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:**

### **1. EXIGÊNCIAS PARA O SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS**

#### **1.1. Tecnologia do Sistema de Comunicação de Dados.**

- O projeto do sistema de transmissão de dados deverá, obrigatoriamente, utilizar a tecnologia via rádio com modulação digital (transmissão de sinais digitalizados e codificados), obedecendo-se todas as normas e padrões da ANATEL.
- No projeto técnico deverão ser incluídos os **certificados de homologação ANATEL dos equipamentos de radiofrequência**.
- Não será permitido o uso de equipamentos certificados como “Radiação Restrita” (e/ou dispositivos de operação periódica), por não atenderem às exigências de comunicação do sistema do objeto da licitação (longo alcance).
- Os custos de projeto e processo de licenciamento das estações e as taxas anuais deverão estar inclusos à proposta, devendo a CONTRATADA emitir os licenciamentos de estações em seu nome. A proponente deverá comprovar que possui o ato de autorização expedido pela ANATEL, para explorar o uso de radiofrequência.
- Não serão aceitas propostas cujo sistema de comunicação de dados se baseie em operadores terceiros (GPRS, GSM, 3G, 4G, etc.).

#### **1.2. Enlace Obrigatório Entre as Estações.**

A automação de partida/parada das moto-bombas das estações deverá depender unicamente do enlace com os respectivos reservatórios (e seus equipamentos). Exclusivamente esta automação deverá ocorrer independentemente da comunicação entre a estação e o CCO (supervisão). Não será aceita implementação em que o comando automático de partida/parada dependa do enlace com a supervisão. Portanto, será exigido que seja implementado, além do

enlace entre as estações com o CCO (supervisão), enlace de comunicação entre o bombeamento e seus respectivos reservatórios. Garantindo assim, o funcionamento dessa automação independente da comunicação com o software supervisor. Esta função garante que o sistema de distribuição não seja comprometido e/ou interrompido em caso de falha ou perda temporária da supervisão (CCO).

### **1.3. Requisitos Básicos do Projeto.**

O PROPONENTE é responsável por efetuar todo o levantamento de dados em campo referentes às estações de rádio (remotas) previstas no escopo deste documento, bem como as prováveis repetidoras que possam ser necessárias para o desenvolvimento do projeto, bem como o bom e perfeito funcionamento do sistema de comunicação de dados via rádio;

O PROPONENTE é responsável por realizar todos os testes de campo de rádio enlace, prospecção e viabilidade técnica do sistema de comunicação de dados, dimensionando e definindo o projeto, bem como a concepção do sistema de comunicação de dados, de acordo com os levantamentos de dados realizados por ele e as frequências disponibilizadas pelo SAAE de Iguatama;

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento de todas as estações de rádio, seus equipamentos, rádios, sistemas irradiantes, torres, mastros, aterramentos destes e todos e quaisquer outros equipamentos que sejam necessários ao bom funcionamento de todos os sistemas planejados neste projeto como um todo;

Se existir a necessidade de implantação de repetidoras de sinal de rádio para o bom desempenho da rede de comunicação de dados, isto será de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

O SAAE de Iguatama não será responsável pelo fornecimento de nenhum equipamento, software ou infraestrutura necessária ao perfeito funcionamento do sistema de comunicação de dados via rádio, sendo tal obrigação função exclusiva da CONTRATADA, por isso todos os detalhes do sistema ofertado deverão estar planejados e descritos no projeto apresentado;

Caso o PROPONENTE deixe de apresentar no projeto do sistema de comunicação de dados via rádio quaisquer estruturas, equipamentos ou softwares necessários ao perfeito funcionamento do sistema, mas no momento da execução e montagem do sistema, identifique-se a necessidade dos mesmos, então caberá exclusivamente e obrigatoriamente à CONTRATADA fornecê-los, não cabendo o SAAE de Iguatama quaisquer ônus, custos ou obrigações adicionais quanto aos mesmos;

A CONTRATADA deverá incluir a mão de obra de execução das interfaces dos quadros de controle e automação (QCA) do SAAE de Iguatama com os quadros dos equipamentos de comunicação. As alterações necessárias nos QCA's também deverão ser incluídas na proposta.

As características técnicas estabelecidas neste documento devem ser respeitadas pelo PROPONENTE na concepção do projeto do sistema de comunicação de dados via rádio;

Não será permitido o uso de equipamentos de rádio comunicação cujas as frequências sejam livres de homologação Anatel.

O SAAE de Iguatama somente aceitará que sejam utilizados os equipamentos homologados na ANATEL que possuam o respectivo Selo de Certificação da ANATEL.

## **2. COBERTURAS ADICIONAIS**

A PROPONENTE deverá incluir na proposta de fornecimento as seguintes coberturas:

### **2.1. Inclusão de Instalação:**

A proposta deverá incluir no valor mensal de locação as despesas relacionadas à implantação do sistema.

### **2.2. Descritivo da Cobertura de Manutenção:**

A proposta deverá prever a cobertura de manutenção de todos os equipamentos do sistema locado, incluindo a substituição de peças. A cobertura deverá incluir também os defeitos causados por descargas atmosféricas e surtos na rede de alimentação.

### **2.3. Atendimento de Manutenção:**

#### **2.3.1. Atendimento inicial para confirmação de falha:**

A CONTRATADA deverá incluir um treinamento aos técnicos do SAAE capacitando-os a:

- Identificar e confirmar se a falha se encontra no sistema contratado;
- Atuar de forma corretiva (primeiro nível de atuação), utilizando-se de um kit de manutenção fornecido na proposta da contratada.

Após a verificação da CONTRATANTE, em caso de insuficiência técnica da equipe do SAAE (eventos de maior complexidade), será de responsabilidade da CONTRADA realizar a manutenção.

#### **2.3.2. Prazo de Atendimento de Manutenção:**

Os prazos para atendimento de manutenção do sistema deverão ser considerados conforme a categoria da ocorrência:

- Categoria 1: perda de supervisão de variáveis em até 2 estações.
- Categoria 2: perda de supervisão de variáveis em 3 ou 4 estações ou perda de automação de até 2 estações.
- Categoria 3: perda de supervisão de variáveis em mais de 4 estações ou perda de automação de mais de 2 estações.

Prazos máximos de atendimento:

- Categoria 1: 3 dias úteis.
- Categoria 2: 2 dias úteis.
- Categoria 3: 1 dia útil.

A contagem do prazo deverá iniciar na primeira hora útil (segunda-feira a sexta-feira de 07:00h às 17:00h) após a formalização do acionamento.

### **2.3.3. Acionamento Indevido:**

Em caso de acionamento indevido, o custo do atendimento deverá ser cobrado, de acordo com o cálculo a seguir:

- 20% do valor mensal da locação relativa à(s) estação(ões).
- R\$ 1,95 por KM Rodado (ida e volta) referente ao deslocamento do acionamento.

Serão considerados acionamentos indevidos:

- Acionamentos ocasionados por defeito ou falha exclusivamente nos equipamentos e sistemas do SAAE de Iguatama.
- Acionamentos ocasionados exclusivamente por falta de energia elétrica (CA) na estação;
- Acionamentos ocasionados por inobservância ou desconhecimento da operação normal do sistema.
- Acionamentos ocasionados por intervenção indevida nos quadros de automação e supervisão ou na interface de comando entre este e os QCMs.

### **2.4. Descritivo do Seguro Contra Roubo, Vandalismo e Acidentes:**

A proposta deverá incluir seguro para cobertura de manutenção e reposição dos equipamentos e dispositivos para os seguintes casos:

- Roubo e vandalismo nas estações;
- Incêndio no abrigo da estação;
- Defeitos causados por ocorrências naturais (inundações, vento, etc.).
- O dispositivo de hardware relativo à licença do software do supervisor **não será coberto pelo seguro.**

### **2.5. Manutenções Preventivas:**

A proposta deverá incluir uma manutenção preventiva em todo o sistema a cada seis meses, para verificações de ajustes, calibrações e funcionamento dos equipamentos.

### **2.6. Reconfiguração de Parâmetros:**

A proposta deverá incluir a mão-de-obra técnica para eventuais necessidades de reconfigurações de parâmetros do sistema cujas motivações tenham sido originadas por alteração da operacionalização do sistema. As reconfigurações poderão ser limitadas a uma intervenção trimestral para os casos de necessidade da presença física do técnico e a uma intervenção mensal para os casos de reconfigurações que puderem ser feitas remotamente.

### **2.7. Ampliações do Sistema:**

O sistema deverá poder ser ampliado no período do contrato. Tanto a ampliação de funções em uma estação existente quanto à inclusão de novas estações deverá ser previamente orçada e caso seja aprovada, a ampliação fará parte de aditivo ao contrato.

## **3. PRAZOS DE IMPLANTAÇÃO DAS ESTAÇÕES**

5.1. A contratada deverá instalar todo o sistema num prazo máximo de 90 dias, incluindo todas as suas funcionalidades, até que todas as estações do sistema objeto estejam contempladas. O cumprimento do prazo de implantação será objeto de rigoroso controle pelo SAAE de Iguatama.

## **4. DETALHAMENTO DA ESPECIFICAÇÃO – FUNÇÕES POR ESTAÇÃO**

As estações (Unidades Operacionais) a serem contempladas são as seguintes:

### **4.1. Estações do Sistema:**

#### **4.1.1. Estações de Iguatama:**

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

A seguir, a relação completa de todas as funções de telemetria, telecomando e telessupervisão que cada estação deverá possuir.

01	Centro de Tratamento de Água
02	Poço Alto São Francisco
03	Poço Boa Vista
04	Poço Corguinhos
05	Poço Cunhas
06	Poço Engenheiro Ademar
07	Poço Garças
08	Poço Progresso
09	Reservatório Cidade Nova
10	Reservatório Rua 18
11	Sistema Alto São Francisco
12	Sistema Boa Vista
13	Sistema Corguinhos
14	Sistema Cunhas
15	Sistema Engenheiro Ademar
16	Sistema Garças
17	Sistema Lagoa Bonita/ Poço Lagoa Bonita
18	Sistema Progresso
19	Sistema Rua 11
20	Supervisório-ETA

#### 4.2. Funções de monitoramento, comando e automação:

##### 4.2.1. Centro de Tratamento de Água:

###### Poço ETA:

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisório.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
 IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
 CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervísório.
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Tanque de Contato da ETA, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervísório.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervísório.
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervísório.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Tanque de Contato:**

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para a supervisão.
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para automação de partida/parada do bombeamento do Poço ETA.
- Monitoramento da variável “alarme de nível superior atingido” para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável “alarme de nível superior atingido” para a supervisão.

#### **4.2.2. Poço Alto São Francisco:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervísório.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervísório.

- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Alto São Francisco, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.

- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.3. Poço Boa Vista:

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
  - Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
  - Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
- 
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Boa Vista, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### Variáveis adicionais:

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.

- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisor.

**Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

**4.2.4. Poço Corguinhos:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisor.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisor.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Corguinhos, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.

- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### **4.2.5. Poço Cunhas:**

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
  - Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
  - Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
- 
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Cunhas, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

**Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

**Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.

- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### **4.2.6. Poço Engenheiro Aldemar:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Engenheiro Aldemar, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### **4.2.7. Poço Garças:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.

- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Garças, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.

- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### **4.2.8. Poço Progresso:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Progresso, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### **4.2.9. Reservatório Cidade Nova:**

- Monitoramento do nível do reservatório local, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório local" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório local" para automação de partida/parada do Bombeamento da ETA.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do reservatório local.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável "presença de tensão de alimentação (CA)" para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.

- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### **4.2.10. Reservatório Rua 18:**

- Monitoramento do nível do reservatório local, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório local" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório local" para automação de partida/parada do Bombeamento da ETA.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do reservatório local.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisor.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável "presença de tensão de alimentação (CA)" para o software supervisor.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.

- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### 4.2.11. Sistema Alto São Francisco:

##### Reservatório 01:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Alto São Francisco.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.

##### Elevatória:

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável "estado da moto-bomba 01" para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da "moto-bomba 01 ligada".

- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 02 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 02” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 02 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02 para o software supervisorio.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório 02 (local), com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:

- Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.12. Sistema Boa Vista:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Boa Vista.
- Monitoramento da variável “alarme de nível superior atingido” para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável “alarme de nível superior atingido” para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.

- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.13. Sistema Corguinhos:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Corguinhos.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisorio.
- Monitoramento da tensão da bateria do sistema de alimentação solar.
- Transmissão da variável "tensão da bateria" para o software supervisorio.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.

- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensor de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sistema de alimentação solar dimensionado para alimentação do quadro de automação, incluindo painel solar, bateria e controlador de carga.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### 4.2.14. Sistema Cunhas:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Cunhas.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisorio.
- Monitoramento da tensão da bateria do sistema de alimentação solar.
- Transmissão da variável "tensão da bateria" para o software supervisorio.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensor de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:

- Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sistema de alimentação solar dimensionado para alimentação do quadro de automação, incluindo painel solar, bateria e controlador de carga.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### 4.2.15. Sistema Engenheiro Adelmar:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Engenheiro Aldemar.
- Monitoramento da variável “alarme de nível superior atingido” para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável “alarme de nível superior atingido” para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.

- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.16. Sistema Garças:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Garças.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisor.
- Monitoramento da tensão da bateria do sistema de alimentação solar.
- Transmissão da variável "tensão da bateria" para o software supervisor.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensor de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.

- Sistema de alimentação solar dimensionado para alimentação do quadro de automação, incluindo painel solar, bateria e controlador de carga.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### **4.2.17. Sistema Lagoa Bonita:**

##### **Reservatório:**

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para a supervisão.
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Lagoa Bonita.
- Monitoramento da variável “alarme de nível superior atingido” para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável “alarme de nível superior atingido” para a supervisão.

##### **Poço Lagoa Bonita (local):**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisor.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisor.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Lagoa Bonita, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisor.

- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisor.
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisor.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisor.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisor.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.18. Sistema Progresso:

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para a supervisão.
- Transmissão da variável "nível do reservatório" para automação de partida/parada do bombeamento do Poço Progresso.
- Monitoramento da variável "alarme de nível superior atingido" para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável "alarme de nível superior atingido" para a supervisão.
  
- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável "presença na estação" para o software supervisorio.
- Monitoramento da tensão da bateria do sistema de alimentação solar.
- Transmissão da variável "tensão da bateria" para o software supervisorio.

#### Itens inclusos:

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Sensor de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sistema de alimentação solar dimensionado para alimentação do quadro de automação, incluindo painel solar, bateria e controlador de carga.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

#### 4.2.19. Sistema Rua 11:

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

### **Poço 03:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
  - Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
  - Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
- 
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório 01(local), com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da bomba dosadora (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da bomba dosadora” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “bomba dosadora ligada”.

### **Reservatório 01:**

- Monitoramento do nível do reservatório, com escala de 10 níveis (0 a 100%).
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para a supervisão.
- Transmissão da variável “nível do reservatório” para automação de partida/parada do bombeamento do Poço 03.
- Monitoramento da variável “alarme de nível superior atingido” para indicação de nível anormal do Reservatório.
- Transmissão da variável “alarme de nível superior atingido” para a supervisão.

### **Elevatória:**

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO  
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000  
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
  - Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
  - Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
- 
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 02 (contato auxiliar do QCM).
  - Transmissão da variável “estado da moto-bomba 02” para o software supervisorio.
  - Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 02 ligada”.
  - Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02.
  - Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02 para o software supervisorio.
- 
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
  - Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório 02 (local), com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
  - Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
  - Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.

- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensores de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).

#### 4.2.20. Supervisório

- Todas as variáveis citadas nas estações deverão ser monitoradas e representadas na tela do microcomputador, através de símbolos representativos ao dispositivo real, com atualização em tempo real.
- Todas as estações deverão poder ser remotamente comandadas através do software supervisório. As funções de comando estarão detalhadas no descritivo de cada estação.
- Suporte remoto e acesso remoto para visualização do sistema.
  - Qualquer tipo de variável deverá poder ser configurado para geração de alarmes sonoros e visuais na tela.
- Os dispositivos citados no descritivo das estações deverão poder receber comando pela aplicação de supervisão.
- No caso de perda de comunicação com alguma estação, deverá ocorrer alarme.
- Deverá haver o registro mínimo de 12 meses de todas as variações, alarmes e comandos, de forma que possam ser criados relatórios cronológicos com periodicidade de 10 segundos a 24 horas.

- Os relatórios de variações, alarmes e comandos deverão poder ser exportados diretamente para planilhas Excel (Microsoft Office).
- Todos os estados de equipamentos deverão poder ser configurados para registros de totalização de horas, disponibilizando a qualquer momento os valores de horas totalizadas e data/hora do início da totalização.
- Criação de banco de dados de senhas de operação e configuração.
- Possibilidade de acesso ao servidor da aplicação através da internet (um ponto de acesso à internet deverá ser disponibilizado pelo cliente).

#### **Itens inclusos:**

- 01 Microcomputador padrão industrial, com um monitor (resolução 1920x1080).
- 01 Nobreak para autonomia mínima de 1 hora.
- 01 Sistema operacional licenciado.
- 01 Software supervisorio licenciado.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Todos os equipamentos para comunicação com o software supervisorio.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.
- Treinamento de operação do software supervisorio e manutenção em primeiro nível (verificações, etc.).

#### **Elevatória 01:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 02 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 02” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 02 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02.

- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02 para o software supervisorio.
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Rua 18, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.

#### **Elevatória 02:**

- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 01 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 01” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 01 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 01 para o software supervisorio.
  
- Monitoramento do estado (ligada/desligada) da moto-bomba 02 (contato auxiliar do QCM).
- Transmissão da variável “estado da moto-bomba 02” para o software supervisorio.
- Configurar no sistema a totalização de horas da “moto-bomba 02 ligada”.
- Monitoramento do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02.
- Transmissão do estado de “falha/sobrecarga” da moto-bomba 02 para o software supervisorio.
  
- Dispositivo de partida a relé com capacidade de 10A para a moto-bomba selecionada.
- Partida e parada automatizada da moto-bomba selecionada no QCM, em função dos níveis mínimo e máximo do Reservatório Cidade Nova, com possibilidade de reconfiguração dos níveis mínimo e máximo.
- Comando de comutação “automático/manual remoto” para a operação da moto-bomba selecionada, através do software supervisorio.
- Comando manual remoto de “liga/desliga” para a moto-bomba selecionada no QCM, através do software supervisorio.

#### **Variáveis adicionais:**

- Monitoramento de presença na estação (tampa do QA aberta).
- Transmissão da variável “presença na estação” para o software supervisorio.
- Monitoramento de presença de tensão de alimentação (CA).
- Transmissão da variável “presença de tensão de alimentação (CA)” para o software supervisorio.

#### **Itens inclusos:**

- Unidade Terminal Remota ou Transceptor de rádio e conjunto compatível, com entradas e saídas digitais e analógicas em quantidade suficiente para todas as funções citadas acima.
- Certificado de homologação Anatel para os equipamentos de radiofrequência.
- Sistema irradiante com mastro e antena compatível com a certificação dos equipamentos de radiocomunicação.
- Sensor de nível de reservatório de água com as seguintes características mínimas:
  - Tecnologia do sensoriamento:
    - Eletrodos inertes com resolução mínima de 10% e saída analógica OU Transdutor piezorresistivo com saída analógica.
- Sensores micro switch para monitoramento de abertura da porta.
- Fonte(s) de alimentação para todos os dispositivos da estação, com entrada 220VCA e proteção por varistor e fusível. A capacidade da(s) fonte(s) deverá estar dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Transformador 220V na entrada de alimentação com capacidade dimensionada para acréscimo futuro de até 50% da carga.
- Sistema de alimentação de backup para todos os dispositivos de automação da proposta, através de baterias, com autonomia mínima de 8 horas.
- Todos os equipamentos e dispositivos para efetivação dos enlaces de radiofrequência, incluindo mastro ou torre, cabo coaxial, antena.
- Acessórios para instalação (cabos, fios, eletrodutos, conexões, suportes, etc.).
- Instalação e configuração.

**6.2. O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços mediante a apresentação da nota Fiscal/Fatura, e o visto do setor responsável da de SAAE, comprovando a prestação dos serviços mediante os critérios a seguir relacionados:**

a) Nota fiscal devidamente atestada pelo setor competente.

b) Comprovação da prestação dos serviços com a devida entrega da cópia de encaminhamento, e relatórios mensais assinados pelo fiscal do contrato e empresa executora.

6.2. A Nota Fiscal/Fatura emitida pelo(a) **CONTRATADO(A)** deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do nº do processo, nº do Pregão e da Ordem de Fornecimento, a fim de se acelerar o trâmite de execução dos serviços e posterior liberação do documento fiscal para pagamento.

6.2.1. A Nota fiscal deverá ser emitida obrigatoriamente pela forma eletrônica de acordo com o Inciso I, Cláusula Segunda do Protocolo ICMS 42, de 03 de julho de 2009.

6.3. Na ocorrência de necessidade de providências complementares por parte do(a) **CONTRATADO(A)** o decurso do prazo de pagamento será interrompido, reiniciando-se sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

6.4. É vedada a alteração do(s) preço(s), exceto nas hipóteses, expressamente, previstas em lei (art. 124 da Lei Federal n.º 14.133/2021), de forma a manter e assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em consonância com os termos e condições da proposta apresentada, mediante requerimento do(a) **CONTRATADO(A)** e com comprovação documental.

6.5. O contrato poderá sofrer alterações, obedecidas às disposições contidas no art. 125, da Lei nº 14.133/2021, sendo que as quantidades previstas no Termo de Referência - Anexo I deste Edital poderão sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

6.6. O(s) serviço(s) objeto desta licitação será(ão) executados pelo(a) **CONTRATADO(A)**, conforme solicitação da Requisitante, segundo forma, prazos e condições especificadas neste Edital e seus anexos, devidamente acompanhado dos documentos fiscais respectivos (Nota Fiscal / Fatura), adotando-se os procedimentos previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.7. O(s) serviço(s) objeto desta licitação será(ão) prestado(s) pela **CONTRATADA**, conforme solicitação da Requisitante, segundo forma, prazos e condições especificadas no Termo e seus anexos, devidamente acompanhado dos documentos fiscais respectivos (Nota Fiscal / Fatura), adotando-se os procedimentos previstos na Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.8. As requisições a serem emitidas para prestação do(s) serviço(s) descritos neste Termo, não serão emitidas em datas prévias, não serão obrigatoriamente emitidas contendo quantidade total dos itens, reservando assim à de SAAE o direito de **emissão da requisição de serviços de forma parcelada**, conforme necessidade e datas escolhidas pela Administração.

6.9. A prestação do(s) serviço(s) só estará caracterizada mediante solicitação do pedido realizado pelo **CONTRATANTE**.

6.10. A **CONTRATADA** ficará obrigada a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência do contrato, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

6.11. A **CONTRATADA** receberá através de e-mail, ou pessoalmente esta Ordem de Compra, e deverá emitir a nota fiscal dos serviços prestados.

6.12. O prazo para a realização dos serviços será conforme o item 6.1, após a solicitação do **CONTRATANTE**.

#### **.7. OBRIGAÇÕES DO(A) LICITANTE VENCEDOR(A) (CONTRATADO(A)):**

7.1. Caberá a(ao) **CONTRATADA(O)**, além das responsabilidades resultantes deste Edital, da Lei nº 14.133/2021 e alterações posteriores:

7.2. Realizar o objeto desta licitação, de acordo com a proposta apresentada e normas legais, ficando a seu cargo todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus ao(a) **CONTRATANTE**, observando sempre as especificações do(s) serviço(s) a ser(em) executado(s).

7.3. Responder pelos danos causados diretamente ao(a) **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução do(s) serviço(s), não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo(a) **CONTRATANTE**.

7.4. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração seja qual for, desde que praticada por seus técnicos durante a execução do(s) serviço(s) ainda que no recinto do(a) **CONTRATANTE**.

7.5. Efetuar a execução do(s) serviço(s) objeto(s) deste Edital, dentro dos parâmetros estabelecidos, em observância às normas legais e regulamentares aplicáveis e, inclusive, às recomendações aceitas pela boa técnica.

7.6. Efetuar a execução do(s) serviço(s) de acordo com as especificações e demais condições estipuladas neste Edital e seus Anexos e no contrato.

7.7. Manter, durante todo o período de vigência do contrato objeto desta licitação 01 (um) preposto aceito pelo(a) **CONTRATANTE**, para representação do CONTRATADA e sempre que for necessário. O preposto contará com plenos poderes para representá-la, administrativa ou judicialmente, assim como decidir acerca de questões relativas ao fornecimento, e atender aos chamados da de SAAE, principalmente em situações de urgência, inclusive nos finais de semanas e feriados, por meio de telefonia móvel ou outro meio igualmente eficaz.

7.8. Acatar as orientações do(a) **CONTRATANTE**, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

7.9. Manter durante o prazo de validade do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

7.10. Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações, demandas decorrentes de danos seja por culpa sua ou quaisquer de seus empregados e prepostos, obrigando se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhes venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do presente processo licitatório.

7.11. Atender prontamente quaisquer exigências do representante do(a) **CONTRATANTE** inerente ao objeto desta licitação.

7.12. Comunicar ao(a) **CONTRATANTE**, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários.

7.13. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem subcontratar qualquer parte do contrato, sem prévio consentimento, por escrito, do(a) **CONTRATANTE**.

7.14. Comunicar ao(a) **CONTRATANTE** os eventuais casos fortuitos e de força maior, que comprometam a execução do contrato, dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis após a verificação do fato e apresentar os documentos para a respectiva aprovação, em até 5 (cinco) dias consecutivos, a partir da data de sua ocorrência, sob a pena de não serem considerado.

7.15. Manter, durante a execução do contrato, a qualidade dos serviços ofertados.

7.16. Manter, durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações com elas assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.17. A **CONTRATADA** deverá responsabilizar – se pelo cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR's) de Segurança do Ministério do Trabalho e Emprego, provendo seus empregados dos equipamentos de proteção individual (EPI), com respectivos CA (Certificado de Aprovação) atualizado, conforme a exigência de cada função e posto de

trabalho, mantendo ficha de controle de fornecimento de EPI (atualizada e assinada), bem como realizar o treinamento quanto ao seu uso e conservação corretos;

7.18. Acatar as orientações do **CONTRATANTE**, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

7.19. Arcar com os encargos trabalhistas, previdenciários e demais decorrentes da relação empregatícia com os seus funcionários e outros advindos do presente termo.

7.20. Responder por quaisquer danos que venham a ser causados ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, por seus empregados ou prepostos, no exercício de suas tarefas.

7.21. Efetuar os serviços de acordo com as determinações da Área requisitante, no trajeto, horário e dia especificados.

7.22. Assumir toda responsabilidade pelos encargos oriundos do objeto deste Contrato.

7.23. Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecendo inclusive, os respectivos equipamentos de proteção a seus funcionários.

7.24. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7.25. Fornecer números telefônicos, ou outros meios igualmente eficazes, para contato da de SAAE com o preposto, ainda que fora do horário normal de expediente, sem que isto gere qualquer custo adicional;

7.26. Providenciar imediatamente a correção das deficiências apontadas pela de SAAE com respeito à execução do objeto

## **8 DAS OBRIGAÇÕES DA AUTARQUIA SAAE (CONTRATANTE):**

8.1. Proporcionar todas as facilidades para que o(a) **CONTRATADO(A)** possa realizar a execução do(s) serviço(s) objeto deste Edital e do contrato.

8.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do(s) serviço(s) objeto deste Edital e do contrato através da indicação de Comissão especialmente designada.

8.3. Assegurar-se da efetiva entrega dos serviços constantes do Termo de Referência – Anexo I, adjudicado ao(a) **CONTRATANTE**, verificando sempre as especificações, características e quantidades cotadas.

8.4. Emitir, por intermédio do Setor Competente do(a) **CONTRATANTE**, pareceres em todos os atos relativos ao(s) serviço(s) executado(s) que não forem realizados conforme especificado no Termo de Referência.

8.5. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes ao objeto do presente Edital, que venham a ser solicitados pelo(a) **CONTRATADO(A)**.

8.6. Comunicar ao(a) **CONTRATADO(A)** toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do(s) serviço(s) objeto deste Edital.

8.7. Rejeitar o(s) serviço(s) que o(a) **CONTRATADO(A)** executar fora das especificações deste Edital e seus Anexos.

**8.8. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados e de acordo com este contrato. Sendo que este será efetuado até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços mediante a apresentação da nota Fiscal/Fatura, e o visto do setor responsável do SAAE, comprovando a prestação dos serviços mediante os critérios a seguir relacionados:**

**a) Nota fiscal devidamente atestada pelo setor competente.**

**b) Comprovação da prestação dos serviços com a devida entrega da cópia de encaminhamento, e relatórios mensais assinados pelo fiscal do contrato e empresa executora.**

8.9. Supervisionar a(s) execução(ões) do serviço(s), com preposto, efetuando a(s) ordem(ns) de serviço(s) através da área requisitante e/ou Departamento de Compras.

8.10. Notificar imediatamente a **CONTRATADA** caso constate problemas relacionados à prestação de serviços objeto deste edital;

8.11. Prestar as informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;

8.12. Cumprir com todas as disposições do Contrato e dessas Condições Gerais.

## **9. VIGÊNCIA CONTRATUAL:**

9.2. O contrato terá vigência **a partir da data de sua assinatura vigorando por 12 (doze) meses**, facultando-se ao(a) **CONTRATANTE** rescindi-lo a qualquer época, nas hipóteses legais contidas no estatuto licitatório, mediante aviso por escrito com antecedência de 30 (trinta) dias, isento de indenização de qualquer natureza.

## **10. DA PRORROGAÇÃO:**

10.1. O contrato poderá ser prorrogado, se isto interessar as partes, desde que devidamente justificado nos termos do art. 106, da Lei nº 14.133/2021 e alterações.

## **11. DAS ALTERAÇÕES, ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES:**

11.1. As quantidades contratadas pactuadas poderão sofrer acréscimos ou supressões no limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos moldes estabelecidos pelo art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

## **12. DA FISCALIZAÇÃO:**

12.1 Nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021, ficam designados como Gestor do Contrato a **Thalita Tabata de Assis, que atuará como gestora do Contrato Irineu Lopes de Camargos, atuará como fiscal do Contrato, caso seja necessário, os requisitantes poderão indicar outro gestor/fiscal para o contrato, bastando que realize a indicação do preposto antecedente ao evento.**

12.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.3 O Gestor/Fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12.4 O Gestor/Fiscal do contrato informará ao requisitante, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

12.5 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao requisitante.

12.6 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema.

12.7 A avaliação da execução do objeto se dará por meio de relatório mensal dos procedimentos realizados, com a discriminação da quantidade, dos tipos de procedimentos realizados e uma via das requisições médicas.

12.8 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

- I. Não produzir os resultados acordados;
- II. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

12.9 A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os documentos apresentados pelo fiscal e gestor do contrato.

12.10 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

12.11 O fiscal deverá comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal, com o valor exato dimensionado pela medição mensal.

12.12 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **13. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

13.1. O licitante ou a contratada será responsabilizado(a) administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Autarquia, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
- i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Autarquia poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) impedimento de licitar e contratar;
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a Autarquia;

13.4. A sanção prevista no inciso I do caput deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

13.5. As sanções retro mencionadas será calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

13.6. A sanção prevista no item 12., deste edital será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas supra mencionadas nos incisos e seus subitens, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública municipal, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

13.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Autarquia ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.8. A aplicação das sanções previstas no edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Autarquia.

13.9. Na aplicação da sanção prevista no inciso II do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.10. A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis,

contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.11. A comissão processante mencionada no item 13.10 será formada por 2 (dois) servidores estatutários, ou de 2 (dois) ou mais empregados públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

13.12. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

13.13. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, irrelevantes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

13.14. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

- a) interrompida pela instauração do processo de responsabilização a que se refere o caput deste artigo;
- b) suspensa pela celebração de acordo de leniência previsto na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- c) suspensa por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

13.15. Para fins de aplicação das sanções previstas nos incisos I, II, III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021, o Poder Executivo regulamentará a forma de cômputo e as consequências da soma de diversas sanções aplicadas a uma mesma empresa e derivadas de contratos distintos.

13.16. O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado a multa de mora, na forma prevista em edital ou em contrato.

13.17. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Autarquia a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Lei.

13.18. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Autarquia;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;

e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

f) A sanção pelas infrações previstas nos incisos VIII e XII do caput do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, exigirá, como condição de reabilitação do licitante ou contratado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

#### **14. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO:**

14.1. O contrato poderá ser extinto de conformidade com o disposto nos artigos 137 à 139 da Lei 14.133/21.

14.2. Na ocorrência de extinção do contrato, por conveniência administrativa, a contratada será notificada.

14.3. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.4. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Autarquia providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

14.5. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Autarquia optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

14.6. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.7. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

14.7.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.8. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14.9. Dos casos omissos:

14.9.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor e normas e princípios gerais dos contratos.

## **15. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO E ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS E DO JULGAMENTO:**

15.1. Encerrada a etapa de negociação, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e neste Anexo, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e Decreto Municipal nº 942 de 02 de março de 2022, e verificará a habilitação do(a) licitante.

15.1.1. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO POR LOTE**, desde que observadas as especificações e demais condições estabelecidas neste Edital e neste Anexo.

15.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor:

- a) que não atenderem às exigências contidas no objeto desta licitação;
- b) que contiverem opções de preços alternativos;
- c) que forem omissas em pontos essenciais, de modo a ensejar dúvidas, ou que se oponham a qualquer dispositivo legal vigente;
- d) que não atenderem aos requisitos do item 5 deste edital;
- e) que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

15.3. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a serviços e instalações de propriedade do(a) próprio(a) licitante, para os quais ele(a) renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

15.3.1. A inexequibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha a ser apresentada junto com a proposta, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

15.3.1.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021, para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- a) questionamentos junto ao(a) proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;
- b) pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
- c) verificação de outros contratos que o(a) proponente mantenha com a Autarquia ou com a iniciativa privada;
- d) pesquisa de preço com CONTRATADA dos insumos utilizados;
- e) verificação de notas fiscais de serviços prestados pelo(a) proponente;

- f) consultas às s de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
- g) análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que a proponente disponha para a prestação dos serviços;
- h) demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

15.3.1.2. Não havendo a comprovação da exequibilidade da proposta, esta será desclassificada.

15.4. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

15.5. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

15.6. O(A) Pregoeiro(a) poderá convocar o(a) licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

15.6.1. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo(a) Pregoeiro(a) por solicitação escrita e justificada do(a) licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo(a) Pregoeiro(a).

15.6.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo(a) Pregoeiro(a), destacam- se os que contenham as características do serviço ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo(a) Pregoeiro(a), sem prejuízo do seu ulterior envio pelo Sistema Eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

15.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

15.8. Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

15.9. O(A) Pregoeiro(a) poderá encaminhar, por meio do Sistema Eletrônico, contraproposta ao(a) licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

15.10. Também nas hipóteses em que o(a) Pregoeiro(a) não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o(a) licitante para que seja obtido preço melhor.

15.10.1. A negociação será realizada por meio do Sistema, podendo ser acompanhada pelos(as) demais licitantes.

15.11. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o(a) Pregoeiro(a) passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo Sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

15.12. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o(a) Pregoeiro(a) verificará a habilitação do(a) licitante, observado o disposto neste Edital.

## **16. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

16.1. Da sessão pública deste Pregão divulgar-se-á Ata no Sistema Eletrônico.

16.2. Ocorrendo a decretação de feriado, não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, todas as datas constantes deste Edital, inclusive a sessão pública, serão transferidas, automaticamente, para o primeiro dia útil ou de expediente normal subsequentes, no mesmo horário anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação em contrário pelo(a) Pregoeiro(a).

16.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

16.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o(a) Pregoeiro(a) poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

16.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

16.6. As normas disciplinadoras desta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Autarquia, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

16.7. Os(As) licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

16.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias e horário de expediente na Administração.

16.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do(a) licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

16.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

16.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, nos endereços eletrônicos, [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), [www.saaeiguatama.com.br](http://www.saaeiguatama.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos de 08:00 às 12:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, no Setor de Licitações, na Rua dezoito nº 61 – Centro – CEP: 38.910-000 – IGUATAMA-MG SEM ÔNUS, e maiores informações na sede da SAAE no endereço acima, ou através do Telefone/Fax (37) 3353-2972, sendo que os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

16.12. O(A) licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do(a) licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

16.13. Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido.

16.14. Na análise da documentação e no julgamento das Propostas Comerciais, o(a) Pregoeiro(a) poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

16.15. Toda a documentação apresentada neste edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido.

16.16. O(a) Pregoeiro(a), no interesse da Autarquia, poderá adotar medidas saneadoras, durante o certame, e relevar omissões e erros formais, observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer a instrução do processo, conforme disposto no § 2º, do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.17. O não cumprimento da diligência poderá ensejar a desclassificação da proposta ou a inabilitação do(a) licitante.

16.18. As decisões do(a) Pregoeiro(a) serão publicadas no AMM - Diário Oficial do Município do SAAE e divulgadas nos sites: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), [www.saaeiguatama.com.br](http://www.saaeiguatama.com.br), e também poderão ser lidos e/ou obtidos de 08:00 às 12:00 horas e de 13:00 às 17:00 horas, no Setor de Licitações, Rua: Dezoito Nª 61 – Centro – CEP: 38.910-000 – SAAE-MG.

16.19. É facultada ao(a) Pregoeiro(a), à Comissão ou autoridade responsável pelo recebimento da mercadoria a promoção de diligência ou solicitação de amostra do serviços licitado, destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documentos ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

16.20. O desatendimento de exigências formais, não essenciais, não importará no afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

16.21. A participação do(a) licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e condições inseridas neste Edital, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria.

16.22. A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo a Autarquia do SAAE-MG, revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no Sistema para conhecimento dos(as) licitantes.

16.23. Para atender a seus interesses, a Autarquia do SAAE-MG poderá alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no art. 125, da Lei Federal n 14.133/2021.

16.24. A Autarquia do SAAE-MG poderá prorrogar, por conveniência exclusiva, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura.

16.25. Os casos omissos do presente pregão serão solucionados pelo(a) Pregoeiro(a) e pelas leis e decretos aplicáveis à espécie.

Iguatama/MG, 05 agosto de 2024

Hedrumon Andrade da Silva  
**SAAE**