

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SISTEMA DE TELEMETRIA, TELECOMANDO E MONITORAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar visa analisar a necessidade da FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE TELEMETRIA, TELECOMANDO, MONITORAMENTO E SUPORTE TÉCNICO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO EM REGIME DE COMODATO INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO, bem como, evidenciar o problema a ser resolvido e suas possíveis soluções, com o intuito de avaliar as informações essenciais que servirão para averiguar a viabilidade da referida contratação, sendo possível assim, obter informações para fundamentar na elaboração do Termo de Referência.

2. Justificativa

O Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas necessita do monitoramento e controle das pressões e vazões nas redes de adução de água bruta e de distribuição de água tratada, do controle dos conjuntos motobomba, dos níveis dos reservatórios, das vazões dos poços de captação de água, dos níveis dos TAU (Tanque Alimentação Unidirecional) e das vazões de chegada e saída das estações elevatórias de esgoto e estações de tratamento de esgoto, implementando tecnologias mais modernas, com vistas a melhorar a eficiência do sistema de distribuição de água e esgotamento do município. Dentre as várias razões para justificar a implantação desse sistema, podemos destacar:

2.1. A necessidade de melhoramento e otimização gradativos, a partir da implementação de novas técnicas e tecnologias para que se atinja o nível máximo de aproveitamento do sistema de saneamento básico municipal e correção das falhas identificadas ao longo do tempo;

2.2. A construção de um sistema exige instrumentação específica para cada ponto de monitoramento, equipe capacitada para dimensionar, instalar e configurar, visando assim, obter eficiência do serviço prestado, bem como evitar dispêndio financeiro;

2.3. A contribuição no monitoramento com a redução de perdas por extravasamento de reservatórios, redução de perdas na rede de distribuição causadas por excesso de pressão, redução de custo com energia elétrica, redução do custo em manutenção de rompimentos de rede e redução de paradas para troca de equipamentos;

2.4. A automação de processos é utilizada em uma escala crescente nas mais diversas áreas, como meio de proporcionar maior qualidade, elevar produtividade e aperfeiçoar as atividades a que se propõe;

2.5. A escassez hídrica dos últimos anos em nosso país, demonstrando a necessidade da redução do desperdício;

2.6. A automação e a telemetria de pressurizadoras, reservatórios e estações de tratamento de água melhoram os processos de saneamento e fornecem em tempo real as medições dos parâmetros hidráulicos, mecânicos e elétrico dos componentes do sistema. Além de fornecer a leitura e registro dos históricos de pressões, níveis de reservatórios, tensões, correntes e status de bombas, mantém os processos rastreáveis e permitem agir imediatamente quando anomalias são detectadas ou até mesmo possibilita a previsão antecipada de acontecimentos a fim de causar o menor impacto possível nos serviços essenciais de saneamento básico;

2.7. A automação e a telemetria de estações elevatórias de esgoto e estações de tratamento de esgoto melhoram os processos de tratamento e descarte final do esgoto. Além de fornecer a leitura e registro dos históricos de vazões, tensões, correntes e status de bombas, mantém os processos rastreáveis e permitem agir imediatamente quando anomalias são detectadas ou até mesmo possibilita a previsão antecipada de acontecimentos a fim de causar o menor impacto possível nos serviços essenciais de saneamento básico;

2.8. O monitoramento contínuo e preventivo é capaz de indicar com precisão a existência de falhas na operação dos equipamentos eletromecânicos, insuficiência e inadequação das instalações elétricas, panes sistêmicas, aproveitamento energético das pressurizadoras, para que sejam feitos os reparos necessários antes mesmo da

completa paralização dos serviços operantes, podendo ainda evitar prejuízos de ordem financeira, como por exemplo, a perda total de equipamentos;

2.9. Em vista disso, uma vez que atualmente o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas não possui estrutura física e operacional suficiente para executar por conta própria a automação e telemetria, justifica-se assim a necessidade da contratação deste serviço.

Assim sendo e em obediência a legislação em vigor e mais especificamente à Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021, faz se necessário a abertura processo administrativo para esta contratação.

3. Diretrizes que nortearam este ETP

3.1. Lei 11.445/2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico, da qual estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para política federal de saneamento básico;

3.2. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – Lei Nacional em que atualiza o marco legal do saneamento básico;

3.3. Diante do exposto pela Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que trata sobre a atualização do marco legal do saneamento básico, e traz diretrizes acerca do conjunto de serviços de infraestrutura, abastecimento de água, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, esgotamento sanitário e drenagem de águas pluviais urbanas, em especial o manifestado no Art. 48, incisos:

3.3.1. XII - Redução progressiva e controle das perdas de água, inclusive na distribuição da água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reuso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com as demais normas ambientais e de saúde pública;

3.3.2. XIII - Estímulo ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água.

3.4. Lei Municipal de Caldas Novas – GO nº 560/95 (alterada pela Lei Complementar nº 2.507/2016):

3.4.1. *“Art. 2º. O Departamento Municipal de Águas e Esgotos – DEMAE – exercerá a sua ação em todo o Município de Caldas Novas, competindo-lhe com exclusividade:*

- a) *Estudar, projetar e executar, diretamente ou mediante contrato com organização especializada em engenharia, sanitária, as obras relativas à construção, ampliação, remodelação dos sistemas públicos de abastecimento de água potável, de esgotos sanitários e saneamento de cursos d'água que não forem objetos de convênio entre a Prefeitura e os Órgãos Federais, Estaduais e/ou Municipais específicos;*”.

4. Área requisitante

O Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas, por meio do Departamento de Engenharia do DEMA E, solicita a referida Contratação.

5. Descrição dos requisitos da contratação

5.1. A contratada deverá dispor em seu quadro de funcionários pelo menos: 01 (um) profissionais com formação em nível superior em Engenharia Sanitária e Ambiental ou Engenharia Civil.

5.2. O Engenheiro deve apresentar cadastro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

5.3. A empresa vencedora deve apresentar o Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem fornecimento dos objetos semelhantes desta contratação.

5.4. O Engenheiro será responsável por avaliar e analisar os dados e fazer os ajustes contínuos nos procedimentos operacionais, visando o aumento da eficiência e confiabilidade do abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário. Além disso, deverá orientar a equipe técnica do departamento a executar as mudanças necessárias para ajustar o sistema de acordo com as demandas de consumo periódico bem como a otimização no uso de energia elétrica.

5.5. Para o perfeito entendimento do sistema a ser instalado é imprescindível que as empresas interessadas em participar deste certame realizem uma visita técnica e vistoria aos locais de execução dos serviços, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões no acréscimo de preços. A visita tem como objetivo a análise e esclarecimentos de dúvidas quanto à prestação dos serviços e conhecimento de

peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas licitantes. Toda e qualquer despesa com a visita e vistoria correrá por conta da licitante interessada. Esta visita técnica deverá ser realizada em datas e horários definidos em edital.

5.6. Caso a licitante não participe da visita técnica mencionada no item 5.5, não poderá alegar desconhecimento ou criar dificuldades/embaraços na instalação.

5.7. A empresa ficará responsável por auxiliar a equipe técnica do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas a solucionar problemas de cunho técnico.

5.8. Sempre que consultada a empresa deverá atender a equipe técnica do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas para discutir as soluções dos problemas existentes, estas reuniões podem ser feitas preferencialmente via telefone ou vídeo chamada.

5.9. O contrato terá validade de 12 (doze meses) meses, podendo ser prorrogado até o limite de 10 anos, conforme art. 108 da lei 14.133/21.

5.10. A possibilidade de prorrogação se justifica, pois o objeto é um serviço de prestação continuada, já que um dos seus objetivos é gerar economia energética permanentemente na distribuição de água, bem como reduz de perdas e vazamento.

6. Levantamento de mercado

Levando em consideração que o levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das possíveis alternativas para solução da necessidade, este estudo, elenca duas possíveis soluções:

6.1. Serviço realizado por servidores do DEMA E.

6.1.1. O setor operacional do DEMA E tem pessoal para realização do serviço. No entanto, o ponto importante sobre essa solução é a inexistência de equipamentos específicos e conhecimento necessário para poder ser implantado o sistema de telemetria.

6.2. Contratação de empresa especializada para realização do serviço.

6.2.1. Outra alternativa encontrada foi, a contratação de empresa especializada para prestação do serviço, aonde foi realizada pesquisa de contratações similares por outros órgãos públicos, e notou-se que existem contratações semelhantes feitas para atendimento da mesma necessidade ou equivalente:

6.2.1.1 Pregão Presencial N.º 010/2017 - SAAE - LAGOA FORMOSA/MG - Contratação de empresa visando a instalação de um sistema de acionamento, medição, monitoramento remoto e transmissão de informações, em tempo real, nos sistemas de captação, tratamento e distribuição de água do SAAE de Lagoa Formosa (MG).

6.2.1.2 Pregão Presencial N.º 0014/2017 - SAE - ARAGUARI/MG - Contratação de empresa especializada para desenvolvimento, instalação de sistema de medição e monitoramento remota em todos os pontos de captação subterrânea de água bruta, tratada e distribuída do município de Araguari (MG).

6.2.1.3. Pregão Presencial N.º 08/2014 - SAAE - SOROCABA /SP - Contratação de empresa especializada em engenharia para fornecimento de serviços e componentes para implantação de atualização tecnológica do sistema de telemetria e telecomando do SAAE SOROCABA/SP.

6.2.1.4. Dispensa de Licitação N.º 030/2023 - SAE - FELIZ NATAL/MT – “Contratação de empresa especializada em serviço técnicos especializados em telemetria, telecomando e monitoramento” para atender as necessidades do SAE do Município de Feliz Natal - MT.

6.2.1.5. Adesão a Ata de Registro de Preços N.º 003/2023 - SMMA - COTRIGUAÇU/MT - "Adesão a Ata de Registro de Preços para Contratação de empresa especializada em serviço de telemetria, telecomando e monitoramento de distribuição de água para fornecimento de equipamento em regime de comodato instalação e manutenção" do Município de Cotriguaçu - MT.

6.2.1.6. INEXIGIBILIDADE N.º 005/2024 – DAES – JUÍNA – MT – “Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de Telemetria, Telecomando e Monitoramento com fornecimento de equipamento em regime de comodato com instalação e manutenção e suporte técnico, em atendimento as necessidades do Departamento de Água e Esgoto Sanitário - DAES no Município de Juína - MT.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Considerando o levantamento de mercado, aonde fora descrito as possíveis soluções para a necessidade, se tem que a melhor alternativa para resolução seja a “FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE TELEMETRIA, TELECOMANDO,

MONITORAMENTO E SUPORTE TÉCNICO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO EM REGIME DE COMODATO INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO”.

7.2. Esta solução se mostrou com maior potencial em atender a especificação do serviço, pois estará realizando a atividade com todo conhecimento específico sem deixar equipamentos sem o devido monitoramento necessário.

8. Estimativa das quantidades a serem contratadas

8.1. As estimativas foram baseadas em pontos específicos para termos resultados sobre o monitoramento do sistema de tratamento, distribuição de água e esgotamento sanitário do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas do município de Caldas Novas - Goiás, conforme a tabela abaixo:

PONTOS DE TELEMETRIA E COMANDO			
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBR			
PONTOS	NOME	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO
1	CR R02 ITANHANGÁ	Reservatório Apoiado 1500m ³	Sensor de Nível
2		Reservatório Apoiado 2000m ³	Sensor de Nível
3		Reservatório Apoiado 2000m ³	Sensor de Nível
4		CJ Motobomba 30CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
5		CJ Motobomba 50CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
6	CR TURISTA	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
7		Reservatório Elevado 100m ³	Sensor de Nível
8	CR RECANTO DE CALDAS	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
9	CR SERRANO	Reservatório Apoiado 1500m ³	Sensor de Nível
10		Reservatório Apoiado 1500m ³	Sensor de Nível
11		Reservatório Elevado 170m ³	Sensor de Nível
12		CJ Motobomba A 25CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
13		CJ Motobomba B 25CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
14	CR JARDIM PRIVE	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
15	CR ITAGUAI	Reservatório Apoiado 1500m ³	Sensor de Nível
16	CR SERRINHA	Reservatório Apoiado 1000m ³	Sensor de Nível
17		CJ Motobomba A 30CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
18		CJ Motobomba B 30CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
19		CJ Motobomba C 30CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
20	CR CANAÃ	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
21		Reservatório Apoiado 1500m ³	Sensor de Nível
22	CR ESMERALDA	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
23		Reservatório Elevado 129m ³	Sensor de Nível
24	CR LAGOA QUENTE (NOVO)	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
25	CR LAGOA QUENTE (POÇO)	Reservatório Elevado 60m ³	Sensor de Nível
26		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque

PONTOS DE TELEMETRIA E COMANDO			
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBRAS			
PONTOS	NOME	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO
27	CR R03 ITAICI	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
28		CJ Motobomba A 40CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
29		CJ Motobomba B 40CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
30	CR BANDEIRANTE	Reservatório Apoiado 500m ³	Sensor de Nível
31		CJ Motobomba A 150CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
32		CJ Motobomba B 150CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
33	CR TAMBORIL	Reservatório Elevado 100m ³	Sensor de Nível
34		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
35	CR MANSÕES	Reservatório Elevado 15m ³	Sensor de Nível
36		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
37	CR PARQUE DAS LARANJEIRAS	Reservatório Elevado 30m ³	Sensor de Nível
38		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
39	CR CIDADE VERDE I	Reservatório Elevado 160m ³	Sensor de Nível
40		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
41	CR CIDADE VERDE II	Reservatório Elevado 160m ³	Sensor de Nível
42		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
43	CR PORTAL DAS ÁGUA QUENTES	Reservatório Elevado 100m ³	Sensor de Nível
44	CR PORTAL DO LAGO	Reservatório Elevado 50m ³	Sensor de Nível
45		Reservatório Elevado 100m ³	Sensor de Nível
46		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
47	CR GRUPINHO	Reservatório Elevado 30m ³	Sensor de Nível
48		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
49	CR JUNQUERLANDIA	Reservatório Elevado 30m ³	Sensor de Nível
50		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
51	CR SAPÉ	Reservatório Elevado 10m ³	Sensor de Nível
52		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando

PONTOS DE TELEMETRIA E COMANDO				
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBRAS				
PONTOS	NOME	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO	
53	CR PARAÍSO	Reservatório Elevado 10m ³	Sensor de Nível	
54		Poço Tubular de Captação de Água	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
55	CR DEMA E ADM	Reservatório Elevado 200m ³	Sensor de Nível	
56	EAB	CJ Motobomba A 950CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
57		CJ Motobomba B 950CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
58		CJ Motobomba C 950CV	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
59		CX MANOBRA CAPTAÇÃO LINHA 1	Sensor de Pressão de Sucção	
60		CX MANOBRA CAPTAÇÃO LINHA 2	Sensor de Pressão de Sucção	
61		POÇO DE SUCÇÃO (Crivos)	Sensor de Nível	
62		TAU 01	Reservatório Elevado 20m ³	Sensor de Nível
63	TAU 02	Reservatório Elevado 20m ³	Sensor de Nível	
64	TAU 03	Reservatório Elevado 20m ³	Sensor de Nível	
65	CR R01 ETA	Reservatório Apoiado 2500m ³	Sensor de Nível	
66		Reservatório Apoiado 3360m ³	Sensor de Nível	
67		Reservatório Elevado 420m ³	Sensor de Nível	
68		CJ Motobomba 30CV (P/Turista)	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
69		CJ Motobomba 25CV (P/Elevado)	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
70		Calha Parshall ETA I	Sensor de Vazão	
71		Calha Parshall ETA II	Sensor de Vazão	
72		Tanque de Equalização ETA	Sensor de Nível e Pressão de Sucção	
73		POÇO LAGO SUL	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
74		POÇO PORTAL II	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
75	POÇO MANSÕES	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
76	POÇO LAGOA QUENTE	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
77	POÇO LAGOA QUENTE (CIGANO)	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	
78	POÇO RECANTO DE CALDAS (Matinha)	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando	

PONTOS DE TELEMETRIA E COMANDO			
CENTROS CAPTAÇÃO/RESERVAÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/POÇO/CX.MANOBRAS			
PONTOS	NOME	DESCRIÇÃO	IMPLANTAÇÃO
79	POÇO RECANTO DE CALDAS (Stand Tiro)	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
80	POÇO CHICO BATATA	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
81	POÇO GRUPINHO	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
82	POÇO PRIMAVERA (Supermercado)	POÇO	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque e Comando
83	CX MANOBRA CIDADE DAS FLORES	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
84	CX MANOBRA ITAGUAI III	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
85	CX MANOBRA VER JD BURITIS rede DN100 rua 03	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
86	CX MANOBRA NOVA VILA (Av.C C/Rua U)	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
87	CX MANOBRA AV.CASTELO NOVO JD PARAÍSO II	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
88	ETE LAGO SUL	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
89	ETE FLAMBOYANT	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
90	ETE PRINCIPAL	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
91	EEE JARDIM DOS IPES I	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
92	EEE JARDIM DOS IPES II	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
93	EEE PARQUE REAL	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
94	EEE RESERVA VILLE	Ponto	Sensor de Corrente, Tensão, Pressão Recalque, Comando e Nível do Poço de Sucção
95	PONTO VILLAGE (PIT)	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
96	PONTO NO CAVALETE RODOVIÁRIA	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
97	PONTO NO PRESÍDIO	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
98	PONTO ESCOLA SÉCULO XXI ST. CALDAS OESTE	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
99	PONTO ESCOLA VALDIR ST. UNIVERSITÁRIO	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão
100	PONTO NA ADUTORA TERESINHA PALMERSTON	Ponto Crítico de Pressão	Sensor de Vazão e Pressão

9. Estimativa do valor da contratação

9.1. A estimativa do valor da contratação foi baseada em cotação com empresas especializada em monitoramento de abastecimento de água.

Item	Descrição	Qtd	Und	Valor unit	Valor total	Valor total
1	Sistema de monitoramento remoto e transmissão de informações em tempo real, nos sistemas de distribuição de água do Departamento Municipal de Água e Esgoto do município de Caldas Novas - GO: conjunto de motobombas, captação e adução de água bruta, tratamento e distribuição de água tratada, poços tubulares de captação de água, reservatórios e PCP (ponto crítico de pressão) com sistema de antifalha de transmissão (gprs e WIFI). O sistema de alimentação no monitoramento PCP deverá ser por placa solar. O controle dos conjuntos de motobomba deverá ser por meio de comandos de liga/desliga e no caso de existência de inversores de frequência acelera e desacelera. O sistema supervisorio deverá conter pelo menos 4 telas de 55 polegadas.	100	und	R\$ 490,00/ mês	R\$49.000,00/ mês	R\$588.000,00/ ano

9.2. O valor estimado mensal da contratação foi de R\$ 49.000,00 (Quarenta mil reais), resultando em um valor estimado anual de contratação de R\$ 588.000,00 (Quinhentos e oitenta e oito reais).

9.3. Ressalta-se que, os valores constantes neste capítulo são meramente a título de conhecimento de preços dos itens, servindo apenas como referencial para a realização da cotação. Abaixo segue as pesquisas de contratações similares por outros órgãos públicos, onde se chegou ao valor estimado de R\$ 490,00 (quatrocentos e noventa reais):

9.3.1. Dispensa de Licitação N.º 030/2023 - SAE - FELIZ NATAL/MT – “Contratação de empresa especializada em serviço técnicos especializados em telemetria, telecomando e monitoramento” para atender as necessidades do SAE do Município de Feliz Natal - MT.

9.3.2. Adesão a Ata de Registro de Preços N.º 003/2023 - SMMA - COTRIGUAÇU/MT - "Adesão a Ata de Registro de Preços para Contratação de empresa especializada em serviço de telemetria, telecomando e monitoramento de distribuição de água para fornecimento de equipamento em regime de comodato instalação e manutenção" do Município de Cotriguaçu - MT.

9.3.3. INEXIGIBILIDADE N.º 005/2024 – DAES – JUÍNA – MT – “Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de Telemetria, Telecomando e Monitoramento com fornecimento de equipamento em regime de comodato com instalação e manutenção e suporte técnico, em atendimento as necessidades do Departamento de Água e Esgoto Sanitário - DAES no Município de Juína - MT.

10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

10.1. Em virtude dos estudos acerca do parcelamento ou não da solução, se tem a observação de que a prestação de serviço aqui estudada se mostra como item único, sendo impraticável seu parcelamento. Portanto, entende-se que não deverá ser realizado o parcelamento da solução.

11 – Contratações correlatas/interdependentes

11.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes com o objeto.

12 – Alinhamento entre a contratação e o planejamento

12.1. Declaramos de forma expressa que não houve contratação anterior do objeto pretendido e que não será realizado outra contratação durante o exercício financeiro por dispensa de licitação.

13. Resultados pretendidos

13.1. Os resultados pretendidos com esta contratação, é monitorar todos os pontos possíveis do sistema de distribuição de água com intuito de reduzir perdas, rapidez em identificar alguma falha no sistema e garantir qualidade geral dos serviços.

14. Possíveis impactos ambientais

14.1. Não há impactos ambientais diretos para a presente contratação e todos equipamentos e materiais a serem adquiridos vão obedecer às leis e normativas vigentes.

15. Responsável

16.1. O Departamento de Engenharia declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante a alínea a), artigo 2º da Lei Municipal de Caldas Novas – GO nº 560/95 (alterada pela Lei Complementar nº 2.507/2016), do DEMAÉ-GO.

ELABORADO POR:

EVERTON FERNANDES GONÇALVES
Eng. Civil Departamento Engenharia – DEMAÉ
Portaria Nº 071/2024

APROVADO POR:

JOÃO VITOR PEREIRA GOMES
Diretor Presidente - DEMAÉ
Portaria Nº 577/2024

ANEXO I

ELABORANDO...