



CONTRATO Nº 37/SL/2022

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA., PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMÉTRIA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DO SAAE SOROCABA, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1003/2022 – SAAE.....

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO do município de Sorocaba, com sede à Avenida Comendador Camilo Julio, nº 255, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560.0001/39, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, , senhor **TIAGO SUCKOW DA SILVA CAMARGO GUIMARÃES**, portador da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED] e CPF nº [REDACTED], doravante denominado simplesmente **SAAE**, e a **ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA.**, com sede à Rua Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar – Casa Verde, na cidade de São Paulo/SP – CEP.: 02512-060, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 24.375.203/0001-20, representada neste ato, pelo seu Sócio Proprietário, senhor **ANDERSON LUCILA**, portador(a) da Cédula de Identidade RG nº [REDACTED] e CPF nº [REDACTED], doravante designada **CONTRATADA**, têm entre si, justo e contratado nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, em conformidade com a **Dispensa nº 338/2022** e respectivo Processo Administrativo nº 1003/2022, e as cláusulas a seguir reciprocamente aceitas.

PRIMEIRA – Objeto.

1.1. A **CONTRATADA** em decorrência da adjudicação que lhe foi feita no Processo Administrativo nº 1003/2022 - SAAE, e por força do presente instrumento, se obriga a executar para o **SAAE**, **implantação de sistema de telemetria das estações elevatórias de águas pluviais**, destinado a Diretoria Operacional de Água conforme de acordo com o preço apresentado:

Item	Qtde	Unid.	Descrição	Valor Unit. Mês(R\$)	Valor Total Mensal. (R\$)	Valor Total 12 meses(R\$)
01	01	Serv.	Supervisão e monitoramento em 03 painéis	700,00	2.100,00	25.200,00
02	01	Serv.	Instalação dos painéis e set-up - EVENTO ÚNICO (qtde. painéis:	500,00		1.500,00



CONTRATO Nº 37/SL/2022

			03)			
03	01	Serv.	Licenças e ativação do sistema em núvem - EVENTO ÚNICO (qtde. licenças: 01)	4.800,00		4.800,00
Valor Total Geral (12 meses)				R\$ 31.500,00		

1.2. Integram o presente contrato os seguintes anexos:

- I. Termo de Referência
- II. Instrução Técnica de Trabalho
- III. Proposta da Contratada

1.3. Todas as obrigações e responsabilidade da **CONTRATADA** para a execução do objeto estão descritas neste contrato e seus anexos e devem ser obedecidos integralmente sob pena das sanções estabelecidas.

SEGUNDA – Prazo e condições de execução do objeto.

2.1. A **CONTRATADA** é obrigada a executar todos os serviços e etapas previstos no item 06 do Termo de Referência – Anexo I.

2.2. O prazo máximo para início da execução de **30 (trinta) dias corridos**, contados da solicitação do **SAAE**.

2.2.1. Os serviços serão considerados recebidos após a conferência e aprovação do fiscalizador do **SAAE**. Constatadas irregularidades nos objetos entregues, o **SAAE**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:

2.2.1.1. Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do **edital e seus anexos**, determinando suas adequações que deverão ocorrer no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis**, sendo de responsabilidade da **CONTRATADA** todas as despesas e riscos relativos à substituição.

2.3. Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento contratual, **desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração**, sob pena de aplicação das sanções estabelecidas.

2.4. **Fiscalização:** O **SAAE** designará o senhor **EDUARDO MENDONÇA DE CIQUEIRA**, Técnico em Eletrotécnica do Departamento de Água, CPF:



CONTRATO Nº 37/SL/2022

██████████ e e-mail: eduardociqueira@saaesorocaba.sp.gov.br, para representá-lo na qualidade de fiscalizador contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

2.4.1. Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar o Setor de Licitação e Contratos, que formalizará a alteração por apostilamento.

2.5. Representação da CONTRATADA: Deverá manter o senhor **ANDERSON LUCILA**, como preposto e responsável pela execução do objeto, que prestará toda a assistência necessária, devendo comparecer ao SAAE sempre que determinado pela fiscalização.

2.5.1. Qualquer ocorrência ou anormalidade, que venha interferir na execução do objeto, deverá ser comunicada ao **SAAE** imediatamente.

2.6. Subcontratação: O serviço não poderá ser subcontratado.

TERCEIRA – Recebimento do objeto.

3.1. Recebimento Provisório: provisoriamente, pelo responsável por seu recebimento (**no verso da nota fiscal**), para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação.

3.2. Recebimento Definitivo: definitivamente, pelo responsável por sua fiscalização, após a verificação da qualidade, quantidade o material e consequente aceitação.

QUARTA – Reajuste de preços e pagamentos.

4.1. Será de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, todos os custos diretos e indiretos para a execução do objeto, inclusive os trabalhistas, bem como, os custos relacionados ao transporte dos materiais/equipamentos e carregamentos do local de partida até o local de destino.

4.2. Os preços serão fixos e irrevogáveis por um período de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta nos termos §1º do art. 2º da Lei Federal 10.192/2001.

4.3. Os preços terão reajuste de acordo com a variação do **Índice de Preços ao Consumidor – IPC/FIPE**, observado o intervalo mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, obedecendo a seguinte fórmula:



CONTRATO Nº 37/SL/2022

$$P = P_o \times \frac{I}{I_o}$$

Onde:

P = Preço reajustado

P_o = Preço Proposta.

I = Índice do mês de reajuste

I_o = Índice do mês de apresentação da proposta.

4.3.1. O reajuste apurado pela fórmula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do mês subsequente ao do aniversário da proposta.

4.4. O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, conforme estabelecido na Resolução nº 08/2015-**SAAE**, sendo:

4.4.1. Na sexta feira da **primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **segunda e terça feira**;

4.4.2. Na sexta feira da **segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **quarta e sexta feira**;

4.5. A nota fiscal/fatura deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da sua apresentação;

4.5.1. A nota fiscal/fatura, será assinada e datada pelo(s) fiscal(is) e, na sua ausência, a liberação poderá ser realizada pelo chefe da área solicitante;

4.5.2. Se forem constatados erros no documento fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação do documento corrigido.

4.6. O prazo de pagamento **não será superior a 30 (trinta) dias**, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

4.6.1. Em caso de inobservância quanto ao critério de pagamento, o **SAAE** suportará a incidência, sobre o valor da nota fiscal eletrônica, da variação do "Índice Geral de Preços de Mercado - IGPM", acumulado entre a data da exigibilidade e a data de seu efetivo pagamento.

CONTRATO Nº 37/SL/2022

4.6.2. A **CONTRATADA** não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento, de acordo com o artigo 78, inciso XV, da Lei Federal nº 8.666/93.

4.7. A **CONTRATA** deverá apresentar juntamente com a nota fiscal eletrônica, as **certidões** abaixo relacionadas, sob pena das sanções estabelecidas, podendo, ainda, a critério da administração, ter o contrato rescindido:

a) **Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa**, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive contribuição social, expedida pela Secretaria da Receita Federal e;

b) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - **Certificado de Regularidade do FGTS**;

c) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas** com os mesmos efeitos da certidão negativa (**CNDT-EN**).

4.8. Os documentos relacionados no subitem 4.7, incluindo a nota fiscal, deverão ser encaminhados ao fiscalizador e para o e-mail contratos@saaesorocaba.sp.gov.br.

QUINTA – Sanções por inadimplemento.

5.1. Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição do edital contrato e/ou do presente compromisso ou pelo descumprimento parcial ou total do mesmo, as partes ficarão sujeitas às sanções e consequências legais previstas no art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, em especial:

5.1.1. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, caso a **CONTRATADA** não a mantenha, sem prejuízo das demais sanções estabelecidas.

5.1.2. O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução do presente contrato conforme estabelecido no edital e seus anexos, acarretará à **CONTRATADA** a multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do(s) item(ns) em desconformidade, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, se a execução não estiver regularizada, o contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido;

CONTRATO Nº 37 /SL/2022

5.1.3. Multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato **caso deixe de apresentar as certidões**, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, junto com o documento fiscal, conforme subitem 4.7;

5.1.4. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, **se os serviços forem executados por intermédio de terceiros**, sem observância do estabelecido no item 2.6;

5.1.5. Multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), **pelo descumprimento a qualquer cláusula**;

5.1.6. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de **rescisão contratual** por inadimplência da **CONTRATADA**.

5.1.7. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará **IMPEDIDA DE LICITAR E CONTRATAR pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4 da Lei Federal 10.520/02, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais (Art.7º, Lei Federal 10.520/02).

5.2. A interpretação do subitem 5.1.7 respeita a **súmula 51 do TCESP**.

5.3. A aplicação de qualquer penalidade prevista no presente instrumento não exclui a possibilidade de aplicação das demais, bem como das penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93.

SEXTA – Recurso financeiro.

6.1. A despesa decorrente do presente compromisso será atendida através das dotações orçamentárias alocadas ao **SAAE**, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, conforme rubrica orçamentária nº **23.06.00 3.3.90.39.00 17 512 5005 2165 04**.

SÉTIMA – Vinculação com a Dispensa de Licitação nº 338 /2022.



CONTRATO Nº 37 /SL/2022

7.1. A execução do presente contrato está vinculada à proposta da **CONTRATADA** apresentada ao Processo Administrativo nº **1003/2022 - SAAE**

7.2. Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter durante a vigência do presente contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas por ocasião do processo de contratação.

OITAVA – valor total do contrato.

8.1. O valor total do presente contrato, importa em **R\$ 31.500,00 (trinta e um mil e quinhentos reais)**.

NONA – vigência contratual

9.1. A vigência contratual será de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

9.1.1. O contrato poderá, a qualquer tempo, ser alterado, com as devidas justificativas, respeitados os limites legais.

DÉCIMA – rescisão contratual.

10.1. Em caso de rescisão, a **CONTRATADA** reconhece integralmente os direitos do **SAAE** previstos no Artigo 77 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo de indenização por perdas e danos que a rescisão possa acarretar.

10.2. A critério da Administração, o contrato poderá ser rescindido se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78, da Lei nº 8.666/93.

10.3. Os casos de rescisão, se eventualmente ocorrerem, serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

DÉCIMA PRIMEIRA – legislação aplicável.

11.1. O presente contrato será regido pelas disposições da Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, pelo Decreto Municipal nº 14.575 de 05/09/2005, Decreto Municipal nº 14.576 de 05/09/2005 e Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Resolução nº 08/2015, o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, sendo que as partes elegem o Foro de Sorocaba/SP para dirimir qualquer questão relativa ao presente contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



CONTRATO Nº 37 /SL/2022

11.2. E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente termo em 02 (duas) vias de igual teor e forma e na presença de 02 (duas) testemunhas que a tudo viram e assistiram, para fins e efeitos legais.

Sorocaba, 19 de outubro de 2022.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA
Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães - Diretor Geral

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA
Eduardo Mendonça de Ciqueira – Fiscalizador

ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA
Anderson Lucila – Sócio Proprietário

Testemunhas:

01. _____

Roseli de Souza Domingues
SAAE Sorocaba

02. _____



DECLARAÇÃO

1. Identificação do Dirigente:

Nome: Anderson Lucila

CPF: [REDACTED]

Cargo: Sócio Proprietário

Empresa: Ecometria Soluções Inteligentes Ltda.

Telefone: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

2. Declaração:

DECLARO ter conhecimento das vedações constantes no artigo 73-A, da Lei Orgânica do Município, e no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786 de 25 de setembro de 2013 e alterado pelo Decreto Municipal nº 20.903 de 11 de dezembro de 2013, onde estabelecem as hipóteses impeditivas de contratação, e que:

não incorro em nenhuma das hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

incorro nas hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

tenho dúvidas se incorro ou não na(s) hipótese(s) de inelegibilidade prevista(s) no(s) inciso(s) _____ do referido artigo e, por essa razão, apresento os documentos, certidões e informações complementares que entendo necessários à verificação das hipóteses de inelegibilidade.

DECLARO, ainda, sob as penas da lei, em especial aquelas previstas na Lei Federal nº 7.115, de 29 de Agosto de 1983, e no artigo 299 do Código Penal (Falsidade Ideológica), que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

Sorocaba, 19 de outubro de 2022.

ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA.

Anderson Lucila
Sócio Proprietário
RG [REDACTED]



**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

CONTRATANTE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

CONTRATADO: Ecometria Soluções Inteligentes Ltda.

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 37 /SL/2022

OBJETO: Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de telemetria das estações elevatórias de águas pluviais do Saae.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;



- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Sorocaba, 19 de outubro de 2022

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães

Cargo: Diretor Geral

CPF: [REDACTED]

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA
DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães

Cargo: Diretor Geral

CPF: [REDACTED]

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães

Cargo: Diretor Geral

CPF: [REDACTED]

Nome: Jaime Augusto Rossi Farias

Cargo: Diretor Operacional de Água

CPF: [REDACTED]

Pela CONTRATADA:

Nome: Anderson Lucila

Cargo: Sócio Proprietário

CPF: [REDACTED]

ORDENADOR DE DESPESA DA CONTRATANTE:

Nome: Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães

Cargo: Diretor Geral

CPF: [REDACTED]



**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS
DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL**

CONTRATANTE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

CNPJ Nº: 71.480.560/0001-39

CONTRATADA: Ecometria Soluções Inteligentes Ltda.

CNPJ Nº: 24.375.203/0001-20

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): nº 37 /SL/2022.

DATA DA ASSINATURA: 19/10/2022.

VIGÊNCIA: 12 (doze) meses.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de telemetria das estações elevatórias de águas pluviais do Saae Sorocaba.

VALOR (R\$): R\$ 31.500,00 (Trinta e um mil e quinhentos reais).

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Sorocaba, 19 de outubro de 2022.

Tiago Suckow da Silva Camargo Guimarães
Diretor Geral
tiagosuckow@saaesorocaba.sp.gov.br



TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMETRIA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DO SAAE SOROCABA- SC039/2022

1. DO OBJETO:

Este termo de referência tem por finalidade a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de engenharia para implantação de sistema de telemetria das Estações Elevatórias de Águas Pluviais (EEAPs) do SAAE Sorocaba.

2. NORMAS TÉCNICAS:

As normas técnicas a serem observadas de acordo com as disposições vigentes são:

- Normas Técnicas da ABNT;
- NBR-5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão;
- NBR-5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- Demais Normas Técnicas pertinentes;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, com ênfase a NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade).

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O presente Termo de Referência visa o fornecimento de subsídios mínimos para a execução de unidades remotas de telemetria com aplicação de software supervisor SCADA baseado em nuvem.

3.1. SISTEMA SUPERVISÓRIO:

O sistema supervisório será aplicado para uso do CCO (Central de Controle e Operação) e demais setores do SAAE Sorocaba e deverá, no máximo possível, manter o padrão de construção e homogeneidade das telas, bibliotecas, configurações e programações já existentes no Sistema Supervisório Elipse E3 utilizado pela Autarquia para atender a as necessidades operacionais do sistema de Abastecimento de Água e monitoramento dos sistemas de EEAPs (Estações Elevatórias de Águas Pluviais) e EEE's (Estações Elevatórias de Esgoto), bem como as demais funções que possibilitem ao usuário efetuar a completa supervisão e gerenciamento do sistema.

3.1.1. Versão e Licenças de Software

Por se tratar de sistema baseado em nuvem, este não deverá exigir do SAAE Sorocaba futuras atualizações de licença de uso para o caso de eventual aquisição dos equipamentos de monitoramento e controle. Bem como não deverá exigir o uso de chaves físicas de acesso (hardkeys).

3.1.2. Banco de Dados

O software em uso pelo CCO do SAAE Sorocaba utiliza banco de dados SQL, devendo a contratada respeitar o banco de dados utilizado bem como as regras e registros existentes, para o caso de futura integração dos sistemas.

A contratada deve fornecer os back-ups do banco de dados a qualquer tempo, a critério do SAAE Sorocaba e ao final do contrato para garantia do histórico das informações.

3.1.3. Atualização, Manutenção e Suporte.

A contratada deve fornecer manutenção e suporte à aplicação pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data de início da vigência contratual, contemplando o envio de atualizações e disponibilização de equipe de suporte local ou remota para a solução de quaisquer falhas ou problemas percebidos durante o uso da aplicação.



3.2. Painéis e acessórios

Nas unidades em que houver espaço físico para a instalação de painéis dedicados às RTU's, estes deverão ter a seguintes características mínimas:

- Fabricado em chapa de aço tratada à base de fosfato de ferro;
- Pintura a pó;
- Dimensões e layout aprovados previamente em comum acordo com a fiscalização da Autarquia;
- Grau de proteção IP 54;

3.3. Proteções

Todos os painéis das RTU's devem possuir dispositivos de proteções para garantir a robustez do sistema. Essas proteções deverão ser consideradas da seguinte forma:

- Proteção geral na entrada de alimentação alternada (220VCA);
- Proteção contra descarga atmosférica (DPS) de classe II na alimentação geral;
- Ponto de conexão de aterramento dos equipamentos;

3.3.1. Dispositivo de proteção contra surtos (DPS)

Deverá ser utilizado dispositivo de proteção contra surtos e sobretensão com as seguintes características:

- Tipo: Limitador de tensão;
- Composição: Varistor oxido metálico;
- Tensão máxima de operação: 175 VCA;
- Corrente de descarga máxima: 4,5kA;

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1. Supervisão e Monitoramento

Os painéis deverão supervisionar e monitorar as seguintes grandezas e condições conforme exigência de cada unidade.

4.1.1. Leituras

- Tensão, corrente da estação.
- Status de Ligado/Desligado de bombas
- Status de queda de energia e porta aberta
- Leitura de níveis, pressões, vazões e totalizadores
- Horas trabalhadas de bombas

4.2. Montagem e instalação dos Painéis

Deverão ser obedecidas as Normas Técnicas e Especificações do SAAE Sorocaba na montagem e layout dos componentes eletroeletrônicos dos painéis, conforme as características de cada unidade;

A alimentação elétrica do painel deverá ser feito com cabo PP 2x1,5mm² a partir do quadro de comando das bombas ou quadro de alimentação de cada unidade.

Todas as RTUs deverão possuir uma barra de aterramento no painel que deverá ser conectada com cabo de cobre nu de 25mm² até a haste de aterramento da caixa de inspeção do SPDA.

4.3. Comunicação.

Os painéis de telemetria (RTUs) devem executar a comunicação com a base de dados/servidor via GPRS/3G ou superior.

Os serviços de transmissão de dados serão de responsabilidade da contratada, considerando todos os trâmites desde a escolha da operadora celular, contratação do pacote de volume de dados e manutenção dos modems, a fim de garantir o funcionamento da comunicação ininterruptamente durante a vigência da contratação.

4.4. Programação do CLP/DataLogger.

A programação deverá contemplar funcionalidades para o sistema trabalhar de forma automática, monitorar o funcionamento das bombas e níveis de reservatórios, supervisionar tensão e corrente para proteção de equipamentos, monitorar cabines primárias e geradores de energia.

4.5. Unidades de Aplicação

O Mapa de I/Os abaixo, apresentam as variáveis analógicas e digitais a serem consideradas das unidades relacionadas ao escopo dos serviços:

MAPA DE I/Os

TIPO	NOME DA UNIDADE	Variáveis Analógicas				Variáveis Digitais				AN IN	DIG IN	OBSERVAÇÃO
		Tensão	Corrente	Frequência	Nível	Bomba Ligada	Queda de Energia	Painel Aberto	Gerador ON-OFF/ Falha			
EEAPs	Juvenal de Campos	1	4	4	1	4	1	1	2	10	8	
	Ponte Delosso	1	4	4	1	4	1	1	0	10	6	
	Praça Lions	1	2	2	1	2	1	1	0	6	4	

Obs.: Sempre que possível, utilizar sinais de comunicação Modbus disponíveis nos acionamentos (conversores de frequência ou soft starters) da estação.

4.6. Equipamentos

Os equipamentos utilizados serão de responsabilidade da contratada, sendo fornecidos em regime de comodato. Conduto, a contratada deve se responsabilizar pela funcionalidade ininterrupta do sistema, executando ações de manutenções corretivas e preventivas (a seu critério) como parte dos serviços contratados.



5. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

5.1. A contratada deverá dispor das máquinas, ferramentas e equipamentos que serão necessárias para a execução dos serviços.

5.4. A fiscalização poderá exigir por inadequada ou sem condição de uso, a substituição de qualquer maquinário, equipamento ou ferramenta da contratada, tais fatos não serão justificativas para eventuais atrasos nos serviços, nem exime a contratada sobre a qualidade dos serviços.

6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A contratada executará todos os serviços e etapas previstos obedecendo aos prazos estabelecidos a fim de garantir a perfeita utilização para o fim a que se destina, com toda a perfeição técnica, não se aceitando qualquer justificativa para serviços mal executados ou alegação de inexistência de material e mão de obra especializada;

6.2. A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados;

6.3. A qualidade dos serviços prestados será avaliada pela equipe técnica do SAAE que supervisionará o serviço.

7. CONSIDERAÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS PRESTADOS

7.1. Deverá ser observada, a utilização de componentes de mesmo fabricante, para se manter a homogeneidade dos painéis e intercambiabilidade entre os componentes;

7.2. A contratada deverá, sem ônus ao SAAE, desenvolver ações corretivas, caso necessário, quando decorrentes de responsabilidade da mesma, por erros devido à montagem elétrica;

7.3. A contratada deverá fornecer A.R.T.(Anotação de Responsabilidade Técnica) referente aos serviços prestados.



8. REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. A medição dos serviços e pagamento será mensal, devendo a contratada enviar os relatórios de medição até o quinto dia útil de cada mês para a fiscalização realizar a conferência.

8.2. A proposta de fornecimento dos serviços aqui descritos deve corresponder ao modelo abaixo representado:

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit/mês	Subtotal Mensal ou Evento	Total contratado (12 meses)
1	Supervisão e monitoramento	03	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	Instalação dos painéis e set-up (evento único)	03	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	Licenças e ativação do sistema em núvem(evento único)	01	R\$ -	R\$ -	R\$ -
				Total do contrato	R\$ -

9. CONDIÇÕES GERAIS

9.1. É exigido que a contratada possua funcionários devidamente habilitados para a função a ser exercida, para a execução dos serviços, registrados em nome da contratada, observando rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

9.2. A contratada é responsável pelo transporte, alimentação e alojamento dos seus funcionários;

9.3. A contratada deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

9.4. Os funcionários deverão estar uniformizados e possuírem acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Reguladoras sobre

Segurança e Medicina do Trabalho vigentes sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho;

9.5. A contratada é responsável perante o SAAE, por todos os atos de seus funcionários durante a execução dos serviços. Devendo afastar imediatamente, qualquer de seus funcionários cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Autarquia, correndo por conta única e exclusiva da contratada quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os funcionários eventualmente afastados deverão ser substituídos por outros, de categoria profissional idêntica;

9.6. A contratada deverá adotar medidas, precauções e cuidados especiais a evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteiramente responsável;

9.7. Todos os casos atípicos não mencionados neste Termo de Referência Básico deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação;

9.8. A existência da fiscalização não exime a contratada de responsabilidade sobre a qualidade dos serviços executados e dos prazos dessa execução;

9.9. Término de toda jornada de trabalho (dia), a contratada deverá providenciar a limpeza no entorno do local do serviço.

10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

10.1. Qualificação Técnica Operacional

10.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente – CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) atualizada, em nome da empresa.

10.1.2. O registro solicitado no item anterior, deve conter a indicação atualizada do(s) seu(s) responsável(s) técnico(s), **com formação em Engenharia Elétrica ou Eletrônica ou Automação ou Telecomunicações.**

10.1.3. Atestado(s) expedido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado em nome da empresa, comprovando a execução dos serviços, equivalentes ou superiores a 50% (cinquenta por cento), similares e compatíveis com o objeto principal desta licitação, devendo neles constar às quantidades, prazos e características dos serviços (Súmula 24 do TCESP e art. 30 da Lei). Tais atestados deverão estar devidamente registrados em entidade competente – CREA, consideradas as parcelas do objeto da maior relevância, como segue, já na quantidade de 50% (cinquenta por cento) do objeto:

- Execução de serviços de implantação de sistema de telemetria e telecomando superior a 01 unidade remota.

11. GARANTIA

A contratada deve garantir a continuidade de manutenção e operação do sistema, fornecendo condições ao SAAE Sorocaba de acessá-lo de forma autônoma.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses a partir da emissão do Pedido de Compra.


13. RESPONSÁVEL DO SAAE PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Eduardo Mendonça de Ciqueira

Departamento de Água.



Sorocaba, 19 de Setembro de 2022.



Jaime Augusto Rossi Farias
Diretor Operacional
de Água

JUSTIFICATIVA / CRITÉRIO DE JULGAMENTO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE TELEMETRIA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DO SAAE SOROCABA– SC039/2022

1. JUSTIFICATIVA

As Estações Elevatórias de Águas Pluviais Juvenal de Campos, Francisco Del'Osso e Praça Lions são de suma importância para a redução de alagamentos em pontos críticos da Av. Dom Aguirre, uma das principais vias de circulação de veículos do município, recalçando a água acumulada na via, por sobre o calçamento, diretamente ao leito do Rio Sorocaba. Caso ocorra paralisação dessas elevatórias, o risco de alagamento desses trechos se torna iminente, vindo a causar um grande dano.

Desta forma, faz-se necessária a contratação imediata e urgente dos serviços constantes do Termo de Referência aqui mencionado, que são importantes para o monitoramento da funcionalidade de tais estações, com o objetivo de evitar/reduzir os danos minimizar problemas em caso de mais chuvas podendo ocasionar inundação de imóveis (casas) e ruas devido à inoperabilidade dos sistemas de drenagem.

Desta forma, considerando finalmente o disposto no Artigo 24 Inciso I da Lei 8666/93 e alterações pelo qual é dispensável a licitação nos casos de serviços de engenharia cujo valor não ultrapasse os valores ali estabelecidos, requisitos os quais entendemos estar devidamente preenchidos, solicitamos as imediatas contratações dos serviços.

2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço global.

3. TRATAMENTO DIFERENCIADO A ME/EPP

Considerando a Lei Complementar nº 123/06, atualizada pela LC nº 147/14 e Decreto nº 8538/15, os objetos especificados podem atender a esta determinação. Não



obstante, caso o valor estimado seja menor que R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), o processo licitatório será exclusivo para ME e EPP, desde que existam um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.


Departamento de Água.

Eduardo Mazonco de Cinqeiras
Técnico em Eletrotécnica
SAAE Sorocaba

Sorocaba, 16 de setembro de 2022.

Jaime Augusto Rossi Farias
Diretor Operacional
de Água

ANEXO II

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	IT 001
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	06.10.2022
	SISTEMA DE TELEMETRIA DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS	Página 24 de 40
		SC 008/2022

1. Padrão mínimo de Segurança

Contratação de empresa especializada para implantação de sistema de telemetria das estações elevatórias de águas pluviais, conforme Termo de Referência Básico elaborado pelo Departamento de Eletromecânica.

2. Embasamento Legal

Normas Regulamentadoras

NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;

NR 04 - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;

NR 06 - Equipamento de Proteção Individual - EPI;

NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO;

NR 09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos;

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

3. Objetivo

Promover a permanente melhoria e contínua compatibilização do trabalho com a prevenção da vida, integridade e patrimônio do SAAE Sorocaba e a promoção da saúde e segurança dos profissionais.

4. Equipamento de Proteção Individual

Exigir dos seus empregados o uso de equipamento de proteção individual (EPI).

- Óculos de segurança;

- Luvas vaqueta;
- Capacete de segurança;
- Calçado de segurança com biqueira.

O uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) é obrigatório de acordo com a atividade e as condições avaliadas bem como sinalizações existentes;

O uso de óculos de grau deve ser feito com óculos de segurança sobreposto (ampla visão), ou quando o mesmo tiver lentes de segurança contra impactos;

Os equipamentos de proteção individual para atividades específicas, deverão ser fornecidos após a sua especificação na Análise Preliminar de Risco (APR), que deverá ser estudada, elaborada e entregue pela contratada ao Setor de Segurança e Saúde Ocupacional do SAAE Sorocaba com antecedência de no mínimo 3 dias ao início dos serviços.

5. Integração de Segurança e obrigações da empresa

A integração de segurança é obrigatória para todos os colaboradores contratados, sendo que devem comparecer ao SAAE Sorocaba, com um dia de antecedência ao início dos trabalhos. A integração será ministrada pelo Setor de Segurança e Saúde Ocupacional do SAAE Sorocaba, abrangendo os seguintes tópicos:

- a) Informações sobre os riscos das atividades na área interna e meio de prevenção;
- b) Conceitos básicos e recomendações gerais de segurança no trabalho;
- c) Bloqueios elétricos, hidráulicos e pneumáticos;
- d) Permissão do Trabalho de Risco (PTR);

Os colaboradores contratados deverão estar portando e utilizando os EPI especificados na APR, sob pena do serviço ser paralisado a qualquer momento até que os desvios tenham sido sanados;

Além de tornar obrigatório o uso dos EPI por seus colaboradores, a contratada poderá ser requerida pelo Setor de Segurança e Saúde Ocupacional do SAAE Sorocaba, a

fornecer outros equipamentos de segurança em razão da complexidade do serviço a ser realizado;

A contratada deverá dar conhecimento e treinamento aos seus colaboradores quanto ao projeto, serviço, bem como o local onde serão executados;

Antes de iniciar qualquer trabalho de risco, a contratada deverá procurar o responsável designado pelo SAAE Sorocaba, o qual deverá providenciar a Permissão de Trabalho de Risco (PTR), conforme I.T. 002/Seg

Cabe à empresa contratada providenciar o isolamento do local de trabalho que possam representar risco de acidente, salvo quando orientados ao contrário por responsável do SAAE Sorocaba;

É obrigação da empresa contratada, determinar aos seus empregados à observância das seguintes regras:

9. Não permitir que os colaboradores usem cabelo comprido solto próximo às máquinas;
10. Não permitir o uso de relógios, pulseiras, anéis, correntes, jalecos e guarda-pó próximo às máquinas ou equipamentos em movimento;
11. Não permitir brincadeiras.

6. Responsabilidade dos colaboradores das empresas contratadas

- Cumprir as determinações deste documento;
- Não portar panos ou estopas nos bolsos, principalmente próximo a polias, correntes, cabos, correias, engrenagens e outros similares, quando em movimento;
- Não efetuar ajustes, manutenção ou limpeza próximo a polias, correntes, cordas, cabos, engrenagens e outros similares, quando em movimento;
- Fumar somente nas áreas determinadas;



- Em caso de incêndio ou qualquer outra emergência, agir com calma e aguardar orientações dos colaboradores do SAAE Sorocaba;
- Em caso de acidentes de trabalho avise imediatamente o seu supervisor ou responsável pela obra/serviço e acione o resgate através dos números de emergência SAMU192 e BOMBEIROS 193;

No decorrer do serviço, se perceber, sentir ou desconfiar da existência de algum risco, pare o serviço e avise o seu supervisor ou o Setor de Segurança e Saúde Ocupacional do SAAE Sorocaba pelos números 15-98158-0665 ou 15-3224-5990.

7. Ferramentas, máquinas e equipamentos.

As ferramentas manuais devem ser mantidas em bom estado de conservação, sem cabos

soltos, trincados ou quebrados, as talhadeiras, punções, martelos devem estar sem rebarbas

para evitar estilhaços, as ferramentas de eletricitistas devem ter isolamento;

Devem sempre estar ligadas a tomadas através de plugues;

Não utilizar canos ou outros meios para aumentar o comprimento das chaves de boca;

Não portar ferramentas nos bolsos;

Não deixar ferramentas sobre escadas, vãos, parapeitos, andaimes, tetos e outros lugares elevados onde possam vir a cair;

É obrigatório o uso de óculos de segurança combinado ao protetor facial para serviços com esmeril, lixadeira, escovas de aço, furadeira, lavadora de alta pressão e qualquer outra ferramenta que possam desprender partículas;

As partes móveis de máquinas (transmissão, serras elétricas, lixadeiras), devem estar sempre protegidas;

Os colaboradores devem estar treinados e familiarizados com a máquina e seu correto modo de operação.

8. Trânsito de veículos área interna

Todos os colaboradores que conduzem veículos na área interna devem respeitar rigorosamente os limites de velocidade estabelecidos de 20 Km/h em vias preferenciais e 10 Km/h em vias secundárias;

Os condutores de veículos devem dar a preferência aos pedestres em circulação nas faixas longitudinais ou nas travessias de ruas;

Não falar ao telefone enquanto estiver dirigindo.

9. Normas Regulamentadoras

Atender as Normas Regulamentadoras:

- NR 01 – Disposições Gerais (Ordem de Serviço)
- NR 06 – EPI
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

10. Documentos obrigatórios

Toda empresa contratada antes do início dos trabalhos deve apresentar os seguintes documentos:

- Comprovação de vínculo empregatício (cópia ficha de registro/CTPS);
- Ordem de serviço de segurança;
- PGR/GRO – Programa de Gerenciamento de Riscos/Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; (apresentar em 30 dias após início das atividades);
- Realizar APR das atividades e treinar os funcionários quanto aos riscos e medidas de controle por etapas;
- PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional; (apresentar 30 dias após início das atividades);
- Cópia dos certificados de NR 10 (Formação e reciclagem se for o caso)
- ASO – Atestado de Saúde Ocupacional/Carteira de vacinação;
- Ficha de EPI;



- Todos os colaboradores da empresa contratada deverão passar pela integração de segurança e saúde do trabalho do SAAE antes do início das atividades.

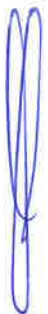
Os documentos devem ser entregues ao Setor de Segurança e Saúde Ocupacional do SAAE Sorocaba com antecedência mínima de cinco dias úteis antes da integração de segurança.

11. Considerações finais

O presente documento é um resumo parcial das normas de segurança, e é indispensável ressaltar que a empresa contratada deverá atender integralmente a Portaria do Ministério do Trabalho nº 3214 de 08 de junho de 1978 e suas atualizações.


Maria José Oliveira de Souza
Chefe de Setor
Segurança, Saúde Ocupacional e Treinamento







ANEXO III

Proposta da Contratada



ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA
www.ecometria.eco.br

CNPJ: 24.375.203/0001-20
I.E: 140.619.280.116

Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

São Paulo, 25 de Agosto de 2022.

Ao SAAE Sorocaba.

Ref: Proposta Comercial para Prestação de Serviços de Telemetria e Monitoramento de Vazão em Estações Elevatórias de Águas Pluviais do SAAE Sorocaba, contemplando 03 Pontos Operacionais.

Local a ser aplicado: SOROCABA/SP

A/C: Sr. Eduardo Ciqueira
Telefone: 15 3224-5931

Conforme nossos entendimentos, apresentamos a seguir nossa Proposta Comercial, referente à **Prestação de Serviços de Telemetria e Monitoramento de Vazão em E. E. A. P. do SAAE Sorocaba.**

Agradecemos a oportunidade de poder oferecer uma Proposta Comercial que possa atender as necessidades de Monitoramento Remoto, Monitoramento e Controle, conforme condições técnicas e comerciais descritas nesta proposta.

Nosso objetivo é propor uma solução e uma gama de serviços diferenciados, desenvolvidos especialmente para manter um alto nível de disponibilidade da Solução de Gestão proposta pela **ECOMETRIA**, buscando atingir a plena satisfação de V.sas.

No aguardo de um breve pronunciamento, colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos adicionalmente solicitados.

Atenciosamente,

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

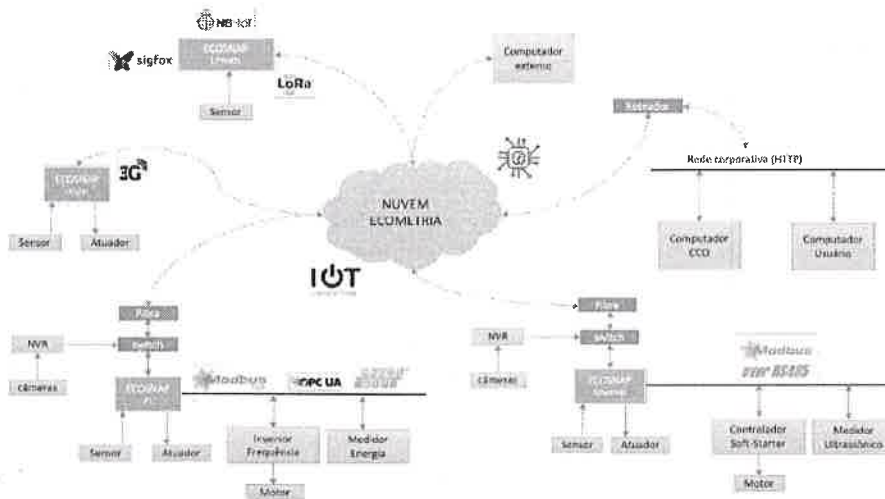
ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES

1 - INTRODUÇÃO

Nossa proposta tem por objetivo atender a demanda do **SAAE Sorocaba**, nos processos de monitoramento, transmissão, armazenamento e publicação de informações para o sistema Web Service com integração ao SAAE SOROCABA.

Nosso Sistema de Telemetria, Telemedicação e Controle (ECOSNAP 3T) via WEB foi desenvolvido para propiciar a gestão completa do consumo de Água, Gás e Energia Elétrica, gerando relatórios, Gráficos e/ou tabelas dos consumos, bem como a detecção de ocorrência (alarmes), possibilitando a gestão completa das Utilidades.

2 - Plataforma de Serviços



A Plataforma da ECOMETRIA possui as seguintes funcionalidades:

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

2.1 - Coleta e Armazenamento:

Através de um equipamento eletrônico (Unidade Concentradora de Telemedição Remota) é realizada a coleta de dados, armazenamento dos mesmos com horário de leitura em intervalos pré-definidos e envio remoto via rede TCP/IP de forma protegida.

2.2 - Armazenamento em Banco de Dados

Os dados recebidos são armazenados em uma Estrutura de Banco de Dados Relacional padrão SQL, com back-ups realizados periodicamente.

2.3 - Publicação de Dados.

Os dados armazenados podem ser acessados via WEB em um Portal denominado ECOWEB. O sistema é protegido por senha e cada usuário pré-cadastrado pode ter acesso de qualquer máquina na Internet, através de suas credenciais de acesso.

2.4 - Integração com Sistemas de Terceiros.

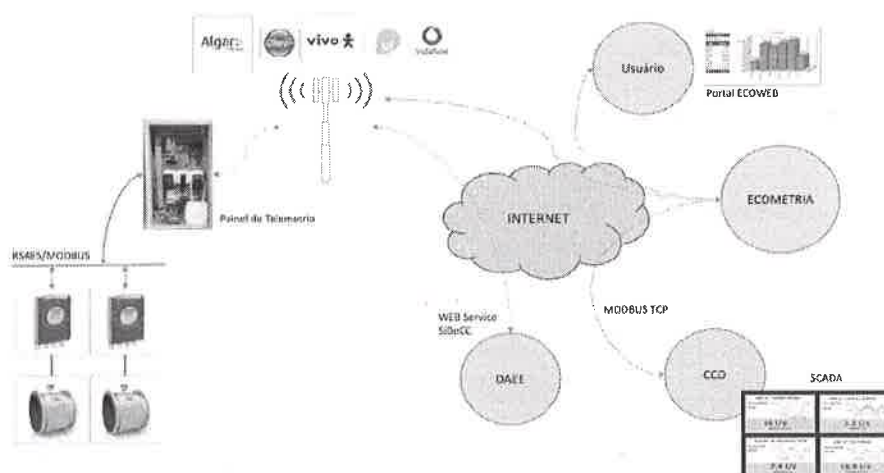
O ECOWEB possui ferramentas de integração com plataformas de terceiros, através de protocolo MODBUS TCP, ou API Rest. Essas ferramentas têm por finalidade permitir que o Sistema do Terceiro tenha acesso a captura de dados armazenados no banco de dados de forma indireta e com restrições de acesso para segurança do Sistema.



Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

3 - Topologia do Sistema de Telemetria para atendimento ao DAEE



Topologia da Solução.

Nessa proposta introduzimos um dispositivo inteligente ECOSNAP GW IoT que possui as seguintes funções:

- Logar os dados em um repositório local
- Envio de dados remotamente via interface Rest e/ou MQTT
- Interface WEB para configuração do logger protegido por senha.

O ECOSNAP Gateway possui interfaces de rede Ethernet e WiFi para conexão a uma rede TCP/IP. O Logger pode ser programado para fazer o armazenamento/envio a cada 5 minutos ou 10 minutos, sendo as amostras baseadas na hora cheia conforme solicitado pela Norma DAEE.

O ECOSNAP possui uma interface WEB para configuração dos parâmetros da interface REST (GET).

Todos os dados enviados e os retornos são armazenados no equipamento e ficam disponíveis para futura auditoria. Com autonomia mínima para armazenamento de pelo menos 24 meses de dados.

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA
www.ecometria.eco.br

CNPJ: 24.375.203/0001-20
IE: 140.619.280/116

Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

A **ECOMETRIA** garante os produtos propostos na solução contra qualquer defeito de fabricação, durante o período contratual.

A garantia não cobre:

- Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos, amassamentos ou atos e efeitos da natureza;
- Utilização incorreta do produto, ocasionando trincas, corrosão, danos em partes ou peças

5.3 - Condições Comerciais

- **ENTREGA / INSTALAÇÃO:** SAAE Sorocaba.
- **PRAZO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO:** (15) dias.
- **CONDIÇÃO DE PAGAMENTO ITENS MENSAIS:** 30 dias após a conclusão do serviço executado.
- **GARANTIA:** Durante o contrato
- **VALIDADE DA PROPOSTA:** (30) dias.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos que julgarem necessários.

Atenciosamente,

ECOMETRIA SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-0004

5.1 - Valores para o Serviço ECOSNAP DAEE

Prestação de Serviços com comodato de equipamentos

Item	Descrição	Qtde.	Unit. (R\$)/mês	Total (R\$)/Mês	Total do Contrato
1	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE MEDIÇÕES COM TRANSMISSÃO REMOTA DE DADOS EM TEMPO REAL (Vazão, Nível, Pressão, Energia Elétrica, Horímetro, Temperatura, etc.) •Serviço mensal IoT •Acesso ao Portal – acessos ilimitados •Garantia/Manutenção.	03	R\$ 700,00	R\$ 2.100,0	12 meses R\$ 25.200,00
2	Instalação de Painel de Telemetria + Configuração de Sistema (Setup)	03	R\$ 500,00		R\$ 1.500,00
3	Licenças e ativação do sistema em nuvem (Integração e Start-Up com o sistema e aplicação WEB Service) evento único.	01	R\$ 4.800,00		R\$ 4.800,00
TOTAL					R\$ 31.500,00

Proposta no regime de comodato, equipamentos sendo retirado ao final do contrato

Obs1: Não está incluso nessa proposta o fornecimento de nenhum tipo de sensores.
Obs2: A conexão GPRS/3G com a Internet incluso no Serviço mensal IoT.
Obs3: Todos os upgrades garantidos durante o período do contrato.

5.2 - Garantia

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

O Sistema pode ser configurado para a detecção de condições de falhas e/ou anomalias com Geração de Alarmes e envio de mensagens por e-mail ou SMS (mensagem de texto por celular) além do armazenamento dos eventos em Banco de Dados.

Aplicações:

- Detecção de Falha de comunicação;
- Ultrapassagem do limite de consumo;
- Desconformidade com o perfil de consumo previsto (detecção de vazamentos);

4.3 - Geração de Relatórios:

- Relatório de Consumo Mensal;
- Relatório de Consumo Horário;
- Outros Relatórios.

Os relatórios são customizados de comum acordo com o Cliente

5 - PROPOSTA COMERCIAL

Nessa proposta estamos considerando o escopo dos serviços solicitados, incluindo horas de customização para atendimento a todos os requisitos a saber:

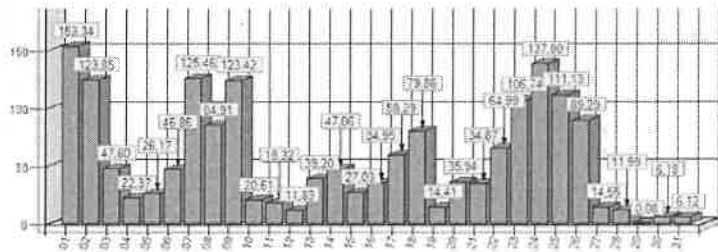
- Implantação de um sistema de monitoramento remoto das E.E.A.P., capaz de ler, armazenar e enviar dados ao usuário, através da tecnologia de telemetria;
- Comodato de painéis de Telemetria;
- Prestação de Serviço de comunicação GPRS/3G para transmissão remota;
- Acesso ao Portal ECOWEB para visualização de dados de Histórico de Produção;
- Acesso ao Portal ECO3T (SCADA) (se for o caso);
- Disponibilização de Serviço de integração com CCO da Empresa (se for o caso);
- Supervisão técnica realizada por equipe de engenheiros devidamente registrados no CREA-SP;
- Emissão de ART.



Proposta N° 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

Data	Consumo
	153,34
	123,85
	47,60
	22,37
	76,17
	46,86
	125,46
	84,91
	123,42
	20,61
	18,32
	11,83



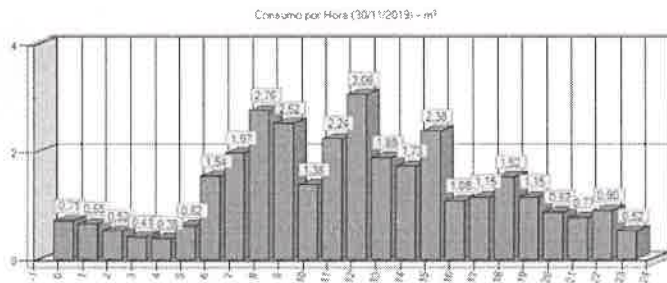
Consumo horário - história do dia

2019

Medidores

Macro

Data	Consumo
0	0,71
1	0,65
2	0,52
3	0,41
4	0,38
5	0,62
6	1,54
7	1,97
8	2,76
9	2,52
10	1,38
11	2,24
12	3,06
13	1,89
14	1,73
15	2,38
16	1,68
17	1,15
18	1,52
19	1,15
20	0,87
21	0,77
22	0,90
23	0,52
Total:	22,72



Consumo horário - história das 24 horas.

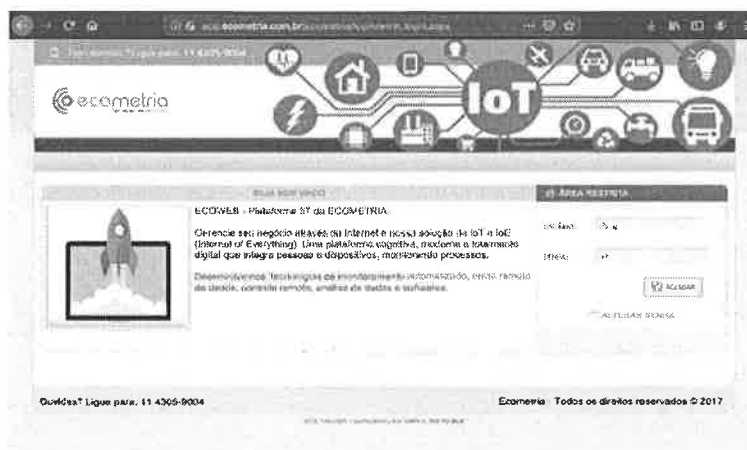
4.2 - Geração de Alarmes:

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



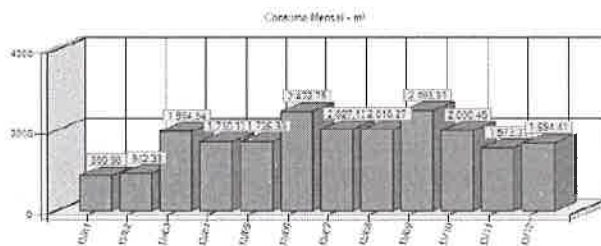
Proposta Nº 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004



Portal ECOWEB

Medidores	
F072000113	
Data	Consumo
/01	840,68
/02	942,35
/03	1.984,54
/04	1.730,17
/05	1.726,30
/06	2.472,75
/07	2.027,13
/08	2.016,27



Consumo diário - histórico do mês

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



Proposta N° 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

- Macromedidor e sensores de pressão na entrada do Setor;
- Monitoramento de Nível de Reservatórios e Status de Bombas para o sistema de bombeamento e Reservação;
- Armazenamento das informações em Banco de dados, criando um histórico de dados coletados;
- Visualização gráfica on-line via SCADA na WEB;
- Ferramentas de visualização dos dados, através de Gráficos e Dados Tabelados;
- BALANÇO HÍDRICO DO SETOR, via WEB e em Tempo Real, conforme definidos pelo IWA;
- Sistema de Gestão das Informações de Hidrômetria no serviço DMC ON LINE (Cadastro dos Hidrômetros com dados como: número marca, tipo, capacidade, data de instalação, etc.);
- Histórico de Consumo;
- Detecção e envio de alarmes por E-mail.

**** Para o sistema funcionar em sua totalidade (Ponto Crítico, VPR, DMC, etc.) é necessário ter os equipamentos (válvulas redutoras de pressão, Logger de Ponto Crítico, Macro e Micro medidor) Instalados e dimensionados de acordo com as orientações da Ecometria Soluções Inteligentes.**

6 - PORTAL WEB - ECOWEB

Opcionalmente, o Cliente pode contratar a concentracao de dados e visualização das informações através da Internet utilizando navegadores padrões de mercado (Internet Explorer e Firefox) em páginas dinâmicas no formato tabelado ou gráfico.

Disponibilizamos o acesso aos Dados através de um Sistema WEB hospedados em Nuvem no Brasil.



Proposta N° 17032022

R. Horácio Vergueiro Rudge, 321 - 2º andar
Casa Verde
São Paulo/SP - CEP: 02512-060
(11) 4305-9004

4 PRODUTOS de TELEMETRIA – INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

4.1 - LOGGER GPRS Remota rs485 Com 16 Io's - Unidade Remota Wireless de Medição:



Características Técnicas Principais:

- 16 pontos para entrada ou saída de sinal
- Medição de sinais digitais e analógicos
- Totalização de pulso e medição de frequência
- Relógio interno (Real Time Clock), operacional mesmo sem alimentação
- Memória interna retentiva, com capacidade para 60.000 registros
- Conector desconectável, para uma fácil instalação e manutenção
- Frequência: quad band (GPRS) e five band (3G)
- Montagem em trilho DIN e grau de proteção IP20.
- Consumo médio: < 3 W.
- Interface RS232 e RS485, com diversas opções de taxas de comunicação e o formato de dados
- Tensão de operação: de 10 a 30 Vcc.

5) - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DE GESTÃO EM TEMPO REAL.

**** O Sistema ECOWEB possui diversas funcionalidade e ferramentas, permitindo a implantação de diversas aplicações:**

- Monitoramento de Pontos Críticos do Abastecimento com aquisição de dados em tempo real de Medição de Pressão;
- Monitoramento de Vazão e Pressão na rede com aquisição de dados de

www.ecometria.eco.br
Por um mundo mais Sustentável, Eficiente e Ecológico



SERVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO

MUNICIPIO DE SOROCABA - ESTADO DE SAO PAULO

Avenida Pereira da Silva, 1285 - Santa Rosalia - Sorocaba - SP - CEP: 18095-340

FONE: (15) 3224-5810 - FAX: (15) 3224-5820

C.N.P.J.: 71.480.560/0001-39 ? I.E. 669.573.983.111

PEDIDO DE COMPRA No. 000839 /2022

DATA 07/10/2022

PAGINA 1

FORNECEDOR: 17999 ECOMETRIA SOLUCOES INTELIGENTES LTDA

CNPJ: 24.375.203/0001-20

FONE 11 4305-9004

ENDEREÇO : RUA HORACIO VERGUEIRO RUDGE

321 SOROCABA

SP FA [REDACTED]

BAIRRO : CASA VERDE

ITEM	QUANTIDADE	UN	OBJETO	DESCRICAO DO OBJETO	PROCESSO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1,0000	UN	000.00000.9108	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA SUPERVISÃO E MONITORAMENTO EM 03 PAINÉIS; INSTALAÇÃO DOS PAINÉIS E SET-UP - EVENTO ÚNICO (QTDE. PAINÉIS 03); LICENÇAS E ATIVAÇÃO DO SISTEMA EM NUVEM - EVENTO ÚNICO (QTDE LICENÇAS 01). Conforme Term de Referencia fls. 26-30	S00338 /2022	31.500,0000	31.500,00
			FONTE: 04	RECURSOS PRÓPRIOS DA ADMINISTRAÇÃO INDIRETA			

Condição de Pagamento: RESOL. 08/15

TOTAL PEDIDO -> 31.500,00

Prazo de Entrega : 12 MESES

Local de Entrega : AV. COM. CAMILO JULIO, 255 - JD.IBITI DO PACO

Observações :

Empenhos : 01538/2022

_____ / ____ / _____ DE ACORDO _____ / ____ / _____
 SETOR DE COMPRAS DATA FORNECEDOR DATA

OBS.: -OS PRODUTOS E/ OU SERVIÇOS DEVERÃO ESTAR RIGOROSAMENTE DE ACORDO COM ESTE PEDIDO, SENDO PASSIVO DE DEVOLUÇÃO CASO NÃO ATENDAM AS ESPECIFICAÇÕES EXIGIDAS. O NÚMERO DESTA PEDIDO, OBRIGATORIAMENTE DEVERÁ CONSTAR NO CORPO DA NOTA FISCAL.
 -A ADMINISTRAÇÃO NÃO SE RESPONSABILIZA PELA ENTREGA DE MATERIAIS EM LOCAIS DIFERENTES DO CITADO NESTE PEDIDO.