



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho



EDITAL

PREGÃO Nº 007/2017

PROCESSO Nº 135/2017

Tipo: Menor Preço

Data do Pregão: 16/03/17

Horário do Pregão: 10h00.

Local: SAEMAS, Sala de Licitações, Rua Jordão Borghetti nº 250, Jd. Recreio,
Sertãozinho, SP.

O O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO MEIO AMBIENTE DE SERTÃOZINHO - SAEMAS torna público para conhecimento de quantos possam se interessar que, na data, horário e local acima assinalado, fará realizar Licitação, na modalidade de PREGÃO, pelo critério de menor preço, para **Aquisição de equipamentos e serviços para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de Abastecimento de Água do Município de Sertãozinho, como parte do Programa de Controle e Redução de Perdas, aprovado pelo FEHIDRO, com emprego de material e mão de obra, conforme Projeto Básico e Planilha Orçamentária, para atendimento ao contrato nº 133/2016 entre o SAEMAS e o FEHIDRO**, em conformidade com as disposições deste Edital e respectivos anexos que será regida pela Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002 e pela LC 123/06, alterada pela LC 147/14, aplicando-se subsidiariamente, no que couberem, as disposições da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com as alterações posteriores.

O Edital estará à disposição dos interessados, na Sala do Departamento de Suprimentos e Licitações, sita na Rua Jordão Borghetti, 250, Jd. Recreio, das 08h00min às 11h30min e das 13h00min às 17h00min horas, de Segunda-feira a Sexta-feira e na Internet no site **www.saemas.com.br**.

Os envelopes contendo a proposta e os documentos de habilitação serão recebidos no horário e endereço acima mencionados, na sessão pública de processamento do Pregão, após o credenciamento dos interessados que se apresentarem para participar do certame.

A sessão de processamento do pregão será realizada na sala do Departamento de Suprimentos e Licitações, sita na Rua Jordão Borghetti nº 250, Sertãozinho, SP, iniciando-se no dia **16/03/2017**, às **10:00** horas e será conduzida pela Pregoeira com o auxílio da Equipe de Apoio designados nos autos do processo em epígrafe.

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO – Constitui-se objeto da presente licitação a **Aquisição de equipamentos e serviços para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de Abastecimento de Água do Município de Sertãozinho, como parte do Programa de Controle e Redução de Perdas, aprovado pelo FEHIDRO, com emprego de material e mão de**



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho



obra, conforme Projeto Básico e Planilha Orçamentária, para atendimento ao contrato nº 133/2016 entre o SAEMAS e o FEHIDRO.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA PARTICIPAÇÃO - Poderão participar do certame todos os interessados desse ramo de atividade, cujo objeto de seu Contrato Social seja pertinente ao objeto desta licitação, além de preencherem as condições de credenciamento constantes deste Edital, vedada a participação de empresas:

- a) declaradas inidôneas ou impedidas de licitar e contratar com a Administração em geral.
- b) sob processo de concordata, falência, concurso de credores, em dissolução ou liquidação.

CLÁUSULA TERCEIRA: - DO CREDENCIAMENTO

3.1- O credenciamento para representar a Licitante, caso a representação não seja por seu responsável legal, deverá ser entregue à Comissão, em envelope **separado** dos envelopes nº 01 e nº 02;

3.2. A não apresentação do credenciamento de representante não será motivo de inabilitação da empresa, que neste caso, ficará apenas impedida de ser manifestar durante os trabalhos;

3.3. Nenhum interessado poderá participar da presente licitação representando mais de uma empresa licitante.

3.4. Será facultado ao representante da empresa que comparecer à sessão de abertura dos envelopes manifestar-se sobre qualquer ato do processo licitatório, desde que legalmente constituído.

3.5. A proponente se fará representar nesta licitação e para todos os demais atos dela decorrentes, por procurador com poderes específicos, ou por seu representante legal que comprove a condição de sócio ou diretor da empresa.

3.6. Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) tratando-se de representante legal da sociedade empresária ou empresário individual, **cópia (autenticada)** do estatuto social, contrato social ou outro instrumento de registro empresarial registrado na Junta Comercial; ou, tratando-se de sociedade não empresária, ato constitutivo atualizado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos



e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

b) tratando-se de procurador, a procuração por instrumento público ou particular, da qual constem poderes específicos para formular lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua interposição e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, acompanhada do correspondente documento, dentre os indicados na alínea "a" supra, que comprove os poderes do mandante para a outorga.

c) declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação (modelo anexo);

d) termo de ciência e notificação do Estado de São Paulo (modelo anexo).

e) Quanto às microempresas e empresas de pequeno porte: declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte visando ao exercício dos direitos previstos nos artigos 42 a 45 da Lei Complementar nº. 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147/14, que deverá ser feita de acordo com o modelo estabelecido no **Anexo** deste Edital.

3.7 - O representante legal e/ou procurador deverá se identificar exibindo documento oficial que contenha foto.

3.8 - Será admitido apenas 1 (um) representante para cada licitante credenciada, sendo que cada um deles poderá representar apenas uma credenciada.

3.9 – A declaração de pleno atendimento aos requisitos de habilitação, de acordo com o modelo estabelecido no Anexo ao Edital e a cópia autenticada do Contrato Social deverão ser apresentadas fora dos envelopes nº 1 e 2, além do TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO ESTADO DE SÃO PAULO devidamente preenchido (também anexo ao edital) e da declaração de ME ou EPP.

CLÁUSULA QUARTA: - DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.

4.1 - A proposta e os documentos para habilitação deverão ser apresentados, separadamente, em 02 envelopes fechados e indevassáveis, contendo em sua parte externa, além do nome da proponente, os seguintes dizeres:

Envelope nº 1 – Proposta

Nome da Empresa

Pregão Presencial nº 007/17 - Processo nº 135/2017

Dia __/__/__ - Hora 10:00

Envelope nº 2 – Habilitação



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



Nome da Empresa

Pregão Presencial nº 007/17 - Processo nº 135/2017

Dia __/__/____ - Hora 10:00

4.2 - A proposta deverá ser elaborada em papel timbrado da empresa e redigida em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, com suas páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas e ser datada e assinada pelo representante legal da licitante ou pelo procurador.

4.3. - Os documentos necessários à habilitação deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião de notas ou cópia acompanhada do original para autenticação pelo Pregoeiro ou por membro da Equipe de Apoio. A autenticação por parte da CPL ocorrerá, impreterivelmente, até 01 (um) dia antes do certame.

4.3.1 – Nenhum documento será autenticado durante as sessões de licitação.

CLÁUSULA QUINTA: - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE PROPOSTA.

5.1 - A proposta de preço deverá conter os seguintes elementos:

a) razão social da Empresa, endereço, CNPJ e inscrição estadual;

b) número do processo e do Pregão;

c) **Preços unitários e preço total para a Aquisição e Instalação**, conforme Planilha Orçamentária anexa (preencher a Planilha anexa).

d) prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias.

e) dados da conta bancária, constando o nome do banco, a agência e o número da respectiva conta, preferencialmente onde o SAEMAS possui conta corrente, ou seja, nos seguintes bancos oficiais:

Banco do Brasil S/A
Caixa Econômica Federal

5.1.1 Nos preços propostos deverão estar inclusos e previstos todos e quaisquer encargos inerentes ao cumprimento integral do objeto da licitação, considerando mão de obra para a execução dos serviços e fornecimento dos materiais e aparato necessários, na conformidade das exigências consignadas no edital e minuta contratual, tais como tributos, despesas com transporte, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários do pessoal envolvido na prestação dos serviços, de tal sorte que o valor proposto será a única e integral remuneração a



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ser paga em contraprestação ao cumprimento integral do objeto da presente licitação;

5.1.2. A proposta deverá ser apresentada exclusivamente na expressão monetária vigente no País.

5.3 - Não será admitida cotação inferior à quantidade prevista neste Edital.

5.4 – A Autarquia estabelece o valor global máximo de R\$ 401.686,96 (quatrocentos e um mil, seiscentos e oitenta e seis reais e noventa e seis centavos) para a Aquisição e Implantação a ser pago à empresa vencedora do certame.

5.5 – A empresa deverá cotar todos os itens da Planilha, no caso de deixar de cotar algum item a mesma será desclassificada.

5.6 - O preço ofertado permanecerá fixo e irrevogável.

5.7 - Ao final data, assinatura e identificação do responsável pela elaboração da proposta.

CLÁUSULA SEXTA: - DO CONTEÚDO DO ENVELOPE “DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO”.

6.1 – No envelope nº **02 “HABILITAÇÃO”**, deverão ser apresentados os documentos a seguir discriminados, em original, por qualquer cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial, relativos a:

6.1.1 – Documentação relativa à Habilitação Jurídica e Regularidade Fiscal:

6.1.1.1 – Prova de inscrição no **CNPJ** (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) em vigor;

6.1.1.2 – prova de regularidade para com as **Fazendas Federal** (Certidão conjunta de Débitos relativos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União); **Estadual e Municipal** (pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame) do domicílio ou da sede da licitante, com prazos de validade em vigor. Não constando do documento seu prazo de validade, será aceito documento emitido até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.

OBSERVAÇÃO: O CNPJ constante da proposta deverá ser o mesmo dos documentos de habilitação, salvo os que são comuns para matriz e filial, e o mesmo constante das notas fiscais de entrega dos produtos.



6.1.1.3 – Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei e Prova de regularidade Fiscal e Trabalhista (**CNDT**).

6.2. Declarações Obrigatórias

6.2.1. declaração de que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes (modelo Anexo);

6.2.2. Os interessados deverão comprovar por meio de declaração que cumprem o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e na forma da Lei 9.854/99 (modelo Anexo).

6.2.3. Os documentos deverão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração ou publicação em órgão da imprensa oficial. A autenticação será feita até 01 (um) dia antes da sessão. Os documentos expedidos via internet ficarão sujeitos à comprovação de autenticidade.

CLÁUSULA SÉTIMA: - DO PROCEDIMENTO E DO JULGAMENTO.

7.1 - No horário e local indicados no preâmbulo, será aberta a sessão de processamento do Pregão, iniciando-se com o credenciamento dos interessados em participar do certame.

7.2 - Após o credenciamento, as licitantes entregarão à Pregoeira em envelopes separados, a proposta de preços e os documentos de habilitação.

7.3 - A análise das propostas pela Pregoeira visará ao atendimento das condições estabelecidas neste Edital e seu anexo, sendo **desclassificadas** as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;

7.3.1 - No tocante aos preços, as propostas serão verificadas quanto à exatidão das operações aritméticas que conduziram ao valor total orçado, procedendo-se às correções no caso de eventuais erros, tomando-se como corretos os preços unitários. As correções efetuadas serão consideradas para apuração do valor da proposta.

7.3.2 - Serão desconsideradas ofertas ou vantagens baseadas nas propostas das demais licitantes.



7.4 - As propostas classificadas serão selecionadas para a etapa de lances, com observância dos seguintes critérios:

- a) seleção da proposta de menor preço e as demais com preços até 10% superiores àquela;
- b) não havendo pelo menos 03 (três) preços na condição definida na alínea anterior, serão selecionadas as propostas que apresentarem os menores preços, até o máximo de 03 (três) além daquela de menor preço. No caso de empate nos preços, serão admitidas todas as propostas empatadas, independentemente do número de licitantes.

7.5 - A Pregoeira convidará individualmente os autores das propostas selecionadas a formular lances de forma sequencial, a partir do autor da proposta de maior preço e os demais em ordem decrescente de valor, decidindo-se por meio de sorteio no caso de empate de preços.

7.5.1 - A licitante sorteada em primeiro lugar poderá escolher a posição na ordenação de lances em relação aos demais empatados, e assim sucessivamente até a definição completa da ordem de lances.

7.6 - Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, devendo ser definidos na sessão de abertura do presente pregão.

7.7 - A etapa de lances será considerada encerrada quando todos os participantes dessa etapa declinarem da formulação de lances.

7.8 - Encerrada a etapa de lances, serão classificadas as propostas selecionadas e não selecionadas para a etapa de lances, na ordem crescente dos valores, considerando-se para as selecionadas o último preço ofertado.

7.9 - Se houver **empate**, será assegurado o **exercício do direito de preferência** às microempresas e empresas de pequeno porte, nos seguintes termos:

7.9.1 - Entende-se por **empate** aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até **5 %** (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;

7.9.2 - A microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da fase de lances, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a) Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta no prazo máximo de **5** (cinco) **minutos** após o



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



encerramento dos lances, a contar da convocação do Pregoeiro, sob pena de preclusão;

b) Se houver equivalência dos valores das propostas apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1 será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

b1) Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

7.9.3 - O exercício do direito de preferência somente será aplicado quando a melhor oferta da fase de lances não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.9.4 - Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, retomar-se-ão, em sessão pública, os procedimentos relativos à licitação, nos termos do quanto disposto no art. 4º, inciso XXIII, da Lei nº 10.520/02, sendo assegurado o exercício do direito de preferência na hipótese de haver participação de demais microempresas e empresas de pequeno porte cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.9.1;

a) Não configurada a hipótese prevista neste subitem, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora da fase de lances.

7.10 - A Pregoeira poderá negociar com o autor da oferta de menor valor com vistas à redução do preço.

7.11 - Após a negociação, se houver, a Pregoeiro examinará a aceitabilidade do menor preço, decidindo motivadamente a respeito.

7.11.1 A aceitabilidade será aferida a partir dos preços de mercado vigentes na data da apresentação das propostas, apurados mediante pesquisa realizada pelo órgão licitante, que será juntada aos autos por ocasião do julgamento.

7.12 - Considerada aceitável a oferta de menor preço, será aberto o envelope contendo os documentos de habilitação de seu autor.

7.13 - Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

7.14 - Se a oferta não for aceitável, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente de menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a



apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda os requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

CLÁUSULA OITAVA: - DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO.

8.1 - No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

8.2 - A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará: a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame pelo Pregoeiro à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

8.3 - Interposto o recurso, a Pregoeira poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

8.4 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento.

8.5 O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.6 A adjudicação será feita pelo valor global do Lote (Aquisição dos materiais mais o serviço de instalação).

CLÁUSULA NONA: - DA VIGÊNCIA CONTRATUAL:

9.1 – O prazo de vigência contratual relacionado ao objeto da licitação será de até **210 (duzentos e dez) dias**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pelo SAEMAS.

CLÁUSULA DÉCIMA: - DO CONTRATO.

10.1 – O SAEMAS, na qualidade de contratante, convocará a adjudicatária, após a devida adjudicação do objeto pela autoridade superior da Autarquia, nos termos e para efeitos do art. 64 da Lei nº 8.666/93, para assinar o Termo de Contrato,



conforme minuta contratual anexa, no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-se-lhe multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da proposta adjudicada.

10.2. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o “Termo de Contrato”, no prazo e condições estabelecidas, conforme disposto no item anterior, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-a à penalidades a que se refere a Lei Federal 8.666/93 e indicada no presente edital.

10.3. Na hipótese da adjudicatária se recusar a assinar o Contrato, a Autarquia procederá a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, obedecido o disposto no inciso XVI do art. 4º da Lei Federal nº 10.520/02.

10.4. Da alteração contratual.

10.4.1. A Contratada ficará obrigada a aceitar os acréscimos e supressões que se fizerem no objeto adjudicado, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

10.5. O contrato regular-se-á, em suas cláusulas, pelos preceitos do direito público e pelo disposto na Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-se-lhe subsidiariamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: - DO REAJUSTE

11.1. Não haverá reajuste de preços.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: - DA FORMA DE PAGAMENTO.

12.1. O Serviço Autônomo de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Sertãozinho - SAEMAS efetuará o pagamento por ordem bancária, extraordinariamente pela Tesouraria ou por fatura, conforme medições, em até **15 (quinze) dias** após o recebimento da Nota Fiscal, devidamente atestada pelo SAEMAS, acompanhada das certidões negativas do INSS e FGTS e seus respectivos comprovantes de pagamento.

12.2. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em até 15 (quinze) dias após a data de sua apresentação válida.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: - DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLEMENTO.



13.1. Quem, convocado 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 impedido de licitar e contratar 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 artigo 4º da Lei 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.

13.1.1. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da proposta;

13.2 Pelo atraso na execução dos serviços, considerando as condições e o prazo definido, será aplicada à CONTRATADA multa moratória de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços em atraso.

13.3. A recusa em cumprir com a execução dos serviços equivale à inadimplência contratual, sujeitando a adjudicatária a multa de 10% sobre o valor global da proposta adjudicada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DA ACEITAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO:

14.1 A CONTRATANTE designará um representante que efetuará a fiscalização dos serviços a qualquer instante (dia e hora), solicitando à CONTRATADA, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar à CONTRATANTE quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços. O desenvolvimento dos serviços deverá obedecer a um ritmo que satisfaça perfeitamente o contrato, edital, respectivo anexo técnico, e proposta da CONTRATADA adjudicada;

14.2 O SAEMAS, através do representante designado, anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços, sendo-lhe assegurada a prerrogativa de:

- a-) verificar a perfeita execução dos serviços, de modo que sejam cumpridas integralmente as condições necessárias;
- b-) determinar o que for necessário à regularização de faltas ou defeitos verificados;
- c-) sustar os pagamentos das faturas na hipótese de inobservância pela CONTRATADA de qualquer exigência formulada, exceção feita aos casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados;



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



d-) emitir pareceres em todos os atos da Administração Contratante relativos à execução dos serviços, em especial aplicação das sanções, alterações e repactuações do contrato;

14.3. A ação ou omissão total ou parcial do SAEMAS não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade pelos encargos e serviços que são de sua atribuição e competência, na forma da legislação vigente e regulada no presente contrato, edital e respectivo Anexo Técnico;

14.4. O Serviço Autônomo de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Sertãozinho - SAEMAS exercerá a fiscalização da execução dos serviços pela contratada, podendo rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados caso seja constatada alguma irregularidade na sua execução. Nesta hipótese a Contratada terá de refazer, por sua conta e risco, sem quaisquer ônus ao Serviço Autônomo de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Sertãozinho - SAEMAS, o respectivo serviço rejeitado, ficando o pagamento condicionado às adequações de rigor;

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

15.1. As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária própria e através de recursos proveniente da FEHIDRO, de acordo com o contrato nº 133/2016, relativos ao exercício financeiro de 2017, nas classificações orçamentárias abaixo relacionadas:

RECURSO	FICHA	CAT. ECON.	FUNCIONAL PROGR.
FEHIDRO	41	4.4.90.52.00	17.512.0025.1.168
PRÓPRIO	41	3.3.90.30.00	17.512.0025.1.168
FEHIDRO	29	3.3.90.39.00	17.512.0025.2.040
PRÓPRIO	29	3.3.90.39.00	17.512.0025.2.040
FEHIDRO	27	3.3.90.30.00	17.512.0025.2.040
PRÓPRIO	27	3.3.90.30.00	17.512.0025.2.040

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DA REVOGAÇÃO E ANULAÇÃO:

16.1. A administração poderá revogar esta licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito devidamente fundamentado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



17.1 - As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

17.2 - O resultado do presente certame será divulgado no D.O.E.

17.3 – Os demais atos pertinentes a esta licitação, passíveis de divulgação, serão publicados no Diário Oficial do Estado.

17.4 - Os envelopes contendo os documentos de habilitação das demais licitantes ficarão à disposição para retirada no Departamento de Suprimentos e Licitações, do SAEMAS, na Rua Jordão Borghetti, 250 – Jd. Recreio, após a homologação do certame.

17.5 – Eventuais esclarecimentos ou impugnações ao edital deverão ser dirigidas ao pregoeiro e protocolizados nos dias úteis, das 08h00min às 11h30min e das 13h00min às 17:00 horas, na rua Jordão Borghetti, 250 – Jd. Recreio, nesta cidade, observando o prazo previsto nos parágrafos 1º e 2º do artigo 41 da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal nº 8.883/94 e seguintes.

17.5.1 - Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.

17.6 – Fica assegurado ao SAEMAS o direito de, no interesse da autarquia, anular ou revogar, a qualquer tempo, no todo ou em parte, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente.

17.7 – Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.

17.8 – 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 de expediente no SAEMAS.

17.9 – As empresas que retirarem o edital por meio eletrônico serão



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



responsáveis pelo envio do aviso de recebimento ao Pregoeiro. Se não enviado este aviso, a empresa poderá não ser notificada sobre eventuais alterações do presente edital ou informações prestadas pelo Pregoeiro.

17.10 - Os casos omissos do presente Pregão serão solucionados pela Pregoeira.

17.11 - Integram o presente Edital os Anexos I, II, III, IV, V, VI e VII.

17.12 - Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca de Sertãozinho, Estado de São Paulo.

Sertãozinho, 24 de fevereiro de 2017.

**Carlos Roberto Sarni
Superintendente**



MINUTA DE CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E TELEMETRIA PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE SERTÃOZINHO COMO PARTE DO PROGRAMA DE CONTROLE E REDUÇÃO DE PERDAS, CONFORME PROJETO BÁSICO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, PARA ATENDIMENTO AO CONTRATO Nº 133/2016 FEHIDRO, ENTRE O SAEMAS E O FEHIDRO, QUE ENTRE SI CELEBRAM O SAEMAS - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE SERTÃOZINHO E A EMPRESA “ ”.

Pelo presente instrumento, de um lado o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE AGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE SERTÃOZINHO - SAEMAS**, Estado de São Paulo, com sede na Rua Jordão Borghetti, 250, Jd. Recreio, Sertãozinho/SP, CNPJ/MF 07.750.478/0001-88, doravante denominado **CONTRATANTE**, representada neste ato pelo Superintendente, o Sr. **CARLOS ROBERTO SARNI**, e de outro lado a Empresa, CNPJ/MF nº....., com sede na rua ..., CEP ..., na cidade de, com representante ao final assinado, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista a homologação do Pregão nº 007/17, pelo tipo de Licitação de menor preço, regida pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, têm entre si justa e acordada a celebração do presente contrato mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO:

1.1. Constitui-se objeto da presente licitação a **Contratação de empresa especializada para aquisição de equipamentos e serviço para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de abastecimento de água do município de Sertãozinho como parte do programa de controle e redução de perdas, conforme projeto básico e planilha orçamentária, para atendimento ao contrato nº 133/2016 FEHIDRO entre o SAEMAS e o FEHIDRO**, observado o antecedente edital da licitação, seu anexo e a proposta adjudicada da contratada, cujos termos integram o presente instrumento com força de cláusulas contratuais.

CLÁUSULA SEGUNDA: DA VIGÊNCIA CONTRATUAL:

2.1. O prazo de vigência contratual relacionado ao objeto da licitação será de até 210 **(duzentos e dez) dias**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço pelo SAEMAS.

CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR:

3.1. O valor global do contrato é de R\$.. . (.. reais), sendo R\$ (... reais), ou seja, % do valor referente a recursos FEHIDRO e R\$ (... reais), ou seja, % do valor referente a recursos próprios do SAEMAS.



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



3.1.1 Nos preços propostos deverão estar inclusos e previstos todos e quaisquer encargos inerentes ao cumprimento integral do objeto da licitação, considerando mão de obra para a execução dos serviços e fornecimento dos materiais e aparato necessários, na conformidade das exigências consignadas no edital e minuta contratual, tais como tributos, despesas com transporte, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários do pessoal envolvido na prestação dos serviços, de tal sorte que o valor proposto será a única e integral remuneração a ser paga em contraprestação ao cumprimento integral do objeto da presente licitação;

3.2 As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária própria e através de recursos proveniente do FEHIDRO, de acordo com o contrato nº 133/2016 relativos ao exercício financeiro de 2017, nas classificações orçamentárias abaixo relacionadas:

RECURSO	FICHA	CAT. ECON.	FUNCIONAL PROGR.
FEHIDRO	41	4.4.90.52.00	17.512.0025.1.168
PRÓPRIO	41	3.3.90.30.00	17.512.0025.1.168
FEHIDRO	29	3.3.90.39.00	17.512.0025.2.040
PRÓPRIO	29	3.3.90.39.00	17.512.0025.2.040
FEHIDRO	27	3.3.90.30.00	17.512.0025.2.040
PRÓPRIO	27	3.3.90.30.00	17.512.0025.2.040

CLÁUSULA QUARTA: CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. O Serviço Autônomo de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Sertãozinho - SAEMAS efetuará o pagamento por ordem bancária, extraordinariamente pela Tesouraria ou por fatura, conforme medições, em até **15 (quinze) dias** após o recebimento da Nota Fiscal, devidamente atestada pelo SAEMAS, acompanhada das certidões negativas do INSS e FGTS e seus respectivos comprovantes de pagamento.

4.2 - As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à Contratada e seu vencimento ocorrerá em até 15 (quinze) dias após a data de sua apresentação válida.

CLÁUSULA QUINTA: DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS:

5.1. Não haverá reajuste de preços.

CLÁUSULA SEXTA: INADIMPLEMENTOS E SANÇÕES:

6.1. Quem, convocado 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 impedido de licitar e contratar 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 artigo 4º da Lei 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.

6.2. multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global da proposta;

CLÁUSULA SÉTIMA: DO ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO

7.1. A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, as supressões e os acréscimos que se fizerem nos serviços, até 25%, incidentes sobre o valor inicial do contrato, conforme § 1º do art. 65 da lei 8.666/93.

CLAUSULA OITAVA: DA RESCISÃO:

8.1. A rescisão contratual poderá ser:

8.1.1. determinada por ato unilateral e escrito da Administração Contratante, nos casos enumerados abaixo:

8.1.1.1. o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;

8.1.1.2. o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;

8.1.1.3. a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração contratante a comprovar a impossibilidade da conclusão nos prazos estipulados;

8.1.1.4. o atraso injustificado no início dos serviços;

8.1.1.5. a paralisação dos serviços do objeto do contrato;

8.1.1.6. a subcontratação total do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e no Contrato;

8.1.1.7. o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;

8.1.1.8. o cometimento reiterado de faltas na sua execução;

8.1.1.9. a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;

8.1.1.10. a dissolução da sociedade;



8.1.1.11. a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da Empresa, que prejudique a execução do Contrato;

8.1.1.12. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a Administração Contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

8.1.1.13. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

8.1.2. Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração contratante.

8.1.3. Em casos de rescisão enumerados abaixo, sem que haja culpa da Contratada, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados quando houver sofrido.

8.1.3.1. razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado a Administração Contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o Contrato;

8.1.3.2. a ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;

8.1.3.3. a supressão, por parte da Administração contratante, de serviços, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido de 25%;

8.1.3.4. a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração contratante, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;

8.1.3.5. o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração contratante decorrentes do objeto contratual, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação, caso em que sua decisão deverá ser comunicada por escrito à Administração contratante;

8.1.4. A rescisão contratual pelo não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos acarreta as seguintes consequências:

8.1.4.1. assunção imediata do objeto do Contrato, no estado e local em que se



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



encontrar, por ato próprio da Administração contratante;

8.1.4.2. retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração contratante.

CLÁUSULA NONA: DISPOSIÇÕES GERAIS:

9.1. O presente Contrato regular-se-á pelas suas Cláusulas, pelos preceitos do Direito Público e pelo disposto na Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-se, subsidiariamente, as disposições de direito privado e os princípios da teoria geral dos contratos;

9.2. O presente contrato vincula-se, para todos os efeitos e fins de direito, ao antecessor edital pertinente à licitação instaurada, Pregão nº 007/17, e aos termos da proposta da contratada;

CLÁUSULA DÉCIMA: DO FORO:

10.1. O foro competente para dirimir as dúvidas e/ou conflitos oriundos da execução deste Contrato é o da Comarca de Sertãozinho/SP.

Assim estando justos e pactuados, assinam as partes este Termo de Contrato, em 03 (três) vias de igual teor, na presença das testemunhas adiante nomeadas e assinadas.

Sertãozinho, __ de ____ de 2017.

**CARLOS ROBERTO SARNI
SUPERINTENDENTE
CONTRATANTE**

**ANTONIO JOSÉ RODRIGUES
DIRETOR DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO**

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-) _____

2-) _____



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1) OBJETO

Contratação de empresa especializada para Aquisição de equipamentos e serviços para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de Abastecimento de Água do Município de Sertãozinho, como parte do Programa de Controle e Redução de Perdas (1ª etapa).

2) MOTIVAÇÃO

Com o sistema de proposto será possível a supervisão em tempo real de diversos parâmetros operacionais nas unidades onde será implantado, melhorando a gestão dos serviços de abastecimento de água oferecidos à população e auxiliando na redução do índice de perdas de água. Esta implantação é objeto do contrato firmado entre o SAEMAS e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO nº 133/2016, código do empreendimento: 2016-MOGI-524.

3) ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A área a ser beneficiada pelo projeto engloba a área do município de Sertãozinho/SP. A tabela a seguir resume os equipamentos e serviços a serem fornecidos e instalados em cada local de interesse.

Estação ou item	Serviços e instalações	Quantidade
Projeto Executivo	Fornecimento de documentação completa do projeto como cronograma executivo detalhado, croqui das instalações, fluxogramas de controle e telas sinóticas de supervisão.	1
CCO (Centro de Controle e Operação na Captação)	Software SCADA com 1500 TAGs, com três licenças Viewer Control e driver MODBUS. Rádio modem spread spectrum em 900 MHz com fonte de alimentação e alojado em painel elétrico. Antena omni a ser definida pelo projeto de rádio. Serviço de configuração do software supervisor. Configuração de viewers locais e remotos. Serviço de instalação com fornecimento de materiais. Instalação e fornecimento de torre, poste ou mastro para antena. Aterramento da unidade.	1
Poços com reservatório(s) e	Fornecimento e instalação de painel de telemetria. Rádio modem spread spectrum	10



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



booster	em 900 MHz. Multimetro de grandezas elétricas com TCs. Antena direcional a ser definida pelo projeto de rádio. Transmissores de pressão necessários para controle do booster. Transmissores de nível para reservatórios. Serviço de programação do CLP. Serviço de instalação com fornecimento de materiais. Instalação e fornecimento de torre, poste ou mastro para antena. Aterramento de todas as unidades.	
Repetidora de rádio	Fornecimento e instalação de painel de telemetria. Dois rádios modem spread spectrum em 900 MHz. Antena direcional a ser definida pelo projeto de rádio. Antena omni a ser definida pelo projeto de rádio. Serviço de instalação com fornecimento de materiais. Instalação e fornecimento de torre, poste ou mastro para antena. Aterramento de todas as unidades.	A ser definido pelo projeto de rádio.
Treinamentos	Treinamento de operação e manutenção do sistema. Treinamento de desenvolvimento do software supervisor.	1

Monitorações e controle:

Os painéis deverão monitorar e controlar as seguintes grandezas conforme exigência de cada unidade:

- Tensão, corrente e fator de potência da estação.
- Visualizar e interagir em modo Manual e Automático, Local e Remoto.
- Status de Ligado / Desligado de bombas
- Status de defeito
- Leitura de Pressões e Vazões da unidade
- Ligar
- Desligar
- Rearmar
- Resets
- Controlar velocidade de bombas por PID
- Parâmetros de funcionamento
- Nível dos Reservatórios em metros e porcentagem
- Volume dos Reservatórios em metros cúbicos
- Macromedicação do Reservatório
- Comunicação da RTU
- Integração com analíticos de pH, Cloro, Turbidez, Temperatura e Fluoreto via IOs analógicos e/ou MODBUS/RTU



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



Especificações Técnicas dos Objetos

Painel de Comunicação (CCO)

A tabela a seguir apresenta a composição básica e mínima do painel:

Composição do Painel de Comunicação	
Qtd.	Módulos e peças
1	Quadro de comando metálico com dimensões máximas de 20 x 20 x 12 (cm)
1	Conversor serial RS232/RS485
1	Unidade de energia
1	Dispositivo de seccionamento com 2 pólos
1	Dispositivo DPS para a entrada de alimentação
1	Tomada auxiliar 2P+T
1	Dispositivo iluminador de painel com chave fim de curso
1	Poste ClipFix 35-5

Painel de telemetria

A tabela a seguir apresenta a composição básica e mínima do painel. Os painéis a serem utilizados como repetidora deverão ser dotados de um segundo rádio:

Composição do Painel de Telemetria	
Qtd.	Módulos e peças
1	CLP com 20ED, 14SD, 4EA, 2SA, porta RS232 e porta RS485 e IHM
1	Quadro de comando metálico com dimensões máximas de 50 x 40 x 22
1	Barra de terra
1 ou 2 (*)	Radio modem Spread Spectrum 900 MHz
1 (**)	Conversor serial RS232/RS485
1	Unidade de energia com bateria
1	Dispositivo de seccionamento com 2 pólos
1	Dispositivo DPS para a entrada de alimentação
1	Tomada auxiliar 2P+T
1	Dispositivo iluminador de painel com chave fim de curso
1	Chave ou contato seco indicador de porta aberta/fechada
1	Interface analógica com 8 entradas em 4 a 20mA
1	Isolador a relés para 8 saídas digitais
1 ou 2 (*)	Protetor contra surtos para cabo de RF com conexões N fêmea
1 ou 2 (*)	Cabo interno de RF
3	Borne porta fusível
23	Borne Modular 2,5 mm
4	Poste ClipFix 35-5
1	Botão manopla Manual/Automático 1 NA

(*) Os painéis utilizados também como repetidora deverão ser dotados de um segundo rádio, cabo interno de RF e centelhador.

(**) Nos locais onde serão instalados os rádios próximo a antena, o painel de telemetria deverá ter um conversor serial no lugar do rádio.



Rádio Modem Spread Spectrum em 900 MHz

Rádio Modem com tecnologia Spread Spectrum (Espalhamento Espectral por Saltos de Frequência), operando na faixa de 902 a 928 MHz, 1W, half-duplex assíncrono, RS232 e RS485, 1.200 bps a 115.200 bps, buffer interno (sem necessidade de controle de fluxo por RTS/CTS). Homologado pela Anatel. A cópia do certificado de homologação deve ser apresentada junto com a folha de dados.

Especificações técnicas mínimas	
Potência de saída	1 W
Alcance	32 km com visada direta
Baud rate serial	1200 a 115.2 Kbps
Segurança	Encriptação de dados
Sensibilidade do receptor	-110 dBm ou melhor
Software de configuração	Baseado em Windows e com interface em Português
Faixa de operação	902-928 MHz
Tecnologia	Frequency Hopping Spread Spectrum (Espalhamento Espectral por Saltos de Frequência)
Padrão Serial	RS232 e RS485
Tensão de alimentação	10 a 30 VCC
Consumo de energia	Menor que 1A em 12 V
Temperatura de operação	-40° a +80°C
Umidade	10% a 90% (não condensante)
Formato	Gabinete metálico com fixação para trilho DIN
Manual de Operação e Configuração	Em Português

Cabo externo de RF

Cabo coaxial RGC213 para aplicações em sistemas de RF, montado com conectores tipo N-macho para conexão entre rádio e antena.

Especificações técnicas mínimas do Cabo RGC213	
Condutor interno	Copper clad aluminium
Dielétrico (isolação)	Polietileno expando
Condutor externo	Fita aluminizada
Blindagem (Trança)	Cobre estanhado (cobertura 75%)
Capa	Polietileno Preto
Impedância nominal	50 ohms
Resistência do Condutor interno	5,8 ohm/km
Resistência da Blindagem	8,2 ohm/km
Especificações técnicas mínimas do Conector N-macho	
Condutor interno	Cobre Berílio (DIN 17666)
Peças com função elétrica	Latão CuZn36Pb3 (DIN 17660)
Impedância nominal	50 ohms
Frequência de trabalho	0 a 3,0 GHz
VSWR (máx)	1.15



Antenas Omni

Antena Omni Direcional desenvolvida para utilização com rádios Spread Spectrum na faixa dos 900 MHz. Radome pintado com tinta resistente às radiações UV e adequada às aplicações de telemetria e telecomando.

Especificações técnicas mínimas do Cabo RGC213	
Conector	N fêmea
Faixa de operação	915 a 928 MHz
Ganho	Conforme definido pelo estudo de viabilidade de radio enlace
Impedância	50 ohms
Polarização	Vertical
Máxima potência	10 W
Resistência a vento	150 km/h

Antenas Yagi

Especificações técnicas mínimas	
Conector	N fêmea
Faixa de operação	915 a 928 MHz
Ganho	Conforme definido pelo estudo de viabilidade de radio enlace
Impedância	50 ohms
Polarização	Vertical
Máxima potência	100 W
Ângulo de meia potência	H=66° e E=52°
Relação frente costa	Maior que 20 dB
Resistência a vento	150 km/h

Controlador Lógico Programável (CLP).

Do ponto de vista desta especificação, considera-se Controlador Lógico Programável, microprocessado, dedicado à função de controle de processos unitários. Dentro desta definição, estão incluídos: Controladores Compactos, Controladores Modulares e Sistemas de Controle Distribuído.

Um Controlador Compacto é aquele em que todos os subsistemas encontram-se num único invólucro de dimensões reduzidas, podendo ou não existir módulos de expansão interligados ao módulo principal.

Um Controlador Modular é aquele em que os subsistemas são separados; do ponto de vista construtivo, em módulos interligados por um barramento de comunicação comum.

Um Sistema de Controle Distribuído é aquele onde o processamento é realizado em um equipamento central interligado a módulos de entradas/saídas distribuídos pela planta.

A comunicação entre o CLP e os níveis superiores do SAEMAS (direção, supervisão, gestão, manutenção, etc.) deve ser feita através da rede MODBUS RTU por rádio.



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



Toda a fiação que chega ao CLP deverá ser ligada a conectores extraíveis que deverão possibilitar a troca do módulo sem necessidade de ferramentas e sem a remoção da fiação;

Os subsistemas básicos para qualquer das configurações acima serão:

Especificações técnicas mínimas	
Tensão de alimentação	19 a 30 VCC
Temperatura de Armazenagem	-20 a +75 °C
Temperatura de Operação	0 a +60 °C
Método de Programação	Ferramenta de programação em Português por Diagrama de Relés (Ladder) e blocos editados conforme norma IEC61131-3
Interface Homem-Máquina	Frontal de teclado/display LCD incorporada para monitoração local das variáveis analógicas, estados do sistema (nível, posição, etc.) Display gráfico 128 x 64 Teclado numérico completo com 25 teclas e teclas de navegação
Memória de programa	128 kbytes
Memória retentiva	510 bytes
Tempo de Varredura	100 µs/K (máximo)
Memória de dados	6 kbytes
Interface de Comunicação	Duas portas sendo padrão RS232 e a outra RS485, ambas com protocolos MODBUS RTU mestre e escravo
Entradas Digitais	20 entradas isoladas em 24 V, sendo pelo menos duas para contagem rápida
Saídas Digitais	14 saídas a transistor em 24 V (ligadas a reles isoladores em bornes) sendo pelo menos 2 do tipo rápidas para funções de PTO, PWM/VFO
Entradas Analógicas	4 entradas analógicas configuráveis para 0 a 10 V, 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA
Saídas Analógicas	2 saídas analógicas configuráveis para 0 a 10 V ou 0 a 20 mA
Manual de Operação e Configuração	Em Português
Relógio interno	Relógio interno de tempo real

Proteção das entradas analógicas

As entradas analógicas deverão estar protegidas contra surto e sobre correntes por dispositivos protetores com as seguintes características mínimas:

- Proteção contra tensões superiores a 33 V;
- Proteção contra sobre correntes superiores a 20 mA;
- Potência de absorção de surtos: 600 W por 1 ms.
- Tempo de resposta: menor que 5 ps.
- Corrente de fuga: menor que 1 uA.

A proteção não poderá ser incorporada ao CLP, sendo possível sua substituição independente do CLP.



Características de Software

Deverá ser possível utilizar os tipos de funções e blocos padronizados ou criados pelo usuário. O CLP deverá atender a norma IEC61131-3 e possuir programação em Ladder, Lista de Instruções, Texto Estruturado, Sequenciamento Gráfico de Funções e Diagramas Bloco Funcionais. Deve haver a possibilidade de criação de comentários para linhas e operandos.

O software deverá possibilitar a comunicação com o CLP para realizar diagnósticos, configurações, controle de execução do programa, monitoração e alteração de valores de variáveis.

Deve ser possível sobrescrever e forçar valores variáveis para diagnóstico e depuração de programa.

O diagnóstico deve ser feito em telas específicas que apresentem em forma de tabelas ou quadros o estado de funcionamento do programa. A apresentação dos dados deve indicar se o subsistema está funcionando corretamente, se apresenta alguma falha que permite o funcionamento ou se apresenta falha que impossibilita o funcionamento.

O módulo de configuração deverá permitir configurar os barramentos locais e remotos indicando os cartões instalados em cada posição do barramento e os endereços físicos associados aos pontos de entradas e saídas. Deve permitir a configuração de cada cartão, inclusive ajustes como a faixa de entradas e saídas analógicas. Módulos controladores de rede devem ser configuráveis pelo software de configuração do CLP ou por um software específico da rede instalada. No segundo caso, o software de configuração da rede deve ser incluído no escopo de fornecimento.

Instruções básicas:

- Operações lógicas (E, OU, Negação e suas combinações);
- Set/reset de variáveis;
- Temporizadores;
- Contadores;
- Adição, subtração, multiplicação e divisão, raiz quadrada;
- Operações booleanas em palavras e bytes;
- Operações logarítmicas e exponenciais;
- Operações Seno, Cosseno e Tangente;
- Funções de comparação (>;<, >=, <=, = <>);
- Instruções de manipulação de palavras e bits;
- Conversões booleanas / (byte, inteiro, string);
- Controle em malha fechada PID;
- Implementação de blocos de funções com utilizações de variáveis globais;
- Função breakpoint para depuração de programas por interrupção e retomada do processamento.

Deverá ser fornecida uma cópia do software de programação do CLP, completo, com licença de uso, manuais e mídia de instalação. Os softwares e manuais deverão ser fornecidos em português.

Todos os cabos necessários para a comunicação entre o computador e a porta de programação do CLP deverão ser fornecidos.

Todos os acessórios de instalação e montagem deverão ser fornecidos.



Caso haja software específico para configuração do hardware do CLP, este também deverá ser fornecido.

Módulo de Energia

Os painéis de automação deverão ser dotados de módulo de energia com capacidade de prover alimentação quando ocorrer a interrupção do fornecimento de energia da rede. Enquanto a alimentação está presente na entrada CA, o módulo mantém a carga na bateria. Quando acontece a interrupção da energia da rede, a bateria sustenta o fornecimento nas saídas de 24 V e 12 V. A tabela a seguir apresenta as características mínimas para este módulo:

Especificações técnicas mínimas	
Alimentação	95V a 250V CA
Saídas	24 VDC/1,5 A e 12VDC/1,5 A
Ripple	Menor que 2% das tensões nominais de saída
Corrente de carga da bateria	400 mA máximo
Consumo	100 W típico
Proteções	Contra curtos nas saídas, sobre tensão na entrada e sobre aquecimento
Led indicadores	Led indicador de fonte ativa
Saída digital	Saída digital em 24 V indicando a presença de energia na entrada CA do módulo. Pode ser ligada a uma entrada digital do CLP para alarmar falta de energia na rede da instalação.
Temperatura de operação	0° a 50° C.

Multimedidor de Grandezas Elétricas

Medições Instantâneas:

- Medição de tensão de fase e de linha;
- Medição de corrente por fase e de neutro;
- Medição de potência ativa, reativa, aparente e fator de potência;
- Medição de energia ativa e reativa;
- Frequência (Hz);
- Fator de potência por fase e total (FP).

Características

- Visor LCD;
- Classe de medição de acordo com IEC 60687;
- Porta de comunicação RS-485;
- Protocolo de comunicação MODBUS-RTU;
- Duas saídas opto isoladas de energia pulsada (energia ativa e reativa);
- Cálculo de valores médios das medições;
- Registros de dados de máximos e mínimos das medições;



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



Especificações técnicas mínimas	
Medição de Tensão	400 VCA (fase-neutro)
Erro máximo de Tensão	1%
Medição de Corrente	500 mA à 5 A
Sobrecarga	1.5 x In
Erro máximo de Corrente	1%
Erro máximo de Ângulo de Fase	< 5 graus
Erro máximo de Potências e Energia	1%
Alimentação	85 a 265 V
Consumo máximo	10 VA
Frequência	45 a 65 Hz (0.1 Hz)
Isolação	1,5 KV
Comunicação	485 MODBUS RTU

Painéis Elétricos

Os painéis elétricos recebem tratamento pelo sistema de banho químico (desengraxe e fosfatização à base de fosfato de ferro).

Placa de montagem: cor laranja (RAL 2004), pintura eletrostática epóxi a pó.

Caixa e tampa: cor bege (RAL 7032), pintura eletrostática epóxi a pó.

Transmissores de Nível Hidrostáticos (submersíveis)

Especificações técnicas mínimas	
Tensão de alimentação	10 a 30 VCC
Sinal de saída	4 a 20 mA a dois fios
Faixas de operação	0 até 10 metros de profundidade
Proteção	IP68
Precisão	0,5%

Transmissores de Pressão

Especificações técnicas mínimas	
Tensão de alimentação	10 a 30 VCC
Sinal de saída	4 a 20 mA a dois fios
Faixas de operação	de 0 a 1bar até 0 a 600 bar
Proteção	IP65 e IP67
Precisão	0,5%

Software Supervisório

O software supervisor a ser fornecido no CCO, deverá atender a todas as necessidades operacionais do sistema de Abastecimento de Água, ser desenvolvido na plataforma ELIPSE E3, incluindo "drivers" de comunicação, planilhas, gráficos, bem como as demais funções que possibilitem ao usuário efetuar a completa supervisão, controle e gerenciamento do sistema.

De uma maneira geral o software deverá conter, mas não se limitar, as seguintes funções:



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



- Ser compatível com sistemas operacionais Windows 10 arquitetura 64 bits ou mais recente.
- Possuir, no mínimo, 03 (três) licenças vitalícias de visualização e controle para uso simultâneo.
- Possuir, no mínimo, licença para 1500 tags de comunicação.
- Apresentar telas sinóticas com atualização dinâmica, com representação gráfica do processo, fluxograma e variáveis monitoradas, bem como os equipamentos que o compõe;
- Apresentar telas gráficas de tendências de registro histórico das variáveis analógicas do processo;
- Apresentar telas de alarme e de eventos ocorridos no processo. Deverão estar incluídos nessas telas os alarmes próprios do sistema, com problemas de comunicação, falha de módulos das ESTAÇÕES REMOTAS, falhas de CPU, etc.;
- O software deve possibilitar a importação de desenhos de editores gráficos, tais como .gif, .jpeg, .jpg, .png, etc.
- Possuir recursos tais como: bargraf, displays, botões, animações, setpoint, alarmes, bitmaps, etc;
- Possibilitar resgate de informações de eventos ocorridos através de janela com campos configuráveis para intervalo de data e hora;
- Gráficos com possibilidade de mudança de cores das penas e opção para visualização de uma ou mais variáveis conforme necessidade do usuário;
- Impressão de relatórios históricos, de alarmes e de eventos ocorridos no processo;
- Enviar às ESTAÇÕES REMOTAS os comandos de acionamento, assim como dados para a alteração de parâmetros de controle;
- Permitir alterações on-line, de parâmetros de controle e modificar setpoints;
- Permitir através de qualquer tela de estação, a partir de um click na tag correspondente, que seja possível utilizar o histórico da variável, podendo com isto cruzar informações de diferentes estações em uma única tela de histórico;
- Possuir configuração do horário de ponta individualizado de todas as estações elevatórias, enviando comandos automáticos para bloqueio e liberação no período selecionado, deve ser indicado na barra de alarmes as estações bloqueadas neste período;
- Possuir interface padrão ODBC e comandos SQL, permitindo assim a conexão com praticamente qualquer software de banco de dados relacional de mercado - RDBMS;
- Possuir interface para rede Ethernet e protocolo TCP/IP;
- Possuir interface padrão OPC-Client.
- O desenvolvedor da tecnologia do software supervisorio deverá possuir e oferecer cursos regulares de treinamento na utilização e configuração do produto em território nacional e em Português.



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



– 4) LOCAIS DE INSTALAÇÃO

R. Sebastião Sampaio, 2711, Jd. Santa Isabel – **poço 22**
R. Pedro Canesin, 925, Jd. Helena – **poço 26**
R. Voluntário Otto Gomes Martins, 117 – **poço 28**
R. Joaquim Pereira da Silva, 300 – **poço 30**
Av. Marginal Amâncio Lopes, Jd. Santa Adélia – **poço 31**
Av. Hideo Takada, 378, C.H. Antonio Pedro Ortolan – **poço 39**
R. Antonio Carotini, 1855 Jardim Recreio dos Bandeirantes – **poço 40**
R. Joaquim Pereira Vítório, Jd. José Garcia da Costa – **poço 41**
R. Antonio Sanches, 450, Jd. Tropical – **poço 42**
R. Antonio Teteu Furlaneto, 1941, Jd. Campo Alegre - **poço 43**
R. Jordão Borghetti, 250, Jd. Recreio – **sede administrativa**

5) GARANTIA

O fornecimento do sistema de automação para o SAEMAS, em seu todo e em suas partes, deverá ter todas as suas características técnicas garantidas pelo fornecedor. A garantia deverá abranger todos os requisitos técnicos relacionados explicitamente nos documentos de licitação e todas as características técnicas que direta ou indiretamente contribuam para o atendimento a estes requisitos e para a qualidade do fornecimento. Sem prejuízo do atendimento ao especificado nos demais capítulos do presente documento, caso seja verificada alguma não conformidade com as características técnicas garantidas, o SAEMAS poderá determinar que o fornecedor realize imediatamente, e sempre sem ônus para o SAEMAS, as devidas ações corretivas sobre os respectivos itens do fornecimento, inclusive, caso o SAEMAS assim considere necessário, a substituição completa de itens.

A garantia deverá se estender por período de 1 (um) ano, a contar da emissão pelo SAEMAS do Certificado de Aceitação em Campo.

Responsabilidade até o Término do Período de Garantia

A partir da aceitação em fábrica e até o término do período de garantia, os módulos defeituosos serão enviados à Contratada que irá reparar os mesmos sem nenhum custo de mão de obra ou peças.

Responsabilidade após Período de Garantia

Por um período de dez anos a contar da aceitação definitiva, o Contratada irá garantir:

- O fornecimento de assistência técnica sobre quaisquer itens do fornecimento que apresentarem falhas, em caso do reparo se mostrar inviável, a substituição por itens com as mesmas características técnicas e qualidade dos itens originais, sempre em prazo não superior a trinta dias corridos a partir da encomenda.
- O fornecimento, para fins de aumentar o estoque de sobressalentes ou de expansão do sistema instalado, de quaisquer itens de reposição, com as mesmas características técnicas e de qualidade dos itens originais, em qualquer quantidade que não seja superior à quantidade do fornecimento original, em prazo não superior a noventa dias corridos a partir da encomenda.



- A CONTRATADA se compromete a manter os preços praticados para os itens de reposição de forma a não ultrapassar os mesmos preços unitários estabelecidos contratualmente para os itens originais, ou uma fração razoável disso, em caso de reparos atualizados pelas fórmulas de reajuste contratuais ou por índices oficiais, caso algum índice das fórmulas de reajuste contratuais seja extinto.

6) SUPORTE TÉCNICO

Destina-se a que a CONTRATADA, sempre que solicitada, preste toda a orientação e acompanhamento técnico para o esclarecimento de dúvidas técnico-operacionais existentes quanto à configuração física, lógica e operação corretas dos equipamentos, bem como para a instalação, configuração e atualização de softwares, firmwares e drives de software dos equipamentos.

Os serviços de suporte de hardware compreenderão, dentre outros, a execução de atividades de instalação e manutenção de infraestruturas físicas de equipamentos de energia, informática e comunicação de dados, bem como o material utilizado, precedidos por descrição dos procedimentos de execução (ou projeto, dependendo da complexidade), formalmente notificados ao Departamento Técnico

A orientação e os esclarecimentos deverão ser dados com o fornecimento de informações precisas e claras, por telefone, e-mail ou com a presença in loco dos técnicos e analistas da CONTRATADA nas instalações do SAEMAS, sempre que solicitado. Estes deverão ser prestados nos mesmos períodos, prazos e condições estabelecidas para a manutenção corretiva.

Os serviços descritos deverão ser executados exclusivamente por técnicos e analistas da CONTRATADA, devidamente capacitados.

O sistema em questão será a principal forma de monitoramento das unidades do SAEMAS, sendo necessário que o mesmo funcione 24 horas por dia 7 dias por semana, sendo imprescindível que a contratada mantenha um funcionário monitorando o sistema para resposta ao chamado dentro do prazo de garantia especificado no edital, durante o expediente do SAEMAS.

Sempre que solicitada, a CONTRATADA prestará toda a orientação e acompanhamento técnico para o esclarecimento de dúvidas técnico-operacionais existentes quanto à configuração física, lógica e operação correta dos equipamentos, bem como para a instalação, configuração e atualização de softwares, firmwares e drives de software dos equipamentos inerentes à infraestrutura de telemetria.

Documentação Técnica

Abrangência da documentação

Os documentos pertinentes são enumerados nos itens deste capítulo:

Documentos de implantação

- Documentos de planejamento e acompanhamento das atividades.
- Cronograma detalhado com todos os eventos do fornecimento, inclusive inspeção de



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



fabricação, ensaios e apresentação dos documentos definitivos, sendo que este documento deverá ser atualizado à medida que o fornecimento evoluir.

- Atas de reunião.
- Relatórios de andamento das atividades.
- Documentos de instalação.
- Vistas frontais, laterais, cortes, arranjos físicos internos e externos dos módulos, mostrando a disposição dos equipamentos devidamente identificados. O desenho de arranjo físico externo deverá incluir a lista de funções dos elementos dispostos no frontal de cada painel.
- Especificação técnica detalhada de todos os equipamentos que comporão os módulos.
- Diagramas detalhando as ligações de medição e de proteção.
- Diagrama de fiação de conexão.
- Detalhes típicos de fixação e conexão.
- Desenhos das réguas de bornes com indicação das conexões.
- Relação de materiais contendo características técnicas dos componentes e identificação conforme diagramas.
- Catálogo e manuais de instalação, operação e manutenção dos equipamentos e acessórios dos módulos.
- Manuais de manuseio, armazenamento, embalagem e preservação.
- Manuais de montagem, pré-operação, operação e manutenção.

Treinamento

Abrangência do treinamento

O treinamento a ser fornecido para o SAEMAS irá formar as equipes de operação e manutenção e cobrirá a totalidade do sistema de automação e da documentação técnica, com nível de detalhamento adequado para que as equipes adquiram capacitação para executar sem dependência da CONTRATADA às atividades cobertas pelo treinamento.

Documentos de suporte ao treinamento

Os treinamentos serão apoiados por recursos didáticos escritos suficientes para que os treinandos acompanhem as aulas. Sempre que possível, os recursos didáticos escritos deverão aproveitar partes dos próprios documentos do fornecimento.

Ao início de cada treinamento, serão fornecidos conjuntos completos dos recursos didáticos escritos para cada treinando. Gabaritos de exercício poderão ser entregues depois de ministrados os respectivos exercícios, em igual quantidade.

Além do material fornecido para os treinandos, deverá ser fornecido, logo após o treinamento, um conjunto completo de todos os recursos didáticos escritos e também de todos os recursos em mídia digital utilizados no treinamento. Este material será destinado a arquivo do cliente e deverá poder ser reproduzido para fins de multiplicação dos treinamentos, sem necessidade de autorização da CONTRATADA ou de terceiros.

Curso de Operação

- Apresentar à equipe de operação todos os recursos do sistema de automação e os procedimentos previstos de operação.
- Acompanhar a equipe em uma fase inicial de operação para capacitá-la diante de situações reais.



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



Época de realização

- Parte expositiva: após a instalação completa do sistema no campo e antes do início do teste de aceitação em campo.
- Parte prática: ao término da fase de ensaios do teste de aceitação em campo coincide e se sobrepõe com a parte prática do teste de aceitação em campo.

Alunos participantes

Equipe de operação do cliente, composta por engenheiros, técnicos e profissionais, especializados nas suas funções em sistemas convencionais, porém não necessariamente munidos de conhecimentos em sistemas de automação, instrumentação industrial e informática. O grupo deverá ser formado por até dez profissionais.

Duração

Até quatro dias úteis consecutivos, quatro horas por dia.

Local de execução

Nas instalações do SAEMAS, em campo, utilizando, para a parte prática, o próprio sistema de automação instalado e a documentação que o acompanha.

Conteúdo programático

- Parte expositiva/exercícios em campo.
- Informações gerenciais.
- Apresentação da Contratada e de seus sub-fornecedores.
- Descrição da abrangência do fornecimento.
- Apresentação dos resultados esperados com a correta operação do sistema.
- Sistemas de automação.
- Breve histórico da tecnologia empregada.
- Características técnicas gerais do sistema.
- Configuração básica em diagramas em blocos dos equipamentos, módulos, meios de comunicação, interfaces etc.
- Descrição da configuração básica com enfoque nos principais recursos e funções do sistema relacionadas com as partes mais significativas do processo.
- Modos de operação do sistema de automação.
- Utilização das informações adquiridas em tempo real e histórico.
- Uso da documentação existente.
- Exibição de todos os modos de operação bem como interações homem-máquina
- Procedimentos operacionais em caso de falhas.
- Descrição da instrumentação e sua interface com o sistema de automação.

Equipamentos

- Identificação dos equipamentos utilizados no sistema.
- Descrição da tecnologia, com ênfase na interface homem-máquina, interface com o processo.
- Descrição dos conceitos de modularidade e configuração dos equipamentos.
- Descrição básica do funcionamento dos módulos do sistema de automação.



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



- Métodos de auto diagnose “on-line” e localização de falhas.
- Descrição dos recursos de comunicação e demais interfaces.
- Relação dos itens sujeitos a desgastes e desajustes.

Programas

- Apresentação das tecnologias empregadas.
- Arquitetura do software empregada e descrição de seus módulos.
- Comandos básicos sobre o sistema operacional e utilitário.
- Funções operacionais desenvolvidas. Descrição dos modelos operacionais.

Parte prática

Durante este período, serão exercitadas todas as funções operacionais do sistema, de forma que a equipe do SAEMAS se torne totalmente familiarizado com os recursos de operação do sistema.

Também serão simuladas situações de emergência e falhas e reconfigurações em todos os níveis do sistema, bem como serão exercitados os respectivos procedimentos corretivos.

Durante a parte prática, a Contratada deverá socorrer a equipe do SAEMAS em treinamento, cuidando para evitar operações indevidas e solucionando qualquer problema real ou potencial que se apresente.

Curso de Manutenção

- Capacitar a equipe do SAEMAS para realizar todos os procedimentos de manutenção corretiva e preventiva de componentes cuja substituição e reparo possa ser realizada pelo SAEMAS, no nível de módulos de hardware e parametrização de programas.
- Apresentar todos os recursos e os procedimentos previstos para manutenção do sistema de automação.

Época de realização

Após a instalação completa do sistema no campo e término da parte expositiva do curso de operação.

Alunos participantes

Equipe de manutenção do SAEMAS, composta por engenheiros, técnicos e profissionais de com formação de 2º grau, especializados nas suas funções em sistemas convencionais, e conhecimentos básicos em sistemas de automação e em informática. O grupo deverá ser formado por até cinco profissionais.

Duração

Previsto para quatro dias úteis consecutivos, quatro horas por dia, distribuídos adequadamente em exposições e exercícios.

Local de execução

Nas instalações do SAEMAS, em campo, utilizando, para a parte prática, o próprio sistema instalado e a documentação que acompanha o sistema.

Conteúdo programático

- Todos os assuntos serão abordados em exposição e de forma prática, tema a tema,



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



mediante apresentações simulações de falhas no próprio sistema de automação fornecido.

- Metodologia detalhada de manutenção e de configuração.
- Características técnicas gerais do sistema.
- Arquitetura de hardware em diagramas em blocos dos equipamentos, módulos, meios de comunicação, interfaces etc.
- Delimitação das capacidades implantadas e máximas de cada equipamento.
- Descrição do funcionamento de todos os módulos.
- Descrição das configurações utilizadas na aplicação.
- Arquitetura do software empregada e descrição de seus módulos.
- Recursos de auto diagnose.
- Recursos de calibração e ajustes e métodos para a sua utilização.
- Procedimentos de manutenção corretiva, após o diagnóstico da falha, incluindo manuseio de módulos, substituição de componentes etc.
- Procedimentos de manutenção preventiva.
- Relação dos itens sujeitos a desgastes e desajustes.
- Uso da documentação.
- Uso do ferramental de manutenção.

Treinamento na Configuração do Software Supervisório

Objetivo

- Capacitar a equipe técnica do SAEMAS para realizar todos os procedimentos de manutenção e ampliação do software supervisório.
- Apresentar todos os recursos de programação e procedimentos previstos para manutenção do sistema de automação.

Época de realização

Conforme cronograma de cursos do fabricante do software.

Alunos participantes

Equipe técnica do SAEMAS, composta por engenheiros, técnicos e profissionais com formação de 2º grau, especializados nas suas funções em sistemas convencionais, e conhecimentos básicos em sistemas de automação e em informática. O grupo deverá ser formado por até dois profissionais.

Duração

Conforme programa do fabricante do software.

Local de execução

Nas instalações do fornecedor do software.

Conteúdo programático

Conforme programa do fabricante do software.

7) CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

O prazo para execução dos serviços é de 210 (duzentos e dez) dias a contar do



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio Ambiente de Sertãozinho



recebimento da ordem de serviço expedida pelo SAEMAS. O pagamento será feito mediante apresentação da nota fiscal e documentação completa exigida pelo SAEMAS, em até 15 dias após o recebimento desta.

8) VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

Pesquisa de preço através de solicitação de orçamento a empresas de telemetria na área de saneamento, com atuação em território nacional.

9) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

a) Prova de inscrição ou registro da empresa e de seu responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

b) A licitante deverá apresentar comprovante de vínculo do responsável técnico com a empresa. A comprovação poderá se dar por meio de contrato social, no caso de sócio da empresa; por carteira de trabalho ou ficha do empregado, no caso de empregado da empresa; ou ainda, por meio de contrato de prestação de serviços.

c) Atestado de capacidade técnica que consiste na apresentação de pelo menos um atestado emitido por empresa pública ou privada e registrado no CREA em nome do responsável técnico da empresa proponente. O responsável técnico deverá fazer parte do quadro funcional ou societário da empresa proponente. O atestado deverá conter as atividades de projeto, instalação e execução de sistemas de automação e telemetria de reservatórios e elevatórias de água e/ou esgoto, contendo controladores lógicos programáveis com entradas e saídas digitais e analógicas, CCO (Centro de Controle Operacional) utilizando software supervisor tipo SCADA e comunicação por rádios modem spread spectrum na faixa dos 900 MHz, com no mínimo, 05 unidades remotas.

d) Atestado de visita aos locais da prestação dos serviços, conforme locais descritos abaixo, por preposto da licitante **DEVIDAMENTE CREDENCIADO PELA MESMA. A visita será realizada de segunda a sexta-feira (exceto feriados e pontos facultativos nas repartições públicas do Município de Sertãozinho) impreterivelmente às 10:00 horas**, no Departamento Administrativo, localizado na Rua Jordão Borghetti, nº 250, Jardim Recreio – Fone: (16) 3946.4646 (sem necessidade de agendamento prévio), até 01 (um) dia antes da data da sessão. Obs: Preferencialmente a empresa poderá trazer o Atestado devidamente preenchido, conforme Modelo anexo.

Locais de instalação:

R. Sebastião Sampaio, 2711, Jd. Santa Isabel – **poço 22**

R. Pedro Canesin, 925, Jd. Helena – **poço 26**

R. Voluntário Otto Gomes Martins, 117 – **poço 28**

R. Joaquim Pereira da Silva, 300 – **poço 30**

Av. Marginal Amâncio Lopes, Jd. Santa Adélia – **poço 31**

Av. Hideo Takada, 378, C.H. Antonio Pedro Ortolan – **poço 39**

R. Antonio Carotini, 1855 Jardim Recreio dos Bandeirantes – **poço 40**

R. Joaquim Pereira Vítório, Jd. José Garcia da Costa – **poço 41**

R. Antonio Sanches, 450, Jd. Tropical – **poço 42**

SAEMAS - Rua Jordão Borghetti, 250 – Jd. Recreio – CEP 14.170-120

PABX: (16) 3946-4646

CNPJ: 07.750.478/0001-88 E-mail: licitacoes@saemas.com.br



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



R. Antonio Teteu Furlaneto, 1941, Jd. Campo Alegre - **poço 43**
R. Jordão Borghetti, 250, Jd. Recreio – **sede administrativa**

Leandro José da Silva Espinoza
Químico responsável – SAEMAS
CRQ 04152212



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA

Objeto: Contratação de empresa especializada para aquisição de equipamentos e serviços para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de abastecimento de água do município de Sertãozinho, como parte do programa de controle e redução de perdas.

Pregão Presencial nº 007/2017
Processo nº 135/2017

Razão Social:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Endereço:

Cidade:

Obs: 1) também deverão constar todos os elementos do Item 5.1 do Edital.

2) também deverão ser preenchidos todos os Itens da Planilha anexa.

Valor Total por extenso:

Cidade, data

assinatura do responsável

cargo



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ANEXO III

TERMO DE CREDENCIAMENTO

A empresa _____, com sede na Rua (Av.) _____, na cidade de _____, Estado de _____, CNPJ nº _____, representada pelo Sr.(a) _____, credencia o (a) Sr. (a) _____, portador(a) do RG. Nº _____ e CPF nº _____, para representá-la perante o SAEMAS na licitação por Pregão nº _____, podendo formular lances verbais e praticar todos os atos inerentes ao certame, inclusive interpor e desistir de recursos em todas as fases licitatórias.

Nome: _____
RG: _____
Cargo _____



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

(em papel timbrado da empresa)

Processo nº 135/2017

Pregão nº 007/2017

A empresa..... por meio de seu representante legal (doc. Anexo), inscrita no CNPJ sob nº/....-..., com sede na, na cidade de, estado....., nos termos do artigo 4º, VII, da Lei 10.520/02, declara para os devidos fins de direito que cumpre plenamente os requisitos da habilitação estabelecidos no edital em epígrafe.

Sendo expressão da verdade subscrevo-me.

Sertãozinho, de de 2017

(nome do representante e da empresa licitante)



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

“DECLARAÇÃO”

AO

SAEMAS – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE SERTÃOZINHO - SP

Processo nº 135/2017

Pregão nº 007/2017

(Razão Social da Empresa), estabelecida na(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

..... de de 2017.

Razão Social da Empresa
Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
N.º do documento de identidade



Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho



ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa _____ (denominação da pessoa jurídica), CNPJ nº _____ é **microempresa** ou **empresa de pequeno porte**, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**, alterada pela **Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014**, cujos termos declaro conhecer na íntegra, **estando apta**, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal nos termos previstos nos artigos 42 a 45 da referida lei complementar, no procedimento licitatório do Pregão nº 007/17, realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sertãozinho.

Sertãozinho, 2017

Nome e assinatura do representante legal
RG nº.....



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ANEXO VII

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO ESTADO DE SÃO PAULO

**Órgão ou Entidade: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO E MEIO
AMBIENTE - SAEMAS**

Contrato n.º:

Objeto: Contratação de empresa especializada para aquisição de equipamentos e serviços para implantação de sistema de automação e telemetria para o sistema de abastecimento de água do município de Sertãozinho como parte do programa de controle e redução de perdas, conforme Projeto Básico e planilha orçamentária, para atendimento ao Contrato FEHIDRO Nº 133/2016.

Contratada: (nome da empresa).

Na qualidade de Contratante e Contratada, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que 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, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar n.º 709, de 14 janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Sertãozinho, de de 2017.

Carlos Roberto Sarni
Superintendente

(nome do representante legal da empresa)
(nome da empresa)



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



ATENÇÃO

É responsabilidade da empresa o envio de recibo do Edital ao Departamento de Suprimentos e Licitações do SAEMAS. A não comunicação imediata do recebimento poderá prejudicar a empresa, que não será notificada sobre eventuais alterações ocorridas no decorrer da licitação.

O recebimento deverá ser comunicado via fac-símile ou e-mail em mensagem contendo necessariamente todos os elementos do modelo a seguir:

AVISO DE RECEBIMENTO	
Pregão nº 007/17	
Empresa:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
CNPJ:	
Telefone:	Fax:
E-mail:	Data da transmissão:
Pessoa responsável:	

Para Departamento de Suprimentos e Licitações – SAEMAS - SP
Rua Jordão Borghetti 250, Jd. Recreio, Sertãozinho, SP.
CEP 14.170-120
E-mail: licitacoes@saemas.com.br



**Serviço Autônomo de Água Esgoto e Meio
Ambiente de Sertãozinho**



AVISO DE LICITAÇÃO

Pregão nº 007/2017

OBJETO: Contratação de empresa especializada para aquisição de equipamentos e serviços para de sistema de automação e telemetria implantação para o sistema de abastecimento de água do município de Sertãozinho, aprovado pelo FEHIDRO, conforme Projeto Básico, Planilha Orçamentária, Contrato FEHIDRO Nº 133/2016, com material e mão de obra, como parte do Programa de Controle e Redução de Perdas. (1ª Etapa)

Data do Pregão: 16/03/2017 às 10:00 horas.

Local: Departamento de Suprimentos e Licitações do SAEMAS, localizado na rua Jordão Borghetti, 250 – Jd. Recreio.

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO MEIO AMBIENTE DE SERTÃOZINHO - SAEMAS, através de seu Departamento de Suprimentos e Licitações, torna público que, na data, horário e local acima assinalados, fará realizar licitação na modalidade de Pregão, com critério de julgamento de menor preço.

Fica designada como pregoeira no processo licitatório pela modalidade PREGÃO, em obediência ao artigo 3º, inciso § 1º, da Lei nº 10.520/02, a Sra. Talita Belezini, tendo como equipe de apoio os seguintes membros: Leandro José da S. Espinoza e Adriano Magno de Oliveira.

Local e horário para retirada do Edital: Departamento de Suprimentos e Licitações do SAEMAS, rua Jordão Borghetti, 250 – Jd. Recreio, das 08:00 às 11:30 e das 13:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, gratuitamente, e pelo site www.saemas.com.br.

Sertãozinho, 24 de fevereiro de 2017.

Carlos Roberto Sarni
Superintendente