

# SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Município de Sorocaba

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO - SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

---

## TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2016

---

TOMADA DE PREÇOS DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CENTRÍFUGAS DECANTER MARCA “ANDRITZ” DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO, PELO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.919/2015-SAAE.....

---

### 01. PREÂMBULO.

- 1.1 - De conformidade com determinação constante do Processo Administrativo nº 5.919/2015-SAAE, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Sorocaba torna público, para conhecimento dos interessados, a abertura da Tomada de Preços em epígrafe.
- 1.2 - A presente licitação é do tipo “**menor preço global**”, se processará de conformidade com este edital e se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como pela Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Lei Municipal 9.449 de 22/12/2010 e **Resolução nº 08/2015-SAAE**, bem como das condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.3 - Os envelopes “**Habilitação**” e “**Proposta**” deverão ser entregues no Setor de Licitação e Contratos do SAAE **até 10:00 horas do dia 29/04/2016**, devendo a abertura do envelope “**Habilitação**” ser iniciada às **10:05 horas** deste mesmo dia, em ato público.
- 1.4 - As informações e os procedimentos desta licitação serão executados pelo Setor de Licitação e Contratos do SAAE. Comunicações pelo telefone (15) 3224-5814/5815, Internet [www.saaesorocaba.com.br](http://www.saaesorocaba.com.br) ou através de correspondência: endereçar ao SAAE, **ATENÇÃO DO SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**, à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, Jardim Santa Rosália, em Sorocaba/SP, CEP: 18.095-340 Sorocaba - SP.
  - 1.4.1 - O SAAE não se responsabiliza por documentos enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil no Setor de Licitação e Contratos.

### 1.5 -Integram este edital:

- **Anexo I** - Termo de Referência;
- **Anexo II** - Tabela 1 e 2 - Lista de Peças;
- **Anexo III** - Tabela 3 - Lista de Serviços;
- **Anexo IV** - Modelo de Carta Proposta;
- **Anexo V** - Modelo de Credenciamento
- **Anexo VI** - Minuta do Contrato;
- **Anexo VII** - Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- **Anexo VIII** - Declaração - Lei Municipal 10.128/2012, Decreto Municipal; 20.786/2013 e Decreto Municipal 20.903/2013;
- **Anexo IX** - Modelo de Indicação de Responsável Técnico;
- **Anexo X** - Termo de Ciência e de Notificação;
- **Anexo XI** - Documentos à Disposição do Tribunal;
- **Anexo XII** - Ordem de Serviço;
- **Anexo XIII** - Instrução Técnica de Trabalho.

## 02. OBJETO E VALOR.

**2.1** -A presente Tomada de Preços tem por objeto a **contratação de empresa para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter marca “Andritz” das Estações de Tratamento de Esgoto**, por solicitação do Departamento de Eletromecânica - Setor de Mecânica.

**2.2** - Os serviços deverão ser executados com obediência às especificações, determinações, orientações e condições, contidas no **Termo de Referência - Anexo I, Tabela 1 e 2 Lista de Peças - Anexo II e Tabela 3 Lista de Serviços - Anexo III**, elaborados pelo Chefe do Departamento de Eletromecânica - Eng.º James Clayton de Vasconcelos, os quais são parte integrante do presente edital e do instrumento contratual.

## **2.3 - UNIDADE E LOCAL PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.**

**2.3.1 - ETE PITICO:** Rua Pedro Sola, 6075 - Sorocaba / SP.

**2.3.2 - ETE S2:** Av. Sandro Mendes, 90 - Sorocaba / SP.

**2.3.3 - ETE ITANGUA:** Rodovia Emerenciano P. Barros, 22 - Sorocaba / SP.

**2.4 - Foi orçado em R\$ 965.329,18 (novecentos e sessenta e cinco mil e trezentos e vinte e nove reais e dezoito centavos) o valor global da contratação, o qual fica fixado como limite máximo admitido pelo SAAE.**

## **03. VIGÊNCIA, PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.**

**3.1 - A vigência contratual será de 24 (vinte e quatro) 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.**

**3.1.1 - O contrato poderá a qualquer tempo, ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie.**

**3.2 - Assinar o contrato até 05 (cinco) dias úteis após a convocação feita pelo SAAE, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, em caso de situação justificável e aceita pelo SAAE, sob pena de multa prevista no subitem 12.3, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei Federal nº 8.666/93.**

**3.3 - Apresentar no ato da assinatura do contrato:**

**3.3.1 - Declaração de que não se enquadra nas vedações previstas no artigo 1º do Decreto Municipal 20.786/13, conforme Anexo X.**

**3.3.2 - Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, obtida junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, conforme as características do serviço;**

**3.3.3 - Nome, formação, nº do CREA, endereço e fone comercial do engenheiro que será o seu responsável técnico pelos serviços e assuntos de ordem operacional.**

**3.3.4** - Apólice de seguro de responsabilidade civil, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, em atendimento a Lei Municipal 10.438/13.

**3.3.4.1** - Nos casos de subcontratação, o seguro deverá ser apresentado por parte dos responsáveis técnicos pela execução do serviço das subcontratadas, específicas para as ART, ou RRT, vinculadas à principal.

**3.4** - A licitante vencedora deverá apresentar, **no prazo de até 10 (dez) dias úteis** contados da data da assinatura do contrato, a importância correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total de sua proposta**, a título de caução de garantia da contratação, devendo essa caução ser efetivada numa das modalidades previstas no § 1º do Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

**3.4.1** - A prova do recolhimento da garantia referida no subitem anterior, deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.

**3.4.2** - O valor da caução acima referida, será restituído à licitante vencedora quando do término de todas as obrigações assumidas no contrato, juntamente com o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, que será expedido pelo SAAE nos termos do item 4.6 deste edital.

**3.5** - Para os subitens 3.3.4 e 3.4:

**3.5.1** - Ocorrendo aditamento, a licitante vencedora deverá complementar a Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

**3.5.2** - Ocorrendo prorrogação, a licitante vencedora deverá prorrogar a vigência da Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

**3.5.3** - A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá assegurar o pagamento de:

**a)** Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

**b)** Prejuízos causados ao SAAE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo SAAE à licitante vencedora.
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela licitante vencedora.

**3.5.3.1** - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do subitem 3.5.3.

**3.6** - Os serviços poderão sofrer acréscimos ou supressões conforme as necessidades do SAAE, dentro dos limites legais permitidos.

## **04. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.**

### **4.1. Prazo de Execução.**

**4.1.1.** É de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da data definida para início dos serviços constante na **Ordem de Serviço - Anexo XII**, descontados os atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo.

### **4.2. Regime de Execução.**

**4.2.1.** Os serviços serão executados sob o regime de “**empreitada por preço unitário**”, devendo a licitante vencedora fornecer mão de obra especializada para aplicação da manutenção preventiva e corretiva do objeto, além de possuir materiais, ferramentas e equipamentos necessários para o pleno desenvolvimento dos serviços.

### **4.3. Representação do SAAE.**

**4.3.1.** O **SAAE** se reserva no direito de manter um funcionário credenciado e designará o **Chefe do Setor de Mecânica**, senhor **Roberto Cera**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato, e o senhor **Luiz de Araújo Júnior** para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

**4.3.1.1.** Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar ao Setor de Licitação e Contratos.

**4.3.1.1.1.** A alteração será formalizada por apostilamento.

#### **4.4. Representação da Licitante Vencedora.**

**4.4.1.** A licitante vencedora deverá manter a frente dos serviços a serem executados, um **preposto**, que será responsável pelo acompanhamento, esclarecimentos, segurança do trabalho e que responderá, único e exclusivamente, ao Fiscalizador do SAAE.

**4.5 - Subempreitada:** Os serviços não poderão ser subempreitados no seu todo, podendo, contudo para determinados serviços, fazê-lo parcialmente, mantendo, porém, sua responsabilidade integral e direta perante a Autarquia. Os serviços subempreitados deverão ter a anuência expressa deste SAAE.

**4.5.1 -** A subempreitada deverá comprovar sua idoneidade perante o órgão, bem como regularidade fiscal e previdenciária, conforme habilitação exigida neste edital.

#### **4.6 - Recebimento do Objeto.**

**4.6.1 - Recebimento Provisório:** Quando os serviços estiverem concluídos, será emitido Termo de Recebimento Provisório.

**4.6.2 - Recebimento Definitivo:** O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado 30 (trinta) dias corridos após o Termo de Recebimento Provisório tendo atendidas todas as reclamações do SAAE, referentes a defeitos ou imperfeições e exigências legais, fiscais e trabalhistas.

### **05. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA.**

**5.1 -** A licitante vencedora deverá executar serviços previstos neste contrato e relacionados no **Anexo III**, com mão de obra especializada e ferramentas adequadas.

**5.2 -** Prestar assistência técnica nas Centrifugas da unidade da Autarquia com técnicos capacitados, sempre que necessário.

**5.3 -** Fornecimento de peças e acessórios relacionados no **Anexo II**.

**5.4 -** Transporte das centrifugas objeto deste contrato, quando necessário.

- 5.5** - A licitante vencedora indicará a necessidade de reparos nas Centrifugas, que apenas serão executados com autorização do Departamento de Eletromecânica - Setor de Mecânica e após aprovação do cronograma de execução.
- 5.6** - Monitoramento contínuo das Centrifugas após primeira avaliação e reparos com visitas para inspeção bimestral com análise de vibração e acompanhamento de processo.
- 5.7** - Verificação do desempenho das Centrifugas e ajustes necessários para otimização das mesmas.
- 5.8** - Acompanhamento do Plano de Lubrificação.
- 5.9** - Análise dos demais periféricos necessários para operação e indicação de melhorias, desde que a operação atual esteja prejudicando a performance e o bom funcionamento das Centrifugas objeto deste contrato.
- 5.10** - A licitante vencedora deverá apresentar relatórios técnicos a cada visita, descrevendo todos os serviços executados e peças utilizadas, indicando possíveis intervenções, com o objetivo de prever e evitar paradas imprevistas.
- 5.11** - Apresentar relatório fotográfico quando necessário.
- 5.12** - Revisar e manter em plenas condições de uso as ferramentas e dispositivos de trabalho das Centrifugas objeto deste Edital
- 5.13** - Manter histórico técnico de cada Centrifuga, com controle de todos os componentes substituídos e serviços realizados para que o Departamento de Eletromecânica/Setor de Mecânica possa acessar as informações quando julgar necessário.
- 5.14** - Treinamento aos funcionários do Departamento de Eletromecânica/Setor de Mecânica, diretamente ligados no processo de operação e manutenção das Centrifugas, onde serão abordados aspectos de segurança operacional, manutenção, automação, operação, limpeza e eficiência de processo.

- 5.15** - A licitante vencedora executará todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização dos equipamentos 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;
- 5.16** - A licitante vencedora fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, 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;
- 5.17** - É de responsabilidade da licitante vencedora, possuir pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida, para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;
- 5.18** - A licitante vencedora deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;
- 5.19** - Os funcionários deverão estar uniformizados e possuírem acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigentes sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho;
- 5.20** - Todos os casos atípicos não mencionados no TERMO DE REFERÊNCIA deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação;
- 5.21** - Os equipamentos deverão atender, após a execução dos serviços, aos pontos de rendimento.
- 5.22** - A licitante vencedora deverá obedecer todas as recomendações do fabricante, referente às recomendações para execução dos serviços.
- 5.23** - Os serviços deverão ser executados, mediante autorização prévia do Departamento de Eletromecânica, após o recebimento do laudo(s) técnico(s) do(s) equipamento(s), o qual deverá ser enviado pelo correio eletrônico no endereço: [robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br).

**5.24** - A licitante vencedora deverá possuir Pronto Atendimento através de Linha Telefônica, Celular, com funcionamento aos sábados, domingos e inclusive nos feriados.

**5.25** - A licitante vencedora deverá apresentar os laudos técnicos, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, incluindo sábados, domingos e feriados.

**5.26** - A licitante vencedora deverá executar os serviços de manutenção, no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, a contar da data de Autorização dos Serviços emitida pelo Departamento de Eletromecânica.

## **06. REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.**

**6.1** - Os preços serão fixos e irreajustáveis por um **período de 12 (doze) meses**, a contar da data de apresentação da proposta conforme Lei Federal nº 10.192/2001. Os preços terão reajuste de acordo com a variação do índice **“Prestação de Serviços em Geral”**, que pode ser obtido no site da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, obedecendo a seguinte fórmula:

$$P = P_0 \times \frac{I}{I_0}$$

onde:

P = Preço reajustado

P<sub>0</sub> = Preço Proposta

I = Índice do mês de reajuste

I<sub>0</sub> = Índice do mês de apresentação da proposta

**6.1.1** - O reajuste apurado pela formula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do dia 01 do 13º mês, a contar da data da apresentação da proposta;

**6.1.2** - Antes de cada período de reajuste, a licitante vencedora deverá apresentar seus cálculos para análise.

**6.2** - Até o **5º (quinto) dia útil do mês** subsequente a realização dos serviços, a **CONTRATADA** a deverá apresentar ao **SAAE** o fechamento mensal através de relatório, que deverá conter todas as atividades realizadas no mês anterior por equipamento, para conferência e aprovação do Departamento de Eletromecânica e Setor de Mecânica. Por sua vez, o SAAE terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** contados da data de recebimento da medição, para analisá-los e aprová-los.

- 6.3** - Juntamente com o relatório dos serviços prestados, a licitante vencedora encaminhará, por escrito, solicitação de pagamento acompanhada da nota fiscal eletrônica correspondente, a ser emitida “contra apresentação”.
- 6.4** - O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, conforme estabelecido na **Resolução nº 08/2015- SAAE**, sendo:
- 6.4.1** - Na **sexta feira da primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre segunda e terça feira;
- 6.4.2** - Na **sexta feira da segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre quarta e sexta feira;
- 6.5** - A nota fiscal/fatura deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de 14 (quatorze) dias;
- 6.6** - Prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.
- 6.6.1** - Se eventualmente a licitante vencedora estiver desobrigada da emissão de nota fiscal de serviço por meio eletrônico deverá comprovar tal situação através de forma documental.
- 6.7** - Em caso de inobservância culposa 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 do débito e a data de seu efetivo pagamento.
- 6.8** - A licitante vencedora deverá apresentar juntamente com a nota fiscal eletrônica, as **certidões** abaixo relacionadas, sob pena de ter o pagamento suspenso e 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
- a1)** Caso a licitante vencedora não possua a certidão unificada, a prova de regularidade do INSS poderá ser comprovada através de certificado atualizado ou obtido via Internet.

- 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), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

**6.8.1** - Os documentos relacionados no subitem anterior poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração do SAAE.

**6.9** - 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.

**6.10** - A licitante vencedora 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.

**6.11** - As multas eventualmente aplicadas deverão ser descontadas, nos termos do artigo 87, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, primeiramente da garantia contratual, devendo somente a diferença, acaso insuficiente, ser descontada dos pagamentos.

**6.12** - Em se verificando, por parte da fiscalização do SAAE, a imperfeição dos serviços, o valor correspondente ao serviço imperfeito será descontado do Documento Fiscal que será encaminhado para pagamento.

**6.12.1** - O prazo para pagamento do valor correspondente ao serviço imperfeito será interrompido, até que se corrija o defeito.

**6.12.2** - O pagamento do valor referido no item anterior será feito mediante a apresentação do Documento Fiscal, após a liberação pela Fiscalização sem pagamento de encargos financeiros.

## **07. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO.**

**7.1** - Para participar da presente, a licitante deverá estar inscrita no Registro Cadastral desta Autarquia, compatível com o objeto desta licitação.

**7.1.1** - Os interessados não cadastrados poderão se cadastrar até o terceiro dia antes da entrega dos envelopes no Setor de Licitação e Contratos.

**7.1.1.1** - A relação dos documentos para cadastramento, poderá ser retirada no SAAE ou no site [www.saaesorocaba.com.br](http://www.saaesorocaba.com.br).

**7.2** - É vedada a participação nesta Tomada de Preços empresas:

- a) Suspensas nos seus direitos de licitar com a Administração Pública;
- b) Declaradas inidôneas pela Administração Municipal, Estadual ou Federal;
- c) Em regime de falência, recuperação judicial, dissolução, liquidação ou concurso de credores;
- d) Enquadradas nas vedações previstas na Lei Municipal nº 10.128, de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 20.786 de 2013.
- e) Proibidas de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente.
- f) Que tenham sócios, responsável técnico, ou integrante da equipe técnica, que sejam funcionários do SAAE;
- g) Que por si ou seus sócios sejam participantes do capital de outra empresa que esteja participando da mesma licitação;
- h) Que tenham responsável técnico ou integrante das equipes técnicas pertencente à outra empresa que esteja participando da mesma licitação.
- i) Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

## **08. DA HABILITAÇÃO.**

**8.1** - O envelope '**HABILITAÇÃO**' deverá conter os documentos abaixo relacionados:

**8.1.1** - Cópia do Certificado de Registro Cadastral válido, conforme exigido no subitem 8.1;

### **8.1.2 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- a)** Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:
  - a1)** 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
    - a1.1)** Caso a licitante não possua a certidão unificada, a prova de regularidade do INSS poderá ser comprovada através de certificado atualizado ou obtido via Internet.
  - a2)** Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda **ou** Certidão Negativa **ou** Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Tributários expedidas pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE 02, de 09/05/2013 **ou** declaração de isenção **ou** de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei; e
  - a3)** Certidão Negativa de Débitos Mobiliários **ou** Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Mobiliários, expedida pela Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;
- b)** CRF - Certificado de Regularidade do FGTS, atualizado para comprovação de situação regular, em cumprimento ao instituído por Lei.
- c)** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou de Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito de Negativa, nos termos do artigo 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

### 8.1.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

#### a) **Qualificação Técnica Operacional**

- a1) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente - CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) atualizada, em nome da empresa.
- a2) Certidão de Registro na entidade profissional competente - CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) - atualizada do(s) seu(s) responsável(s) técnico(s), com no mínimo 01 (um) com formação em **engenharia mecânica, mecatrônica ou elétrica**.
- a3) 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 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 Manutenção Preventiva e/ou Corretiva e/ou montagem e/ou instalação de centrífugas decanter da marca Andritz, com potência instalada de 11 kW e/ou vazão de 3m³/h;**
- a4) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, no original ou cópia reprográfica autenticada, assinado(s) por autoridade ou representante de quem o(s) expediu, com a devida identificação.

#### b) **Qualificação Técnica Profissional.**

- b1) Atestado(s) de capacidade técnico profissional, com apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico), conforme Súmula 23 do TCESP e vínculo profissional. Consideradas as parcelas do objeto de maior relevância como segue:

- **Execução de serviços de Manutenção Preventiva e/ou Corretiva e/ou montagem e/ou instalação de centrífugas decanter da marca Andritz;**
- c) A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.
- d) Indicação do engenheiro responsável técnico da empresa, pelo objeto, conforme **Modelo de Indicação de Responsável Técnico - Anexo IX.**
- e) **Declaração de visita obrigatória fornecida pelo SAAE de Sorocaba:**
  - e1) Para obtenção da declaração da visita citada no subitem anterior, a licitante interessada em participar deste certame, deverá visitar o local dos serviços, a fim de tomar conhecimento das condições e dificuldades que o mesmo apresenta para a perfeita execução do objeto. **A licitante deverá informar e-mail [emalied@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:emalied@saaesorocaba.sp.gov.br), a data e o horário para a realização da visita, como também os dados da empresa e do representante credenciado**, devendo comparecer no dia agendado no Setor de Licitação e Contratos do SAAE Sorocaba, à Av. Pereira da Silva, nº 1.285 - Jardim Santa Rosália, de onde será acompanhado por um representante do SAAE. Não serão aceitas quaisquer argumentações posteriores consequentes de desconhecimento dessas condições.
  - e2) A visita técnica deverá ser efetuada por um representante devidamente credenciado pela empresa licitante, **devendo comprovar esta condição no ato da visita.**
  - e3) A visita técnica poderá ser efetuada até a data da abertura do certame.

#### 8.1.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Fazer prova de possuir capital social registrado e não inferior a **8% (oito por cento)** do valor total estimado para o período de 12 meses, comprovado através da apresentação da cópia do Certificado de Registro Cadastral, Contrato Social ou alteração contratual devidamente registrada na Junta Comercial.

b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.

**b1)** O balanço patrimonial e demonstrações contábeis serão aceitos, na forma da Lei, quando apresentados por meio de:

- Publicação em Diário Oficial; ou
- Publicação em Jornal; ou
- Cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

**b2)** A boa situação financeira da licitante será aferida pela demonstração, no mínimo, dos seguintes índices:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE - ILC =  $AC/PC > \text{ou} = 1,0$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL - ILG =  $(AC+RLP)/(PC+ELP) > \text{ou} = 1,0$

GRAU DO ENDIVIDAMENTO - GE =  $(PC+ELP)/AT < \text{ou} = 0,50$

ONDE:

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

RLP = REALIZÁVEL À LONGO PRAZO

ELP = EXIGÍVEL À LONGO PRAZO

AT = ATIVO TOTAL

- b3)** As empresas recém-constituídas e que não tenham promovido a apuração dos primeiros resultados, poderão participar do certame apresentando o seu “balanço de abertura” que demonstre a sua situação econômico-financeira, devidamente registrado.
- b4)** “Nos termos da NBC-T-2.1 do Conselho Federal de Contabilidade, item 2.1.4, o balanço e demais demonstrações contábeis de encerramento de exercício deverão ser obrigatoriamente assinados por contador credenciado e pelo titular de empresa ou seu representante legal.”
- c)** Certidão Negativa de Falência, insolvência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da licitante pessoa jurídica ou empresário individual.

#### **8.1.5 - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:**

- a)** Declaração de que não existem no quadro de funcionários da empresa, menores de 18 (dezoito) anos efetuando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou ainda, empregado com idade inferior a 16 (dezesesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme **Anexo VII**.
- b)** Declaração de cumprimento ao exigido no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786/2013, conforme **Anexo VIII**.

**8.1.6 - A ME e/ou EPP** que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, **deverá apresentar, na forma da Lei**, declaração de que não está incurso em nenhum dos impedimentos do § 4º do Art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, assinada por representante legal da licitante ou por procurador/credenciado, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento.

**8.1.6.1 -** Caso não utilizada a faculdade prevista no subitem anterior, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.

- 8.1.7** - Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, as MEs e EPPs deverão apresentar toda a documentação exigida no item 09, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal.
- 8.1.8** - Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal**, será assegurado às MEs e EPPs o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada a vencedora da licitação, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
- 8.1.8.1** - A não regularização da documentação no prazo previsto acima implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.
- 8.1.9** - Os documentos necessários à habilitação mencionados acima poderão 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, nos termos do artigo 32 da Lei Federal nº 8.666/93.
- 8.1.9.1** - Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet, estarão dispensados de autenticação.
- 8.1.10** - Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, o SAAE aceitará como validas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.
- 8.1.11** - Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.1.12** - O contrato e o faturamento serão executados de acordo com o CNPJ-MF constante nos documentos habilitatórios apresentados.

**8.1.13** - A Comissão Especial de Licitações consultará o Cadastro de Fornecedores do SAAE Sorocaba, sempre que a licitante deixar de apresentar documento exigido no edital; se o documento encontrar-se no cadastro, a licitante será considerada habilitada, desde que atenda ao prazo de validade e às condições estabelecidas no presente edital.

**8.1.13.1** - Havendo superveniência de fato impeditivo à habilitação, a licitante fica obrigada a declará-lo, sujeitando-se, não o fazendo, às penalidades cabíveis.

**OBS: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento dos documentos, que estes sejam apresentados na ordem enumerada no item 08 e seus subitens, devidamente numerados e reunidos com presilha para facilitar a juntada no processo.**

## **09. DA PROPOSTA.**

**9.1** - O envelope **PROPOSTA** deverá conter:

**9.1.1.** Proposta em impresso próprio da licitante, devidamente identificada e assinada (não podendo ser assinatura digital), contendo preço unitário e total para execução dos serviços, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e demais encargos para execução dos serviços, conforme modelo do **Anexo IV**.

**9.1.1.1** - **Considerar como mês base o de apresentação da proposta.**

**9.1.2** - A Planilha orçamentária efetuada em impresso próprio deve seguir o mesmo modelo do **Anexo III**, não podendo ser alteradas as quantidades e nem as especificações dos serviços.

**9.1.3.** O valor global, para 24 meses;

**9.1.4.** O prazo de validade da proposta, não poderá ser inferior à **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data da apresentação da mesma.

**9.1.5.** Nome de quem assinará o contrato, nos termos do exercício da administração constituídos na habilitação jurídica, informando RG, CPF, cargo, e-mail institucional e e-mail pessoal, na hipótese de adjudicação;

**9.1.6.** Indicação do preposto; conforme subitem 4.4.1;

- 9.1.7. Razão Social e endereço completo da empresa;
  - 9.1.8. Telefone e e-mail, para envio de correspondência;
  - 9.1.9. Data e assinatura do representante legal da empresa;
  - 9.1.10. Agência Bancária e nº da Conta Corrente, para pagamento;
- 9.2. O preço contido na proposta deverá ser expresso em moeda corrente nacional (Real), não sendo admitido o uso de qualquer outro parâmetro financeiro.
- 9.3. Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste edital, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais licitantes.
- 9.4. Quaisquer tributos, custos e despesas diretas ou indiretas omitidos na proposta inicial ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos no preço, não sendo aceitos pleitos de alteração a esse ou qualquer outro título.

**OBS: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento das propostas, que estas sejam apresentadas na ordem enumerada no item 09 e seus subitens, devidamente numeradas e reunidas com presilha para facilitar a juntada no processo.**

## **10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES.**

- 10.1 - Os documentos estipulados no item 08 e seus subitens deverão ser entregues em **envelope fechado, consignando-se externamente o nome da proponente e as expressões:**

***TOMADA DE PREÇOS Nº 02 /2016 - PA Nº 5.919/2015***

**“HABILITAÇÃO”**

- 10.2 - Depois de preenchida de acordo com o item 09, a **PROPOSTA** deverá ser entregue em **envelope fechado consignando-se externamente o nome da proponente e as expressões:**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2016 - PA Nº 5.919/2015**  
**“PROPOSTA”**

**10.3** - Somente poderão manifestar-se em ATA:

- a) Representante legal da empresa, munido de comprovante e RG;
- b) Procurador munido de procuração e RG, ou
- c) Representante credenciado pela empresa, munido da credencial e RG.

**11. DO JULGAMENTO, DA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.**

**11.1 - DA HABILITAÇÃO.**

- 11.1.1** - Examinados os documentos do envelope “HABILITAÇÃO”, a Comissão Especial de Licitações, decidirá pela HABILITAÇÃO ou INABILITAÇÃO das licitantes.
- 11.1.2** - Será declarada INABILITADA a licitante que oferecer documentação incompleta ou em desacordo com o exigido no item 08 e subitens.
- 11.1.3** - Os envelopes contendo as **PROPOSTAS** das licitantes habilitadas, só serão abertos depois de transcorrido o prazo, sem interposição de recursos, ou se esses ocorrerem, após o seu julgamento, ou se houver desistência expressamente consignada em ata.
- 11.1.4** - Serão devolvidos fechados os envelopes **PROPOSTA** às licitantes **INABILITADAS**.

**11.2 - DA PROPOSTA.**

- 11.2.1** - As propostas deverão obedecer rigorosamente o disposto no item 09 e subitens.
- 11.2.2** - Esta licitação é do tipo **menor preço global** e a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos.

**11.3** - Depois de abertas às propostas não serão aceitas desistência ou quaisquer pedidos de alteração ou retificação das mesmas.

**11.4** - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, salvo a Lei Complementar nº. 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, será realizado sorteio, em local, dia e hora estabelecidos pela Comissão Especial de Licitações (art. 45, parágrafo 2º da Lei Federal nº 8.666/93).

## **12. MULTAS E SANÇÕES.**

**12.1** - Pelo inadimplemento de qualquer condição ou cláusula, ou pela inexecução total ou parcial, o SAAE aplicará as seguintes multas e/ou sanções, de acordo com a infração cometida, sendo garantida a defesa prévia:

**12.1.1** - Advertência;

**12.1.2** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso ou paralisação na execução dos serviços** sem motivo justificado e relevante;

**12.1.3** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato **por serviço não aceito**, por dia, até 10 (dez) dias a partir da data em que for notificada, a fazer as necessárias correções;

**12.1.4** - Multa de até 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso na entrega dos serviços**;

**12.1.5** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias pelo **descumprimento a quaisquer outras cláusulas**;

**12.1.6** - 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, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme subitem 6.8;

**12.1.7** - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, se a licitante vencedora não efetuar a renovação da caução, na hipótese de aditamento do prazo contratual;

- 12.1.8** - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, se os serviços forem **executados por intermédio de terceiros**, sem observância do disposto no subitem 4.4.
- 12.1.9** - Multa diária de 1% (um por cento) do valor total do contrato, caso a licitante vencedora **não inicie os serviços na data determinada** na Ordem de Serviço, conforme estabelecido no subitem 4.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso não o tenha iniciado, o contrato poderá, a critério do SAAE, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no subitem 12.2.
- 12.2** - Decorridos os dez dias previstos nos subitens acima, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram o SAAE a aplicar as sanções aqui previstas podendo o contrato ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.
- 12.3** - A recusa da licitante declarada vencedora em assinar o contrato, ou o seu não comparecimento para assinatura no prazo previsto neste edital, caracterizará descumprimento integral das obrigações assumidas na proposta, sujeitando-a, ao pagamento de multa de 20% (vinte por cento) do valor total.
- 12.3.1** - Na hipótese do subitem anterior o SAAE poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação. (artigos 64 e 81 da Lei Federal nº 8.666/93).
- 12.4** - Sem prejuízo das sanções previstas no item 12 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei Federal nº 8.666/93.
- 12.5** - O contrato será rescindido, se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78 incisos da Lei Federal nº 8.666/93.
- 12.5.1** - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 12.6** - A aplicação das penalidades previstas neste edital e na Lei Federal nº 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- 12.7** - Além das multas que serão aplicadas inadimplentes, as irregularidades mencionadas nos itens anteriores serão anotadas na respectiva ficha cadastral.

**12.8** - O valor das penalidades poderá ser descontado, primeiramente da garantia oferecida, acaso insuficiente, será descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo SAAE.

**12.8.1** - Se a garantia oferecida for diminuída em função da cobrança de multa, deverá ser imediatamente complementada até o valor total da mesma, sob pena de rescisão contratual ou retenção de pagamentos futuros até a complementação do valor garantido.

### **13. GARANTIA.**

**13.1.** Garantia de **03 (três) meses** a contar da data da emissão da Nota Fiscal Eletrônica, referente aos serviços executados.

**13.2.** Garantia de **06 (seis) meses** a contar da data da emissão da Nota Fiscal Eletrônica, referente às peças e componentes substituídos nos serviços executados.

### **14. RECURSO FINANCEIRO.**

**14.1** - Para atender a despesa decorrente da presente Tomada de Preços será onerada verba própria do **SAAE**, conforme dotação nº 24.05.01 3.3.90 39.00 17 512 7008 2227 04.

### **15. RECURSOS ADMINISTRATIVOS.**

**15.1** - É assegurado aos participantes do procedimento licitatório o direito de recurso contra os seguintes atos, conforme Artigo 109 e parágrafos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, em especial:

**15.1.1** - habilitação ou inabilitação;

**15.1.2** - julgamento das propostas;

**15.1.3** - anulação ou revogação da licitação.

**15.2** - O recurso deverá ser interposto pela licitante dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis** da intimação do ato ou de lavratura da ata, e será dirigido ao Diretor Geral do SAAE por intermédio da Comissão Especial de Licitações.

**15.3** - A intimação dos atos será publicada nos termos da legislação vigente ou por comunicação direta aos interessados.

- 15.4** - Os recursos interpostos terão efeitos suspensivos, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.
- 15.5** - O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba comunicará às demais licitantes os recursos interpostos, os quais poderão ser impugnados no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 15.6** - A autoridade que praticou o ato recorrido poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, à autoridade superior para decisão a ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- 15.7** - Nenhum prazo de recurso ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada aos interessados.

## **16. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESCLARECIMENTOS.**

- 16.1** - A licitação será processada e julgada pela Comissão Especial de Licitações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.
- 16.2** - O SAAE se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização. Poderá, também, ser anulada se ocorrer qualquer irregularidade no seu processamento ou julgamento.
- 16.3** - Durante a fase de preparação das propostas, as licitantes interessadas, que tenham adquirido o edital, poderão fazer, por escrito, consultas à Comissão nas condições a seguir:
- 16.3.1** - As consultas de esclarecimentos deverão ser encaminhadas oficialmente no Setor de Licitação e Contratos do SAAE, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 16:00 horas, ou pelos telefones: (15) 3224-5814 e 5815 ou através do e-mail [licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br) em até 02 (dois) dias úteis antes da data final consignada para a entrega dos envelopes e as respostas serão disponibilizadas na Internet, encaminhadas aos interessados e publicadas se a legislação assim exigir.
- 16.3.2** - As impugnações e recursos poderão ser feitos nos prazos determinados na Lei Federal nº 8.666/93, protocoladas no Setor de Licitação e Contratos do SAAE.

- 16.3.3** - A cada manifestação da Comissão será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), que se incorporará a este Edital.
- 16.4** - A apresentação da proposta será considerada como evidência de que o proponente:
- a)** Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve da Comissão Especial de Licitações informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
  - b)** Considerou que os elementos desta permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- 16.5** - A participação na presente implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- 16.6** - Para conhecimento dos interessados expede-se o presente edital, do qual será extraído um resumo que será afixado no Quadro de Avisos de Licitações do SAAE, e publicado de acordo com a legislação vigente.
- 16.7** - Todos os trâmites desta, como ATAS, julgamentos, esclarecimentos e outros, serão publicados nos termos da legislação vigente, da qual correrão os prazos para recurso, quando for o caso, e também expostos na Internet, neste caso única e exclusivamente para consulta ([www.saaesorocaba.com.br](http://www.saaesorocaba.com.br)), prevalecendo sempre a contagem do prazo para recurso a data da publicação na imprensa.

Sorocaba, 06 de abril de 2016.

**RODRIGO ANTONIO MALDONADO SILVEIRA**  
**DIRETOR GERAL**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

---

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CENTRÍFUGAS DECANTER MARCA “ANDRITZ”.**

---

**1.DO OBJETO:**

**1.1.** Este Termo de Referência destina-se à contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter de separação de sólidos e líquidos de fabricação Andritz, aplicados em Estações de Tratamento de Esgoto, com fornecimento de peças e mão de obra.

**1.2.** Relação de equipamentos que fazem parte deste escopo:

02 unidades instaladas na ETE- PITICO  
Modelo D2LC 30 BHP – n°s: CA 018-07 e CA 019-07.

02 unidades instaladas na ETE- ITANGUÁ  
Modelo D3LC 30 BHP – n°s: CA 020-07 e CA 021-07.

02 unidades instaladas na ETE-S2  
Modelo D2LLC 30 BHP – n°s: CA 022-07 e CA 023-07

**2. JUSTIFICATIVA:**

Na fase final do tratamento do esgoto estes equipamentos são aplicados na separação entre parte líquida e a sólida para posterior descarte do lodo aerado, que é o subproduto da ETE.

O lodo, produzido pelo sistema de tratamento, possui grande quantidade de areia, sujeitando algumas peças a severo desgaste, exigindo portanto, cuidados especiais com os equipamentos para evitar que o desgaste das peças não ultrapasse o ponto crítico, provocando assim, a perda das peças mais sujeitas ao desgaste.

As centrífugas foram dimensionadas para um desgaste controlado das peças para areia até 40 ppm (40g por m<sup>3</sup> de lodo), porém atualmente a média é de 210.000 ppm (210 kg por m<sup>3</sup> de lodo) o que acelera muito o desgaste das centrífugas.

O programa de manutenção, objeto deste documento, é composto por etapas de verificações e inspeções bimestrais em todas as para verificações e troca de peças de vedação mais comuns e corretivas finalmente após constatar que os desgastes estão no limite.

Com isso, objetiva-se a meta de aumentar a vida útil do equipamento e aumentar a disponibilidade operacional dos mesmos e uma agilidade nas manutenções, diminuindo os custos de manutenção.

### **3. CONDIÇÕES GERAIS:**

- 3.1.** Os equipamentos deverão atender, após a execução dos serviços, aos pontos de rendimento.
- 3.2.** A contratada deverá possuir e utilizar ferramentas, dispositivos e equipamentos aprovados e/ou recomendados pelo fabricante para desmontagem, montagem dos equipamentos e execução de manutenção.
- 3.3.** A contratada deverá obedecer todas as recomendações do fabricante, referente às recomendações para execução dos serviços.

- 3.4. Os serviços deverão ser executados, mediante autorização prévia do Departamento de Eletromecânica (DEL), após o recebimento do laudo(s) técnico(s) do(s) equipamento(s), o qual deverá ser enviado pelo correio eletrônico no endereço: [robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br).
- 3.5. A Contratada deverá possuir Pronto Atendimento através de Linha Telefônica, Celular, com funcionamento aos sábados, domingos e inclusive nos feriados.
- 3.6. O SAAE se dá o direito de, após executados os serviços, efetuar eventuais desmontagens, bem como realizar ensaios mecânicos, a fim de comprovar a qualidade dos materiais e componentes aplicados, bem como os procedimentos adotados na desmontagem e montagem.
- 3.7. O SAAE se dá o direito de, durante a execução dos serviços, realizar inspeções nas dependências da Contratada para comprovação da observância dos procedimentos recomendados pelo fabricante, da aferição dos instrumentos utilizados na execução dos mesmos e utilização de peças originais, podendo solicitar a comprovação mediante apresentação de Notas Fiscais.

#### **4. MÁQUINAS EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:**

- 4.1. A contratada deverá possuir todas as ferramentas, equipamentos que serão necessárias para a execução dos serviços;
- 4.2. 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 equipamentos;

## **5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:**

A CONTRATADA deverá executar serviços previstos neste contrato e relacionados no Anexo III, com mão de obra especializada e ferramentas adequadas.

Prestar assistência técnica nas Centrifugas da unidade da CONTRATANTE com técnicos capacitados, sempre que necessário.

Fornecimento de peças e acessórios relacionados no Anexo II.

Transporte das centrifugas objeto deste contrato, quando necessário.

A CONTRATADA indicará a necessidade de reparos nas Centrifugas, que apenas serão executados com autorização da CONTRATANTE e após aprovação do cronograma de execução.

Monitoramento contínuo das Centrifugas após primeira avaliação e reparos com visitas para inspeção bimestral com análise de vibração e acompanhamento de processo.

Verificação do desempenho das Centrifugas e ajustes necessários para otimização das mesmas.

Acompanhamento do Plano de Lubrificação

Análise dos demais periféricos necessários para operação e indicação de melhorias, desde que a operação atual esteja prejudicando a performance e o bom funcionamento das Centrifugas objeto deste contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar relatórios técnicos a cada visita, descrevendo todos os serviços executados e peças utilizadas, indicando possíveis intervenções, com o objetivo de prever e evitar paradas imprevistas.

Apresentar relatório fotográfico quando necessário.

Revisar e manter em plenas condições de uso as ferramentas e dispositivos de trabalho das Centrifugas objeto deste contrato.

Manter histórico técnico de cada Centrifuga, com controle de todos os componentes substituídos e serviços realizados para que a CONTRATANTE possa acessar as informações quando julgar necessário.

Treinamento aos funcionários da CONTRATANTE, diretamente ligados no processo de operação e manutenção das Centrifugas, onde serão abordados aspectos de segurança operacional, manutenção, automação, operação, limpeza e eficiência de processo.

Fornecimento dos EPIs necessários para a execução dos serviços dentro das instalações da CONTRATANTE

A contratada executará todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização Dos equipamentos 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;

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados;

É de responsabilidade da contratada, possuir pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida, para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

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

Os funcionários deverão estar uniformizados e possuírem acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigentes sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho;

Todos os casos atípicos não mencionados neste TERMO DE REFERÊNCIA deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação;

## **6. ESCOPO DOS SERVIÇOS:**

- Execução de serviços/peças, conforme anexo II e III
- Inspeção geral dos equipamentos e periféricos.
- Verificação do desempenho do equipamento e realização dos ajustes necessários para otimização.
- Verificação da operação e indicação de melhorias ou ajustes dos periféricos, conforme necessidade.
- Verificação de ruídos e análise de vibrações.
- Orientação aos operadores do equipamento quanto à sua correta operação, quando necessário.
- Orientação da equipe de manutenção disponibilizada pelo SAAE para execução dos serviços.
- Lubrificação geral do equipamento (rolamentos principais, redutor, rolamentos do transportador, motor elétrico, etc.).
- Verificação de ruído e medição de vibração nos motores elétricos.
- Ajuste, inspeção, e substituição das correias em caso de necessidade.
- Aperto dos parafusos da fundação se necessário.
- Verificação e substituição dos amortecedores de vibrações conforme necessidade.

- Verificação do funcionamento da chave de vibrações, interruptor da tampa, e parada de emergência.
- Medição de temperatura dos mancais.
- Inspeção e desobstrução do sistema de limpeza e dos drenos.
- Limpeza interna da carcaça.
- Avaliação do desgaste das buchas de proteção do tambor.
- Avaliação do desgaste da rosca transportadora.
- Inspeção do painel elétrico.
- Instalação e parametrização dos conversores de frequência e controlador de velocidade, quando necessários.
- Testes de intertravamento:
  - Análise das bombas de lodo.
  - Análise das bombas de polímero.
  - Análise do sistema de polímero.
- Verificação da rotação do tambor.
- Verificação da rotação da rosca.
- Verificação da rotação diferencial.
- Verificação da vazão de lodo.
- Verificação da concentração de lodo.
- Verificação da homogeneização do lodo.
- Avaliação de desempenho do equipamento.
- Otimização dos ajustes do equipamento.

#### **4 CAPACITAÇÃO TÉCNICA:**

##### **6.2. Qualificação Técnica Operacional**

- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente - CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura) atualizada, em nome da empresa.
- Certidão de Registro na entidade profissional competente - CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) - atualizada do(s) seu(s) responsável(s) técnico(s), com no mínimo 01 (um) com formação em engenharia mecânica, mecatrônica ou elétrica.
- 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 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 Manutenção Preventiva e/ou Corretiva e/ou montagem e/ou instalação de centrífugas decanter da marca Andritz, com potência instalada de 11 kW e/ou vazão de 3m<sup>3</sup>/h;**

### **6.3. Qualificação Técnica Profissional**

Atestado(s) de capacidade técnico profissional, com apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico), conforme Súmula 23 do TCESP e vínculo profissional. Consideradas as parcelas do objeto de maior relevância como segue:

- **Execução de serviços de Manutenção Preventiva e/ou Corretiva e/ou montagem e/ou instalação de centrífugas decanter da marca Andritz;**

A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

Declaração de que o profissional detentor do referido atestado, será o responsável técnico pelo Objeto referido neste documento.

## **7. LOCAL DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

Endereço para retirada e entrega da(s) centrífuga(s):

- ETE PITICO: Rua Pedro Sola, 6075 – SOROCABA/SP
- ETE S2: Av. Sandro Mendes, 90 – SOROCABA/SP
- ETE ITANGUA: Rodovia Emerenciano P. Barros, 22 – SOROCABA/SP

Obs.: os custos e responsabilidades sobre a retirada e entrega dos equipamentos, deverão ocorrer por conta da Contratada.

## **8. GARANTIA:**

Os serviços deverão ter garantia de 03 meses a contar da data da emissão da nota fiscal referente aos serviços executados.

As peças e componentes substituídas deverão ter garantia de 06 meses a contar da data da emissão da nota fiscal referente aos serviços executados.

## **9. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL:**

A Contratada deverá apresentar antes da assinatura do Contrato, a Apólice de seguro de responsabilidade civil, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, em atendimento a Lei Municipal 10.438/13.

## **10. ORDEM DE SERVIÇO:**

A Ordem de Serviço para execução será emitida no prazo máximo de 10 (dez) dias, após a assinatura do Contrato.

Após a emissão da Ordem de Serviço, passará a entrar em vigor os prazos estipulados no cronograma.

## **11. PRAZO**

O prazo máximo para início do contrato de manutenção será de 5 (cinco) dias corridos a contar da data da emissão da Ordem de Serviço, pelo Departamento de Eletromecânica;

O prazo máximo para apresentação dos laudos técnicos deverá ser de 10 (dez) dias, incluindo sábados, domingos e feriados.

O prazo máximo para execução dos serviços de manutenção será de 15 (quinze) dias corridos a contar da data da Autorização dos Serviços emitida pelo Depto de Eletromecânica.

## **12. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

O pagamento dos serviços efetuados será mensal, mediante a apresentação da nota fiscal ao Departamento de Eletromecânica.

## **13. VIGÊNCIA DO CONTRATO:**

A vigência do contrato será de 24 meses.

## **14. UNIDADE FISCALIZADORA/AGENTE FISCALIZADOR:**

Departamento de Eletromecânica / Setor de Mecânica

Fiscal: Roberto Cera

Auxiliar de fiscalização: Luiz de Araújo Júnior

## **15. ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA:**

Eng° James Clayton de Vasconcelos

Chefe do Departamento de Eletromecânica

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

Sorocaba, 23 de Fevereiro de 2016.

Revisão: 02

TABELA 1 - LISTA DE PEÇAS  
D2L C30 BHP - CP 100.0006 - SÉRIES CA-018/07 E CA-019/07  
D2LL C30 BHP - CP 100.0008 - SÉRIES CA-022/07 E CA-023/07

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ANDRITZ	QTD./ EQUIP.	QTD. DE EQUIP.	QTD. TOTAL	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNITÁRIO MEDIO	VALOR TOTAL MEDIO	COTAÇÕES UNITÁRIO			COTAÇÕES TOTAL		
									UNITARIO S. CENTRIFUGAS	UNITARIO MB	UNITARIO ANDRITZ	TOTAL S. CENTRIFUGAS	TOTAL MB	TOTAL ANDRITZ
1	Graxa do Redutor de Cyclo - balde 3,2kg	4155539	1	4	4	2	R\$ 676,04	R\$ 1.352,09	R\$ 859,71	R\$ 921,12	R\$ 247,30	R\$ 1.719,42	R\$ 1.842,24	R\$ 494,60
2	Correia SPA 1500	4068474	3	2	6	3	R\$ 142,84	R\$ 428,53	R\$ 138,83	R\$ 147,25	R\$ 142,45	R\$ 416,49	R\$ 441,75	R\$ 427,35
3	Correia SPA 1600	4066936	3	2	6	3	R\$ 197,02	R\$ 591,05	R\$ 192,23	R\$ 203,88	R\$ 194,94	R\$ 576,69	R\$ 611,64	R\$ 584,82
4	Arruela lisa M 10 - fixação da capota	24237	16	4	64	16	R\$ 49,72	R\$ 795,52	R\$ 51,78	R\$ 55,02	R\$ 42,36	R\$ 828,48	R\$ 880,32	R\$ 677,76
5	Paraf. sext. M10 x 35 inox - fixação do redutor		12	4	48	24	R\$ 3,34	R\$ 80,16	R\$ 3,37	R\$ 3,58	R\$ 3,07	R\$ 80,88	R\$ 85,92	R\$ 73,68
6	Paraf. sext. M 10 x 50 inox - fixação mancal do liquido e solido		10	4	40	20	R\$ 4,09	R\$ 81,73	R\$ 3,75	R\$ 4,69	R\$ 3,82	R\$ 75,00	R\$ 93,80	R\$ 76,40
7	Paraf. Allen inox M 5 x 10		6	4	24	12	R\$ 1,64	R\$ 19,64	R\$ 1,87	R\$ 2,55	R\$ 0,49	R\$ 22,44	R\$ 30,60	R\$ 5,88
8	Paraf. Allen inox M 8 x 20		14	4	56	28	R\$ 3,05	R\$ 85,40	R\$ 3,38	R\$ 4,08	R\$ 1,69	R\$ 94,64	R\$ 114,24	R\$ 47,32
9	Paraf. Allen inox M 10 x 25		6	4	24	12	R\$ 4,84	R\$ 58,12	R\$ 5,53	R\$ 6,41	R\$ 2,59	R\$ 66,36	R\$ 76,92	R\$ 31,08
10	Paraf. Allen inox M 6 x 16 - tampa de inspeção carcaça liquido		2	4	8	4	R\$ 1,03	R\$ 4,13	R\$ 0,93	R\$ 1,46	R\$ 0,71	R\$ 4,13	R\$ 5,84	R\$ 2,84
11	Paraf. Allen inox M 6 x 25 - carcaça solido		20	4	80	40	R\$ 1,37	R\$ 54,67	R\$ 1,55	R\$ 1,84	R\$ 0,71	R\$ 62,00	R\$ 73,60	R\$ 28,40
12	Paraf. Allen inox M 6 x 30 - tampa interna carcaça liquido		4	4	16	8	R\$ 1,83	R\$ 14,64	R\$ 1,94	R\$ 2,31	R\$ 1,24	R\$ 15,52	R\$ 18,48	R\$ 9,92
13	Paraf. Allen inox M 10 x 60 - união dos tambores		12	2	24	12	R\$ 8,19	R\$ 98,24	R\$ 7,77	R\$ 9,22	R\$ 7,57	R\$ 93,24	R\$ 110,64	R\$ 90,84
14	Paraf. Allen inox M 10 x 30 - fixação cilindro/módulo		12	4	48	24	R\$ 4,34	R\$ 104,16	R\$ 3,88	R\$ 5,58	R\$ 3,56	R\$ 93,12	R\$ 133,92	R\$ 85,44
15	Paraf. Allen inox M 10 x 100 - tubo de alimentação		4	4	16	8	R\$ 17,20	R\$ 137,57	R\$ 13,46	R\$ 15,99	R\$ 22,14	R\$ 107,68	R\$ 127,92	R\$ 177,12
16	O'ring 44,05 X 3,53 Buna N	4065835	2	4	8	8	R\$ 4,25	R\$ 34,00	R\$ 4,60	R\$ 34,00	R\$ 4,66	R\$ 36,80	R\$ 37,28	R\$ 27,92
17	O'ring145,72 x 2,62 Buna N	4065947	1	4	4	4	R\$ 14,59	R\$ 58,35	R\$ 17,23	R\$ 18,69	R\$ 7,84	R\$ 68,92	R\$ 74,76	R\$ 31,36
18	O'ring 85,32 x 3,53 Buna N	4066924	1	4	4	4	R\$ 21,98	R\$ 87,91	R\$ 28,48	R\$ 32,36	R\$ 5,09	R\$ 113,92	R\$ 129,44	R\$ 20,36
19	O'ring 85 x 5,5 Buna N		2	4	8	8	R\$ 20,82	R\$ 166,53	R\$ 26,21	R\$ 28,40	R\$ 7,84	R\$ 209,68	R\$ 227,20	R\$ 62,72
20	O'ring 139,37 x 2,62 Buna N	4065949	1	4	4	4	R\$ 13,04	R\$ 52,17	R\$ 14,94	R\$ 15,57	R\$ 8,62	R\$ 59,76	R\$ 62,28	R\$ 34,48
21	O'ring 107,67 x 1,78 Buna N	4065948	1	4	4	4	R\$ 9,39	R\$ 37,55	R\$ 11,49	R\$ 11,97	R\$ 4,70	R\$ 45,96	R\$ 47,88	R\$ 18,80
22	O'ring 75,87 x 2,65 Buna N	4065836	1	4	4	4	R\$ 5,74	R\$ 22,95	R\$ 6,89	R\$ 7,18	R\$ 3,14	R\$ 27,56	R\$ 28,72	R\$ 12,56
23	O'ring 266,29 x 3,53 Buna N	4065872	1	4	4	4	R\$ 34,64	R\$ 138,57	R\$ 37,28	R\$ 40,39	R\$ 26,26	R\$ 149,12	R\$ 161,56	R\$ 105,04
24	O'ring 29,82 x 2,62 Buna N	4067415	6	4	24	24	R\$ 2,58	R\$ 62,00	R\$ 2,87	R\$ 3,16	R\$ 1,72	R\$ 68,88	R\$ 75,84	R\$ 41,28
25	O'ring175 x 3,53 Buna N	4065843	1	4	4	4	R\$ 19,92	R\$ 79,68	R\$ 26,21	R\$ 27,67	R\$ 5,88	R\$ 104,84	R\$ 110,68	R\$ 23,52
26	O'ring 82,14 x 3,53 Buna N		1	4	4	4	R\$ 21,69	R\$ 86,77	R\$ 27,96	R\$ 33,20	R\$ 3,92	R\$ 111,84	R\$ 132,80	R\$ 15,68
27	O'ring 88,27 x 5,33 Buna N	4065868	1	4	4	4	R\$ 15,47	R\$ 61,88	R\$ 18,38	R\$ 20,19	R\$ 7,84	R\$ 73,52	R\$ 80,76	R\$ 31,36
28	O'ring 36,17 x 2,62 Buna N		1	4	4	4	R\$ 5,24	R\$ 20,96	R\$ 4,42	R\$ 4,56	R\$ 6,74	R\$ 17,68	R\$ 18,24	R\$ 26,96
29	O'ring 52,07 x 2,62 Buna N	4065842	1	4	4	4	R\$ 4,29	R\$ 17,16	R\$ 4,42	R\$ 7,04	R\$ 1,41	R\$ 17,68	R\$ 28,16	R\$ 5,64
30	O'ring 50,47 x 2,65 NBR	4065600	1	4	4	4	R\$ 3,63	R\$ 14,53	R\$ 3,68	R\$ 5,26	R\$ 1,96	R\$ 14,72	R\$ 21,04	R\$ 7,84
31	O'ring 69,2 x5,33 Buna N	4065952	1	4	4	4	R\$ 5,83	R\$ 23,31	R\$ 5,60	R\$ 6,39	R\$ 5,49	R\$ 22,40	R\$ 25,56	R\$ 21,96
32	O'ring183,75 x 3,53 NBR	4065596	2	4	8	8	R\$ 19,65	R\$ 157,20	R\$ 23,11	R\$ 24,47	R\$ 11,37	R\$ 184,88	R\$ 195,76	R\$ 90,96
33	O'ring 177,39 x 3,53 Buna N	4065873	1	4	4	4	R\$ 16,99	R\$ 67,96	R\$ 18,61	R\$ 19,82	R\$ 12,54	R\$ 74,44	R\$ 79,28	R\$ 50,16
34	O'ring 104,37 x 3,53 Buna N	4065953	1	4	4	4	R\$ 12,58	R\$ 50,33	R\$ 15,17	R\$ 17,09	R\$ 5,49	R\$ 60,68	R\$ 68,36	R\$ 21,96
35	O'ring 82,27 x 5,33 Buna N		4	4	16	16	R\$ 13,68	R\$ 218,93	R\$ 15,73	R\$ 17,48	R\$ 7,84	R\$ 251,68	R\$ 279,68	R\$ 125,44
36	V'ring 99 x 113 x 12,8 V110A Buna N	4065968	1	4	4	4	R\$ 86,86	R\$ 347,44	R\$ 82,52	R\$ 97,09	R\$ 80,97	R\$ 330,08	R\$ 388,36	R\$ 323,88
37	V'ring 90 x 102 x 11 V100A Buna N	4065967	1	4	4	4	R\$ 64,00	R\$ 256,01	R\$ 77,02	R\$ 90,62	R\$ 24,37	R\$ 308,08	R\$ 362,48	R\$ 97,48
38	Retentor R5 55 x 68 x 8 Buna N	4065846	1	4	4	4	R\$ 109,16	R\$ 436,65	R\$ 131,52	R\$ 139,74	R\$ 56,23	R\$ 526,08	R\$ 558,96	R\$ 224,92
39	Retentor R5 65 x 80 x 8 Viton	4065962	1	4	4	4	R\$ 203,71	R\$ 814,83	R\$ 180,58	R\$ 190,62	R\$ 239,92	R\$ 722,32	R\$ 762,48	R\$ 959,68
40	Rolamento 6015	4066925	1	4	4	2	R\$ 231,17	R\$ 462,34	R\$ 192,88	R\$ 204,94	R\$ 295,69	R\$ 385,76	R\$ 409,88	R\$ 591,38
41	Rolamento NU1015J/C3	4066923	1	4	4	2	R\$ 1.318,55	R\$ 2.637,10	R\$ 1.423,95	R\$ 1.512,95	R\$ 1.018,75	R\$ 2.847,90	R\$ 3.025,90	R\$ 2.037,50
42	Rolamento 6217/C3	4066183	1	4	4	2	R\$ 1.152,21	R\$ 2.304,42	R\$ 1.351,32	R\$ 1.444,52	R\$ 660,79	R\$ 2.702,64	R\$ 2.889,04	R\$ 1.321,58
43	Rolamento 6015/C3	4068432	1	4	4	2	R\$ 365,45	R\$ 730,90	R\$ 211,89	R\$ 223,67	R\$ 660,79	R\$ 423,78	R\$ 447,34	R\$ 1.321,58
44	Rolamento 6014	4066929	2	4	8	4	R\$ 202,98	R\$ 811,93	R\$ 171,84	R\$ 181,95	R\$ 255,16	R\$ 687,36	R\$ 727,80	R\$ 1.020,64
45	Rolamento 6206	4066930	1	4	4	2	R\$ 39,92	R\$ 79,84	R\$ 34,05	R\$ 35,94	R\$ 49,77	R\$ 68,10	R\$ 71,88	R\$ 99,54
46	Rolamento 6206/2RS	4066932	1	4	4	2	R\$ 72,19	R\$ 144,37	R\$ 70,71	R\$ 74,43	R\$ 71,42	R\$ 141,42	R\$ 148,86	R\$ 142,84
47	Tiles	25577	100	4	400	180	R\$ 274,32	R\$ 49.378,20	R\$ 310,68	R\$ 330,10	R\$ 182,19	R\$ 55.922,40	R\$ 59.418,00	R\$ 32.794,20
48	Eixo excêntrico entrada do redutor	34519A	1	4	4	1	R\$ 1.018,09	R\$ 1.018,09	R\$ 1.061,49	R\$ 1.127,84	R\$ 864,95	R\$ 1.061,49	R\$ 1.127,84	R\$ 864,95
49	Redutor de Cyclo	30765	1	4	4	1	R\$ 51.925,40	R\$ 51.925,40	R\$ 57.745,04	R\$ 59.736,49	R\$ 38.294,67	R\$ 57.745,04	R\$ 59.736,49	R\$ 38.294,67
50	Acoplamento elástico - D2LL	4066721	1	2	2	1	R\$ 598,36	R\$ 598,36	R\$ 385,11	R\$ 407,77	R\$ 1.002,19	R\$ 385,11	R\$ 407,77	R\$ 1.002,19
51	Acoplamento elástico - D2L	4066937	1	2	2	1	R\$ 354,04	R\$ 354,04	R\$ 385,11	R\$ 407,77	R\$ 269,23	R\$ 385,11	R\$ 407,77	R\$ 269,23
52	Bocal da rôsca	30005CA	4	4	16	12	R\$ 444,17	R\$ 5.330,04	R\$ 336,57	R\$ 399,68	R\$ 596,26	R\$ 4.038,84	R\$ 4.796,16	R\$ 7.155,12
53	Placa fixação do bocal	29989C	4	4	16	8	R\$ 715,47	R\$ 5.723,76	R\$ 906,15	R\$ 1.019,42	R\$ 220,84	R\$ 7.249,20	R\$ 8.155,36	R\$ 1.766,72

54	Bocal saída de solido - tungstênio	32399C	6	4	24	20	R\$ 767,45	R\$ 15.349,00	R\$ 407,77	R\$ 430,42	R\$ 1.464,16	R\$ 8.155,40	R\$ 8.608,40	R\$ 29.283,20
55	Flanges fixação dos bocais de saída de solido	40779B	2	4	8	4	R\$ 3.368,85	R\$ 13.475,39	R\$ 2.847,90	R\$ 3.025,90	R\$ 4.232,74	R\$ 11.391,60	R\$ 12.103,60	R\$ 16.930,96
56	Excêntrico CYC-214/87	4067929	1	4	4	2	R\$ 2.240,73	R\$ 4.481,45	R\$ 1.870,55	R\$ 1.980,59	R\$ 2.871,04	R\$ 3.741,10	R\$ 3.961,18	R\$ 5.742,08
57	Cubo tambor	15206H	1	4	4	1	R\$ 2.236,81	R\$ 2.236,81	R\$ 2.200,65	R\$ 2.338,20	R\$ 2.171,58	R\$ 2.200,65	R\$ 2.338,20	R\$ 2.171,58
58	Cubo movido	29091A	1	4	4	1	R\$ 7.103,88	R\$ 7.103,88	R\$ 7.249,19	R\$ 7.702,30	R\$ 6.360,15	R\$ 7.249,19	R\$ 7.702,30	R\$ 6.360,15
59	Luva do cubo	15205B	1	4	4	2	R\$ 1.248,78	R\$ 2.497,57	R\$ 1.165,05	R\$ 1.237,87	R\$ 1.343,43	R\$ 2.330,10	R\$ 2.475,74	R\$ 2.686,86
60	Ponteira da rôsca - eixo ranhurado	12156C	1	4	4	1	R\$ 1.411,68	R\$ 1.411,68	R\$ 1.133,98	R\$ 1.346,61	R\$ 1.754,44	R\$ 1.133,98	R\$ 1.346,61	R\$ 1.754,44
61	Inversor de frequencia, trifasico - 380 a 500 vca de 23/31 A marca Vacon, modelo NXS00315A2H1SSSA1A200B4C2	4067109	1	2	2	1	R\$ 13.402,03	R\$ 13.402,03	R\$ 12.565,57	R\$ 13.014,39	R\$ 14.626,12	R\$ 12.565,57	R\$ 13.014,39	R\$ 14.626,12
62	Inversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 9/12 A marca Vacon, modelo NXS00125A2H1SSSA1A2C2 5.5	4066856	1	2	2	1	R\$ 7.201,43	R\$ 7.201,43	R\$ 7.660,07	R\$ 7.660,10	R\$ 6.284,11	R\$ 7.660,07	R\$ 7.660,10	R\$ 6.284,11
63	Amortecedor de vibração	4068036	4	4	16	12	R\$ 1.353,54	R\$ 16.242,44	R\$ 1.035,60	R\$ 1.100,33	R\$ 1.924,68	R\$ 12.427,20	R\$ 13.203,96	R\$ 23.096,16
64	Vedação	4065942	1	4	4	2	R\$ 128,35	R\$ 256,69	R\$ 181,23	R\$ 192,56	R\$ 11,25	R\$ 362,46	R\$ 385,12	R\$ 22,50
65	Anel de retenção - E 70 x 2 aço mola	4065877	1	4	4	4	R\$ 10,77	R\$ 43,08	R\$ 11,91	R\$ 15,53	R\$ 4,87	R\$ 47,64	R\$ 62,12	R\$ 19,48
66	Bucha de retenção tubo de alimentação	09243/13	1	4	4	1	R\$ 549,17	R\$ 549,17	R\$ 745,63	R\$ 792,24	R\$ 109,65	R\$ 745,63	R\$ 792,24	R\$ 109,65
67	Tubo de alimentação	15340B	1	4	4	1	R\$ 4.368,66	R\$ 4.368,66	R\$ 2.589,00	R\$ 2.750,82	R\$ 7.766,15	R\$ 2.589,00	R\$ 2.750,82	R\$ 7.766,15
68	Tampa interna do mancal liquido	15428B	1	4	4	1	R\$ 2.343,10	R\$ 2.343,10	R\$ 3.140,45	R\$ 3.336,75	R\$ 552,10	R\$ 3.140,45	R\$ 3.336,75	R\$ 552,10
69	Anel labirinto liquido	15640B	1	4	4	1	R\$ 986,85	R\$ 986,85	R\$ 1.007,12	R\$ 1.070,07	R\$ 883,35	R\$ 1.007,12	R\$ 1.070,07	R\$ 883,35
70	Disco retenção ponteira liquido	15210A	1	4	4	1	R\$ 1.391,64	R\$ 1.391,64	R\$ 1.799,35	R\$ 1.911,82	R\$ 463,76	R\$ 1.799,35	R\$ 1.911,82	R\$ 463,76
71	Tampa mancal/carcaça liquido	21964B	1	4	4	1	R\$ 1.326,94	R\$ 1.326,94	R\$ 1.180,58	R\$ 1.254,37	R\$ 1.545,87	R\$ 1.180,58	R\$ 1.254,37	R\$ 1.545,87
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 223.385,93</b>				<b>R\$ 221.628,44</b>	<b>R\$ 234.353,27</b>	<b>R\$ 214.176,07</b>





TABELA 2 - LISTA DE PEÇAS  
D3L C30 BHP - CP 100.0007 - SÉRIES CA-020/07 E CA-021/07

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ANDRITZ	QTD./EQUIP.	QTD. DE EQUIP.	QTD. TOTAL	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNITÁRIO MÓDIO	VALOR TOTAL MÓDIO	COTAÇÕES UNITÁRIO			COTAÇÕES TOTAL		
									UNITARIO S. CENTRIFUGAS	UNITARIO MB	UNITARIO ANDRITZ	TOTAL S. CENTRIFUGAS	TOTAL MB	TOTAL ANDRITZ
1	Graxa do Redutor de Cyclo - balde 3,2kg	4155539	1	2	2	1	R\$ 676,00	R\$ 676,00	R\$ 859,71	R\$ 921,00	R\$ 247,30	R\$ 859,71	R\$ 921,00	R\$ 247,30
2	Correia SPB 1900	4065893	4	2	8	4	R\$ 226,27	R\$ 905,08	R\$ 220,06	R\$ 233,82	R\$ 224,93	R\$ 880,24	R\$ 935,28	R\$ 899,72
3	Luva do cubo	15411C	1	2	2	1	R\$ 1.238,64	R\$ 1.238,64	R\$ 1.242,72	R\$ 1.553,40	R\$ 919,79	R\$ 1.242,72	R\$ 1.553,40	R\$ 919,79
4	Bucha saída de sólido	34834	8	2	16	8	R\$ 1.128,44	R\$ 9.027,55	R\$ 569,58	R\$ 605,18	R\$ 2.210,57	R\$ 4.556,64	R\$ 4.841,44	R\$ 17.684,56
5	Eixo ranhurado	29043	1	2	2	1	R\$ 1.716,62	R\$ 1.716,62	R\$ 1.333,33	R\$ 2.166,68	R\$ 1.649,86	R\$ 1.333,33	R\$ 2.166,68	R\$ 1.649,86
6	Bucha de retenção tubo de alimentação (visor)	09243/13	1	2	2	1	R\$ 549,17	R\$ 549,17	R\$ 745,63	R\$ 792,24	R\$ 109,65	R\$ 745,63	R\$ 792,24	R\$ 109,65
7	Cubo tambor	15385	1	2	2	1	R\$ 2.703,31	R\$ 2.703,31	R\$ 2.977,35	R\$ 3.163,44	R\$ 1.969,14	R\$ 2.977,35	R\$ 3.163,44	R\$ 1.969,14
8	Cubo movido	38432A	1	2	2	1	R\$ 4.473,15	R\$ 4.473,15	R\$ 3.365,70	R\$ 3.576,07	R\$ 6.477,68	R\$ 3.365,70	R\$ 3.576,07	R\$ 6.477,68
9	Tubo de alimentação	28994C	1	2	2	1	R\$ 4.620,36	R\$ 4.620,36	R\$ 3.106,80	R\$ 3.300,98	R\$ 7.453,30	R\$ 3.106,80	R\$ 3.300,98	R\$ 7.453,30
10	Bocal do caracol	29610	4	2	8	4	R\$ 2.117,90	R\$ 8.471,60	R\$ 724,92	R\$ 906,15	R\$ 4.722,63	R\$ 2.899,68	R\$ 3.624,60	R\$ 18.890,52
11	Placa fixação do bocal		4	2	8	1	R\$ 962,79	R\$ 962,79	R\$ 906,15	R\$ 1.019,42		R\$ 906,15	R\$ 1.019,42	R\$ -
12	Tampa interna mancal liquido	28976	1	2	2	1	R\$ 7.267,77	R\$ 7.267,77	R\$ 3.313,92	R\$ 3.521,05	R\$ 14.968,34	R\$ 3.313,92	R\$ 3.521,05	R\$ 14.968,34
13	Ponteira do caracol	28998C	1	2	2	1	R\$ 2.940,24	R\$ 2.940,24	R\$ 3.339,81	R\$ 3.548,56	R\$ 1.932,34	R\$ 3.339,81	R\$ 3.548,56	R\$ 1.932,34
14	Anel labirinto liquido		1	2	2	1	R\$ 1.383,71	R\$ 1.383,71	R\$ 1.110,68	R\$ 1.457,77	R\$ 1.582,68	R\$ 1.110,68	R\$ 1.457,77	R\$ 1.582,68
15	Disco retenção ponteira liquido	15393A	1	2	2	1	R\$ 794,14	R\$ 794,14	R\$ 932,04	R\$ 990,30	R\$ 460,08	R\$ 932,04	R\$ 990,30	R\$ 460,08
16	Tampa mancal caracaço liquido	15388B	1	2	2	1	R\$ 1.477,67	R\$ 1.477,67	R\$ 1.346,28	R\$ 1.430,43	R\$ 1.656,29	R\$ 1.346,28	R\$ 1.430,43	R\$ 1.656,29
17	Eixo entrada do redutor	39641A	1	2	2	1	R\$ 1.247,25	R\$ 1.247,25	R\$ 1.020,06	R\$ 1.083,82	R\$ 1.637,88	R\$ 1.020,06	R\$ 1.083,82	R\$ 1.637,88
18	Redutor de Cyclo	40811	1	2	2	1	R\$ 105.927,84	R\$ 105.927,84	R\$ 128.333,40	R\$ 138.205,74	R\$ 51.244,39	R\$ 128.333,40	R\$ 138.205,74	R\$ 51.244,39
19	Vedação	4066260	2	2	4	1	R\$ 24,84	R\$ 24,84	R\$ 33,66	R\$ 37,86	R\$ 3,00	R\$ 33,66	R\$ 37,86	R\$ 3,00
20	Conversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 38/46 A, Marca Vacon, modelo NX500455A2H1SSSA1A200B4C2	4067110	1	1	1	1	R\$ 16.961,23	R\$ 16.961,23	R\$ 16.937,97	R\$ 17.542,96	R\$ 16.402,76	R\$ 16.937,97	R\$ 17.542,96	R\$ 16.402,76
21	Conversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 12/16 A, Marca Vacon, Modelo NX5165A2H1SSSA1A2B400C2	4066686	1	1	1	1	R\$ 8.313,36	R\$ 8.313,36	R\$ 8.665,87	R\$ 8.975,40	R\$ 7.298,82	R\$ 8.665,87	R\$ 8.975,40	R\$ 7.298,82
22	Excêntrico	4067932	1	2	2	1	R\$ 6.842,08	R\$ 6.842,08	R\$ 5.177,99	R\$ 5.825,27	R\$ 9.522,98	R\$ 5.177,99	R\$ 5.825,27	R\$ 9.522,98
23	Tiles	25577	35	2	70	35	R\$ 280,80	R\$ 9.827,88	R\$ 310,68	R\$ 349,52	R\$ 182,19	R\$ 10.873,80	R\$ 12.233,20	R\$ 6.376,65
24	Tiles	202286083	168	2	336	168	R\$ 238,50	R\$ 40.067,44	R\$ 258,90	R\$ 291,26	R\$ 165,33	R\$ 43.495,20	R\$ 48.931,68	R\$ 27.775,44
25	Tiles	202286082	32	2	64	32	R\$ 256,84	R\$ 8.218,77	R\$ 284,79	R\$ 320,39	R\$ 165,33	R\$ 9.113,28	R\$ 10.252,48	R\$ 5.290,56
26	Rolamento 6220/C3		1	2	2	2	R\$ 810,58	R\$ 1.621,15	R\$ 759,54	R\$ 799,52	R\$ 872,67	R\$ 1.519,08	R\$ 1.599,04	R\$ 1.745,34
27	Rolamento 6020		1	2	2	2	R\$ 651,85	R\$ 1.303,69	R\$ 570,80	R\$ 642,15	R\$ 742,59	R\$ 1.141,60	R\$ 1.284,30	R\$ 1.485,18
28	Rolamento 6020/RS		1	2	2	2	R\$ 680,11	R\$ 1.360,22	R\$ 583,32	R\$ 699,99	R\$ 757,02	R\$ 1.166,64	R\$ 1.399,98	R\$ 1.514,04
29	Rolamento NU 215/C3		1	2	2	2	R\$ 984,70	R\$ 1.969,40	R\$ 882,14	R\$ 962,33	R\$ 1.109,63	R\$ 1.764,28	R\$ 1.924,66	R\$ 2.219,26
30	Rolamento 6215/C3		1	2	2	2	R\$ 290,79	R\$ 581,57	R\$ 230,86	R\$ 241,86	R\$ 399,64	R\$ 461,72	R\$ 483,72	R\$ 799,28
31	Rolamento 6308/2RS/C3		1	2	2	2	R\$ 121,61	R\$ 243,23	R\$ 110,16	R\$ 115,17	R\$ 139,51	R\$ 220,32	R\$ 230,34	R\$ 279,02
32	Rolamento 5207A/2RS1/C3		1	2	2	2	R\$ 389,29	R\$ 778,57	R\$ 428,43	R\$ 481,98	R\$ 257,45	R\$ 856,86	R\$ 963,96	R\$ 514,90
33	Paraf. Allen inox M 10 x 60 - junção dos tambores		16	2	32	16	R\$ 8,03	R\$ 128,43	R\$ 7,77	R\$ 8,74	R\$ 7,57	R\$ 124,32	R\$ 139,84	R\$ 121,12
34	Paraf. Allen inox M 5 x 10		6	2	12	6	R\$ 2,11	R\$ 12,64	R\$ 1,87	R\$ 3,96	R\$ 0,49	R\$ 11,22	R\$ 23,76	R\$ 2,94
35	Paraf. Allen inox M 6 x 20		8	2	16	8	R\$ 1,07	R\$ 8,59	R\$ 1,04	R\$ 1,17	R\$ 1,01	R\$ 8,32	R\$ 9,36	R\$ 8,08
36	Paraf. Allen inox M 8 x 16		16	2	32	16	R\$ 1,58	R\$ 25,23	R\$ 1,68	R\$ 1,89	R\$ 1,16	R\$ 26,88	R\$ 30,24	R\$ 18,56
37	Paraf. Allen inox M 10 x 20		8	2	16	8	R\$ 2,27	R\$ 18,13	R\$ 2,07	R\$ 2,33	R\$ 2,40	R\$ 16,56	R\$ 18,64	R\$ 19,20
38	Paraf. Allen inox M 10 x 25		10	2	20	10	R\$ 2,42	R\$ 24,23	R\$ 2,20	R\$ 2,48	R\$ 2,59	R\$ 22,00	R\$ 24,80	R\$ 25,90
39	Paraf. Allen inox M 10 x 40		16	2	32	16	R\$ 8,94	R\$ 143,09	R\$ 11,04	R\$ 13,17	R\$ 2,62	R\$ 176,64	R\$ 210,72	R\$ 41,92
40	Paraf. sext. Inox M 6 x 16		6	2	12	6	R\$ 0,87	R\$ 5,24	R\$ 0,93	R\$ 1,28	R\$ 0,41	R\$ 5,58	R\$ 7,68	R\$ 2,46
41	Retentor RS 55 x 68 x 8 Buna N	4065846	1	2	2	2	R\$ 109,16	R\$ 218,33	R\$ 131,52	R\$ 139,74	R\$ 56,23	R\$ 263,04	R\$ 279,48	R\$ 112,46
42	Retentor 48 x 62 x 8 Buna N		1	2	2	2	R\$ 49,96	R\$ 99,93	R\$ 47,57	R\$ 49,84	R\$ 52,48	R\$ 95,14	R\$ 99,68	R\$ 104,96
43	Retentor 95 x 110 x 10 Buna N		1	2	2	2	R\$ 199,29	R\$ 398,58	R\$ 233,01	R\$ 262,14	R\$ 102,72	R\$ 466,02	R\$ 524,28	R\$ 205,44
44	Vring 90 x 102 x 11 Buna N	4065967	1	2	2	2	R\$ 64,00	R\$ 128,00	R\$ 81,55	R\$ 86,08	R\$ 24,37	R\$ 163,10	R\$ 172,16	R\$ 48,74
45	Vring 99 x 113 x 12,8 V110A Buna N	4065968	1	2	2	2	R\$ 83,62	R\$ 167,25	R\$ 82,52	R\$ 87,38	R\$ 80,97	R\$ 165,04	R\$ 174,76	R\$ 161,94
46	O'ring 164,69 x 3,53 Buna N		1	2	2	2	R\$ 18,18	R\$ 36,36	R\$ 22,28	R\$ 24,03	R\$ 8,23	R\$ 44,56	R\$ 48,06	R\$ 16,46
47	O'ring 44,05 x 3,53 Buna N		2	2	4	4	R\$ 4,47	R\$ 17,87	R\$ 4,60	R\$ 5,31	R\$ 3,49	R\$ 18,40	R\$ 21,24	R\$ 13,96
48	O'ring 75,87 x 2,65 Buna N	4065836	1	2	2	2	R\$ 5,93	R\$ 11,87	R\$ 6,89	R\$ 7,77	R\$ 3,14	R\$ 13,78	R\$ 15,54	R\$ 6,28
49	O'ring 101,2 x 3,53 Buna N		1	2	2	2	R\$ 12,11	R\$ 24,22	R\$ 13,79	R\$ 16,50	R\$ 6,04	R\$ 27,58	R\$ 33,00	R\$ 12,08
50	O'ring 126,67 x 2,62 Buna N		1	2	2	2	R\$ 9,13	R\$ 18,26	R\$ 12,64	R\$ 14,24	R\$ 0,51	R\$ 25,28	R\$ 28,48	R\$ 1,02
51	O'ring 88,27 x 5,33 Buna N	4065868	3	2	6	6	R\$ 16,51	R\$ 99,04	R\$ 18,38	R\$ 23,30	R\$ 7,84	R\$ 110,28	R\$ 139,80	R\$ 47,04
52	O'ring 329,79 x 3,53 Buna N		1	2	2	2	R\$ 32,67	R\$ 65,35	R\$ 33,30	R\$ 39,64	R\$ 25,08	R\$ 66,60	R\$ 79,28	R\$ 50,16

53	O'ring 34,65 x 1,78 Buna N		8	2	16	16	R\$ 2,66	R\$ 42,61	R\$ 3,27	R\$ 4,21	R\$ 0,51	R\$ 52,32	R\$ 67,36	R\$ 8,16
54	O'ring 7,65 x 1,78 Buna N		2	2	4	4	R\$ 0,81	R\$ 3,23	R\$ 0,74	R\$ 1,29	R\$ 0,39	R\$ 2,96	R\$ 5,16	R\$ 1,56
55	O'ring 100,9 x 5,33 Buna N		1	2	2	2	R\$ 11,93	R\$ 23,86	R\$ 12,43	R\$ 16,31	R\$ 7,05	R\$ 24,86	R\$ 32,62	R\$ 14,10
56	O'ring 177,39 x 3,53 Buna N	4065873	1	2	2	2	R\$ 17,26	R\$ 34,52	R\$ 18,61	R\$ 20,63	R\$ 12,54	R\$ 37,22	R\$ 41,26	R\$ 25,08
57	O'ring 63,09 x 3,53 Buna N		1	2	2	2	R\$ 7,52	R\$ 15,03	R\$ 8,83	R\$ 11,17	R\$ 2,55	R\$ 17,66	R\$ 22,34	R\$ 5,10
58	O'ring 266,29 x 3,53 Buna N	4065872	2	2	4	4	R\$ 35,33	R\$ 141,33	R\$ 37,28	R\$ 42,46	R\$ 26,26	R\$ 149,12	R\$ 169,84	R\$ 105,04
59	O'ring 120,02 x 5,33 Buna N		1	2	2	2	R\$ 19,49	R\$ 38,97	R\$ 21,46	R\$ 25,24	R\$ 11,76	R\$ 42,92	R\$ 50,48	R\$ 23,52
60	O'ring 52,07 x 2,62 Buna N	4065842	1	2	2	2	R\$ 4,05	R\$ 8,09	R\$ 4,42	R\$ 6,31	R\$ 1,41	R\$ 8,84	R\$ 12,62	R\$ 2,82
61	O'ring 247,32 x 2,62 Buna N		1	2	2	2	R\$ 17,39	R\$ 34,79	R\$ 22,33	R\$ 24,76	R\$ 5,09	R\$ 44,66	R\$ 49,52	R\$ 10,18
62	O'ring 67,95 x 2,62 Buna N		1	2	2	2	R\$ 6,06	R\$ 12,11	R\$ 7,36	R\$ 8,58	R\$ 2,23	R\$ 14,72	R\$ 17,16	R\$ 4,46
							<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 256.180,58</b>				<b>R\$ 265.944,03</b>	<b>R\$ 290.366,23</b>	<b>R\$ 212.231,49</b>

TABELA 3 - LISTA DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CENTRIFUGA MODELO	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNITÁRIO MEDIO	VALOR TOTAL MEDIO	COTAÇÕES UNITÁRIO			COTAÇÕES TOTAL			
						UNITARIO S. CENTRIFUGAS	UNITARIO MB	UNITARIO ANDRITZ	TOTAL S. CENTRIFUGAS	TOTAL MB	TOTAL	ANDRITZ
1	Visita Técnica Bimestral	D2L, D2LL, D3L	12	R\$ 5.514,81	R\$ 66.177,68	R\$ 5.654,60	R\$ 8.015,68	R\$ 2.874,14	R\$ 67.855,20	R\$ 96.188,16	R\$ 34.489,68	
2	Transporte (Coleta e Entrega)	D2L, D2LL, D3L	6	R\$ 7.203,85	R\$ 43.223,12	R\$ 1.607,20	R\$ 13.389,36	R\$ 6.615,00	R\$ 9.643,20	R\$ 80.336,16	R\$ 39.690,00	
3	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D2L	2	R\$ 7.824,40	R\$ 15.648,80	R\$ 4.748,13	R\$ 5.490,03	R\$ 13.235,04	R\$ 9.496,26	R\$ 10.980,06	R\$ 26.470,08	
4	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D2LL	2	R\$ 8.202,42	R\$ 16.404,84	R\$ 5.198,73	R\$ 6.173,49	R\$ 13.235,04	R\$ 10.397,46	R\$ 12.346,98	R\$ 26.470,08	
5	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D3L	2	R\$ 12.837,20	R\$ 25.674,40	R\$ 6.550,51	R\$ 7.696,85	R\$ 24.264,24	R\$ 13.101,02	R\$ 15.393,70	R\$ 48.528,48	
6	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem do Redutor	D2L e D2LL	4	R\$ 1.940,79	R\$ 7.763,16	R\$ 2.027,67	R\$ 2.140,32	R\$ 1.654,38	R\$ 8.110,68	R\$ 8.561,28	R\$ 6.617,52	
7	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem do Redutor	D3L	2	R\$ 2.348,36	R\$ 4.696,71	R\$ 2.534,59	R\$ 2.745,81	R\$ 1.764,67	R\$ 5.069,18	R\$ 5.491,62	R\$ 3.529,34	
8	Pintura e Jateamento da Carcaça	D2L	2	R\$ 2.084,62	R\$ 4.169,23	R\$ 2.555,71	R\$ 2.571,20	R\$ 1.126,94	R\$ 5.111,42	R\$ 5.142,40	R\$ 2.253,88	
9	Pintura e Jateamento da Carcaça	D2LL	2	R\$ 2.290,67	R\$ 4.581,34	R\$ 2.703,56	R\$ 3.041,51	R\$ 1.126,94	R\$ 5.407,12	R\$ 6.083,02	R\$ 2.253,88	
10	Pintura e Jateamento da Carcaça	D3L	2	R\$ 2.592,28	R\$ 5.184,56	R\$ 3.041,51	R\$ 3.326,65	R\$ 1.408,68	R\$ 6.083,02	R\$ 6.653,30	R\$ 2.817,36	
11	Recuperação Aleta Nível 1	D2L	2	R\$ 4.904,23	R\$ 9.808,47	R\$ 6.308,31	R\$ 6.860,30	R\$ 1.544,09	R\$ 12.616,62	R\$ 13.720,60	R\$ 3.088,18	
12	Recuperação Aleta Nível 2	D2L	2	R\$ 7.653,80	R\$ 15.307,59	R\$ 10.138,36	R\$ 11.278,94	R\$ 1.544,09	R\$ 20.276,72	R\$ 22.557,88	R\$ 3.088,18	
13	Recuperação da Zona de Distribuição	D2L	2	R\$ 1.184,34	R\$ 2.368,68	R\$ 1.126,48	R\$ 1.323,62	R\$ 1.102,92	R\$ 2.252,96	R\$ 2.647,24	R\$ 2.205,84	
14	Substituição das Pastilhas de Proteção	D2L	36	R\$ 135,02	R\$ 4.860,60	R\$ 157,71	R\$ 187,28	R\$ 60,06	R\$ 5.677,56	R\$ 6.742,08	R\$ 2.162,16	
15	Recuperação Aleta Nível 1	D2LL	2	R\$ 5.274,10	R\$ 10.548,19	R\$ 6.758,91	R\$ 7.519,29	R\$ 1.544,09	R\$ 13.517,82	R\$ 15.038,58	R\$ 3.088,18	
16	Recuperação Aleta Nível 2	D2LL	2	R\$ 8.174,79	R\$ 16.349,59	R\$ 10.814,25	R\$ 12.166,04	R\$ 1.544,09	R\$ 21.628,50	R\$ 24.332,08	R\$ 3.088,18	
17	Recuperação da Zona de Distribuição	D2LL	2	R\$ 1.184,34	R\$ 2.368,68	R\$ 1.126,48	R\$ 1.323,62	R\$ 1.102,92	R\$ 2.252,96	R\$ 2.647,24	R\$ 2.205,84	
18	Substituição das Pastilhas de Proteção	D2LL	36	R\$ 135,02	R\$ 4.860,60	R\$ 157,71	R\$ 187,28	R\$ 60,06	R\$ 5.677,56	R\$ 6.742,08	R\$ 2.162,16	
19	Recuperação Aleta Nível 1	D3L	2	R\$ 5.766,91	R\$ 11.533,83	R\$ 7.209,50	R\$ 7.885,40	R\$ 2.205,84	R\$ 14.419,00	R\$ 15.770,80	R\$ 4.411,68	
20	Recuperação Aleta Nível 2	D3L	2	R\$ 8.831,89	R\$ 17.663,78	R\$ 11.264,84	R\$ 13.024,99	R\$ 2.205,84	R\$ 22.529,68	R\$ 26.049,98	R\$ 4.411,68	
21	Recuperação da Zona de Distribuição	D3L	2	R\$ 1.347,68	R\$ 2.695,36	R\$ 1.351,78	R\$ 1.588,34	R\$ 1.102,92	R\$ 2.703,56	R\$ 3.176,68	R\$ 2.205,84	
22	Substituição das Pastilhas de Proteção	D3L	36	R\$ 141,64	R\$ 5.098,92	R\$ 162,21	R\$ 192,63	R\$ 70,07	R\$ 5.839,56	R\$ 6.934,68	R\$ 2.522,52	
23	Balanceamento de Rosca	D2L	2	R\$ 1.296,99	R\$ 2.593,98	R\$ 1.239,13	R\$ 1.548,92	R\$ 1.102,92	R\$ 2.478,26	R\$ 3.097,84	R\$ 2.205,84	
24	Balanceamento de Rosca	D2LL	2	R\$ 1.526,98	R\$ 3.053,96	R\$ 1.464,43	R\$ 2.013,59	R\$ 1.102,92	R\$ 2.928,86	R\$ 4.027,18	R\$ 2.205,84	
25	Balanceamento de Rosca	D3L	2	R\$ 1.681,87	R\$ 3.363,75	R\$ 1.802,38	R\$ 2.140,32	R\$ 1.102,92	R\$ 3.604,76	R\$ 4.280,64	R\$ 2.205,84	
26	Balanceamento de Tambor	D2L	2	R\$ 858,93	R\$ 1.717,85	R\$ 901,19	R\$ 1.013,84	R\$ 661,75	R\$ 1.802,38	R\$ 2.027,68	R\$ 1.323,50	
27	Balanceamento de Tambor	D2LL	2	R\$ 951,39	R\$ 1.902,79	R\$ 1.013,84	R\$ 1.178,59	R\$ 661,75	R\$ 2.027,68	R\$ 2.357,18	R\$ 1.323,50	
28	Balanceamento de Tambor	D3L	2	R\$ 1.106,05	R\$ 2.212,09	R\$ 1.239,13	R\$ 1.417,26	R\$ 661,75	R\$ 2.478,26	R\$ 2.834,52	R\$ 1.323,50	
29	Recuperação do Mancal lado Redutor	D2L e D2LL	4	R\$ 3.072,74	R\$ 12.290,95	R\$ 3.379,45	R\$ 3.632,92	R\$ 2.205,84	R\$ 13.517,80	R\$ 14.531,68	R\$ 8.823,36	
30	Recuperação do Mancal lado Redutor	D3L	2	R\$ 3.815,87	R\$ 7.631,75	R\$ 3.830,05	R\$ 4.308,81	R\$ 3.308,76	R\$ 7.660,10	R\$ 8.617,62	R\$ 6.617,52	
31	Recuperação do Mancal lado Alimentação	D2L e D2LL	4	R\$ 2.306,90	R\$ 9.227,60	R\$ 2.478,27	R\$ 2.788,05	R\$ 1.654,38	R\$ 9.913,08	R\$ 11.152,20	R\$ 6.617,52	
32	Recuperação do Mancal lado Alimentação	D3L	2	R\$ 3.189,73	R\$ 6.379,47	R\$ 2.928,86	R\$ 3.331,58	R\$ 3.308,76	R\$ 5.857,72	R\$ 6.663,16	R\$ 6.617,52	
33	Cromar Colo do Rolamento da Flange Lado Alimentação	D2L e D2LL	4	R\$ 1.586,00	R\$ 6.343,99	R\$ 1.239,13	R\$ 1.378,54	R\$ 2.140,32	R\$ 4.956,52	R\$ 5.514,16	R\$ 8.561,28	
34	Cromar Colo do Rolamento da Flange Lado Alimentação	D3L	2	R\$ 1.688,32	R\$ 3.376,64	R\$ 1.396,84	R\$ 1.527,80	R\$ 2.140,32	R\$ 2.793,68	R\$ 3.055,60	R\$ 4.280,64	
35	Recuperação do alojamento da bucha de desgaste do Tambor	D2L e D2LL	24	R\$ 533,93	R\$ 12.814,40	R\$ 540,71	R\$ 601,54	R\$ 459,55	R\$ 12.977,04	R\$ 14.436,96	R\$ 11.029,20	
36	Recuperação do alojamento da bucha de desgaste do Tambor	D3L	16	R\$ 602,40	R\$ 9.638,45	R\$ 585,77	R\$ 669,98	R\$ 551,46	R\$ 9.372,32	R\$ 10.179,68	R\$ 8.823,36	
37	Recuperação dos Canais do Tambor	D2L	2	R\$ 5.266,47	R\$ 10.532,94	R\$ 4.956,53	R\$ 5.328,28	R\$ 5.514,60	R\$ 9.913,06	R\$ 10.656,56	R\$ 11.029,20	
38	Recuperação dos Canais do Tambor	D2LL	2	R\$ 5.328,43	R\$ 10.656,85	R\$ 4.956,53	R\$ 5.514,15	R\$ 5.514,60	R\$ 9.913,06	R\$ 11.028,30	R\$ 11.029,20	
39	Recuperação dos Canais do Tambor	D3L	2	R\$ 5.769,16	R\$ 11.538,33	R\$ 5.632,42	R\$ 6.160,47	R\$ 5.514,60	R\$ 11.264,84	R\$ 12.320,94	R\$ 11.029,20	
40	Recuperação do mancal lado sólido da Rosca	D2L e D2LL	4	R\$ 4.016,93	R\$ 16.067,73	R\$ 4.505,94	R\$ 4.787,56	R\$ 2.757,30	R\$ 18.023,76	R\$ 19.150,24	R\$ 11.029,20	
41	Recuperação do mancal lado líquido da Rosca	D2L e D2LL	4	R\$ 4.045,10	R\$ 16.180,39	R\$ 4.505,94	R\$ 4.872,05	R\$ 2.757,30	R\$ 18.023,76	R\$ 19.488,20	R\$ 11.029,20	
42	Recuperação do mancal lado sólido da Rosca	D3L	2	R\$ 5.359,40	R\$ 10.718,81	R\$ 4.956,53	R\$ 5.607,08	R\$ 5.514,60	R\$ 9.913,06	R\$ 11.214,16	R\$ 11.029,20	
43	Recuperação do mancal lado líquido da Rosca	D3L	2	R\$ 5.400,71	R\$ 10.801,42	R\$ 4.956,53	R\$ 5.731,00	R\$ 5.514,60	R\$ 9.913,06	R\$ 11.462,00	R\$ 11.029,20	
44	Revisão do motor Principal c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D2L e D2LL	4	R\$ 2.195,04	R\$ 8.780,17	R\$ 1.240,00	R\$ 1.299,05	R\$ 4.046,08	R\$ 4.960,00	R\$ 5.196,20	R\$ 16.184,32	
45	Revisão do motor Secundário c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D2L e D2LL	4	R\$ 1.009,82	R\$ 4.039,28	R\$ 636,35	R\$ 681,81	R\$ 1.711,30	R\$ 2.545,40	R\$ 2.727,24	R\$ 6.845,20	
46	Revisão do motor Principal c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D3L	2	R\$ 2.601,86	R\$ 5.203,71	R\$ 1.959,62	R\$ 2.146,25	R\$ 3.699,70	R\$ 3.919,24	R\$ 4.292,50	R\$ 7.399,40	
47	Revisão do motor Secundário c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D3L	2	R\$ 853,62	R\$ 1.707,25	R\$ 748,57	R\$ 794,91	R\$ 1.017,39	R\$ 1.497,14	R\$ 1.589,82	R\$ 2.034,78	
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 485.762,67</b>				<b>R\$ 451.921,90</b>	<b>R\$ 595.978,86</b>	<b>R\$ 409.387,26</b>	

VALOR TOTAL		
Tabela 1	Lista de preços D2L	R\$ 223.385,93
Tabela 2	Lista de preços D3L	R\$ 256.180,58
Tabela 3	Serviços	R\$ 485.762,67
<b>Valor Total</b>		<b>R\$ 965.329,18</b>

## ANEXO IV

### MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2016 - Processo Administrativo nº 5.919/2015.**

Oferecemos a esse Órgão os preços a seguir indicados, objetivando a **contratação de empresa para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em centrifugas decanter marca “Andritz” das Estações de Tratamento de Esgoto**, de acordo com o disposto no edital da Tomada de Preços nº 02/2016 supra e ordenamentos legais cabíveis:

#### DE TABELA 1 - LISTA PEÇAS

**D2L C30 BHP - CP 100.0006 - SÉRIES CA-018/07 E CA-019/07**

**D2LL C30 BHP - CP 100.0008 - SÉRIES CA-022/07 E CA-023/07**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ANDRITZ	QTD./ EQUIP.	QTD. DE EQUIP.	QTD. TOTAL	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Graxa do Redutor de Cyclo - balde 3,2kg	4155539	1	4	4	2		
2	Correia SPA 1500	4068474	3	2	6	3		
3	Correia SPA 1600	4066936	3	2	6	3		
4	Arruela lisa M 10 - fixação da capota	24237	16	4	64	16		
5	Paraf. sext. M10 x 35 inox - fixação do redutor		12	4	48	24		
6	Paraf. sext. M 10 x 50 inox - fixação mancal do liquido e solido		10	4	40	20		
7	Paraf. Allen inox M 5 x 10		6	4	24	12		
8	Paraf. Allen inox M 8 x 20		14	4	56	28		
9	Paraf. Allen inox M 10 x 25		6	4	24	12		
10	Paraf. Allen inox M 6 x 16 - tampa de inspeção carcaça liquido		2	4	8	4		
11	Paraf. Allen inox M 6 x 25 - carcaça solido		20	4	80	40		
12	Paraf. Allen inox M 6 x 30 - tampa interna carcaça liquido		4	4	16	8		
13	Paraf. Allen inox M 10 x 60 - união dos tambores		12	2	24	12		
14	Paraf. Allen inox M 10 x 30 - fixação cilindro/módulo		12	4	48	24		
15	Paraf. Allen inox M 10 x 100 - tubo de alimentação		4	4	16	8		
16	O'ring 44,05 X 3,53 Buna N	4065835	2	4	8	8		

17	O'ring145,72 x 2,62 Buna N	4065947	1	4	4	4		
18	O'ring 85,32 x 3,53 Buna N	4066924	1	4	4	4		
19	O'ring 85 x 5,5 Buna N		2	4	8	8		
20	O'ring 139,37 x 2,62 Buna N	4065949	1	4	4	4		
21	O'ring 107,67 x 1,78 Buna N	4065948	1	4	4	4		
22	O'ring 75,87 x 2,65 Buna N	4065836	1	4	4	4		
23	O'ring 266,29 x 3,53 Buna N	4065872	1	4	4	4		
24	O'ring 29,82 x 2,62 Buna N	4067415	6	4	24	24		
25	O'ring175 x 3,53 Buna N	4065843	1	4	4	4		
26	O'ring 82,14 x 3,53 Buna N		1	4	4	4		
27	O'ring 88,27 x 5,33 Buna N	4065868	1	4	4	4		
28	O'ring 36,17 x 2,62 Buna N		1	4	4	4		
29	O'ring 52,07 x 2,62 Buna N	4065842	1	4	4	4		
30	O'ring 50,47 x 2,65 NBR	4065600	1	4	4	4		
31	O'ring 69,2 x5,33 Buna N	4065952	1	4	4	4		
32	O'ring183,75 x 3,53 NBR	4065596	2	4	8	8		
33	O'ring 177,39 x 3,53 Buna N	4065873	1	4	4	4		
34	O'ring 104,37 x 3,53 Buna N	4065953	1	4	4	4		
35	O'ring 82,27 x 5,33 Buna N		4	4	16	16		
36	V'ring 99 x 113 x 12,8 V110A Buna N	4065968	1	4	4	4		
37	V'ring 90 x 102 x 11 V100A Buna N	4065967	1	4	4	4		
38	Retentor R5 55 x 68 x 8 Buna N	4065846	1	4	4	4		
39	Retentor R5 65 x 80 x 8 Viton	4065962	1	4	4	4		
40	Rolamento 6015	4066925	1	4	4	2		
41	Rolamento NU1015J/C3	4066923	1	4	4	2		
42	Rolamento 6217/C3	4066183	1	4	4	2		
43	Rolamento 6015/C3	4068432	1	4	4	2		
44	Rolamento 6014	4066929	2	4	8	4		
45	Rolamento 6206	4066930	1	4	4	2		
46	Rolamento 6206/2RS	4066932	1	4	4	2		
47	Tiles	25577	100	4	400	180		
48	Eixo excetrico entrada do redutor	34519A	1	4	4	1		
49	Redutor de Cyclo	30765	1	4	4	1		
50	Acoplamento elástico - D2LL	4066721	1	2	2	1		
51	Acoplamento elástico - D2L	4066937	1	2	2	1		
52	Bocal da rôsca	30005CA	4	4	16	12		
53	Placa fixação do bocal	29989C	4	4	16	8		
54	Bocal saída de solido - tungstênio	32399C	6	4	24	20		
55	Flanges fixação dos bocais de saída de solido	40779B	2	4	8	4		

56	Excêntrico CYC-214/87	4067929	1	4	4	2		
57	Cubo tambor	15206H	1	4	4	1		
58	Cubo movido	29091A	1	4	4	1		
59	Luva do cubo	15205B	1	4	4	2		
60	Ponteira da rósca - eixo ranhurado	12156C	1	4	4	1		
61	Inversor de frequencia, trifasico - 380 a 500 vca de 23/31 A marca Vacon, modelo NXS00315A2H1SSSA1A200B4C2	4067109	1	2	2	1		
62	Inversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 9/12 A marca Vacon, modelo NXS00125A2H1SSSA1A2C2 5.5	4066856	1	2	2	1		
63	Amortecedor de vibração	4068036	4	4	16	12		
64	Vedação	4065942	1	4	4	2		
65	Anel de retenção - E 70 x 2 aço mola	4065877	1	4	4	4		
66	Bucha de retenção tubo de alimentação	09243/13	1	4	4	1		
67	Tubo de alimentação	15340B	1	4	4	1		
68	Tampa interna do mancal liquido	15428B	1	4	4	1		
69	Anel labirinto liquido	15640B	1	4	4	1		
70	Disco retenção ponteira liquido	15210A	1	4	4	1		
71	Tampa mancal/carcaça liquido	21964B	1	4	4	1		

TOTAL

**TABELA 2 - LISTA DE PEÇAS**  
**D3L C30 BHP - CP 100.0007 - SÉRIES CA-020/07 E CA-021/07**  
**TABELA 3 - LISTA DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO ANDRITZ	QTD./ EQUIP.	QTD. DE EQUIP.	QTD. TOTAL	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Graxa do Redutor de Cyclo - balde 3,2kg	4155539	1	2	2	1		
2	Correia SPB 1900	4065893	4	2	8	4		
3	Luva do cubo	15411C	1	2	2	1		
4	Bucha saída de sólido	34834	8	2	16	8		
5	Eixo ranhurado	29043	1	2	2	1		
6	Bucha de retenção tubo de alimentação (visor)	09243/13	1	2	2	1		
7	Cubo tambor	15385	1	2	2	1		
8	Cubo movido	38432A	1	2	2	1		
9	Tubo de alimentação	28994C	1	2	2	1		

10	Bocal do caracol	29610	4	2	8	4		
11	Placa fixação do bocal		4	2	8	1		
12	Tampa interna mancal liquido	28976	1	2	2	1		
13	Ponteira do caracol	28998C	1	2	2	1		
14	Anel labirinto liquido		1	2	2	1		
15	Disco retenção ponteira liquido	15393A	1	2	2	1		
16	Tampa mancal carcaça liquido	15388B	1	2	2	1		
17	Eixo entrada do redutor	39641A	1	2	2	1		
18	Redutor de Cyclo	40811	1	2	2	1		
19	Vedação	4066260	2	2	4	1		
20	Conversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 38/46 A, Marca Vacon, modelo NXS00455A2H1SSSA1A200B4C2	4067110	1	1	1	1		
21	Conversor de Frequencia, trifasico - 380 a 500 Vca de 12/16 A, Marca Vacon, Modelo NXS165A2H1SSSA1A2B400C2	4066686	1	1	1	1		
22	Excêntrico	4067932	1	2	2	1		
23	Tiles	25577	35	2	70	35		
24	Tiles	202286083	168	2	336	168		
25	Tiles	202286082	32	2	64	32		
26	Rolamento 6220/C3		1	2	2	2		
27	Rolamento 6020		1	2	2	2		
28	Rolamento 6020/RS		1	2	2	2		
29	Rolamento NU 215/C3		1	2	2	2		
30	Rolamento 6215/C3		1	2	2	2		
31	Rolamento 6308/2RS/C3		1	2	2	2		
32	Rolamento 5207A/2RS1/C3		1	2	2	2		
33	Paraf. Allen inox M 10 x 60 - junção dos tambores		16	2	32	16		
34	Paraf. Allen inox M 5 x 10		6	2	12	6		
35	Paraf. Allen inox M 6 x 20		8	2	16	8		
36	Paraf. Allen inox M 8 x 16		16	2	32	16		
37	Paraf. Allen inox M 10 x 20		8	2	16	8		
38	Paraf. Allen inox M 10 x 25		10	2	20	10		
39	Paraf. Allen inox M 10 x 40		16	2	32	16		
40	Paraf. sext. Inox M 6 x 16		6	2	12	6		
41	Retentor RS 55 x 68 x 8 Buna N	4065846	1	2	2	2		
42	Retentor 48 x 62 x 8 Buna N		1	2	2	2		

43	Retentor 95 x 110 x 10 Buna N		1	2	2	2		
44	V'ring 90 x 102 x 11 Buna N	4065967	1	2	2	2		
45	V'ring 99 x 113 x 12,8 V110A Buna N	4065968	1	2	2	2		
46	O'ring 164,69 x 3,53 Buna N		1	2	2	2		
47	O'ring 44,05 x 3,53 Buna N		2	2	4	4		
48	O'ring 75,87 x 2,65 Buna N	4065836	1	2	2	2		
49	O'ring 101,2 x 3,53 Buna N		1	2	2	2		
50	O'ring 126,67 x 2,62 Buna N		1	2	2	2		
51	O'ring 88,27 x 5,33 Buna N	4065868	3	2	6	6		
52	O'ring 329,79 x 3,53 Buna N		1	2	2	2		
53	O'ring 34,65 x 1,78 Buna N		8	2	16	16		
54	O'ring 7,65 x 1,78 Buna N		2	2	4	4		
55	O'ring 100,9 x 5,33 Buna N		1	2	2	2		
56	O'ring 177,39 x 3,53 Buna N	4065873	1	2	2	2		
57	O'ring 63,09 x 3,53 Buna N		1	2	2	2		
58	O'ring 266,29 x 3,53 Buna N	4065872	2	2	4	4		
59	O'ring 120,02 x 5,33 Buna N		1	2	2	2		
60	O'ring 52,07 x 2,62 Buna N	4065842	1	2	2	2		
61	O'ring 247,32 x 2,62 Buna N		1	2	2	2		
62	O'ring 67,95 x 2,62 Buna N		1	2	2	2		
<b>TOTAL</b>								

**TABELA 3 - LISTA DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CENTRIFUGA MODELO	QTD PREVISTA CONTRATO	VALOR UNITÁRIO MEDIO	VALOR TOTAL
1	Visita Técnica Bimestral	D2L, D2LL, D3L	12		
2	Transporte (Coleta e Entrega)	D2L, D2LL, D3L	6		
3	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D2L	2		
4	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D2LL	2		
5	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem, Lubrificação e Teste	D3L	2		
6	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem do Redutor	D2L e D2LL	4		

7	Desmontagem, Limpeza, Inspeção, Montagem do Redutor	D3L	2		
8	Pintura e Jateamento da Carcaça	D2L	2		
9	Pintura e Jateamento da Carcaça	D2LL	2		
10	Pintura e Jateamento da Carcaça	D3L	2		
11	Recuperação Aleta Nível 1	D2L	2		
12	Recuperação Aleta Nível 2	D2L	2		
13	Recuperação da Zona de Distribuição	D2L	2		
14	Substituição das Pastilhas de Proteção	D2L	36		
15	Recuperação Aleta Nível 1	D2LL	2		
16	Recuperação Aleta Nível 2	D2LL	2		
17	Recuperação da Zona de Distribuição	D2LL	2		
18	Substituição das Pastilhas de Proteção	D2LL	36		
19	Recuperação Aleta Nível 1	D3L	2		
20	Recuperação Aleta Nível 2	D3L	2		
21	Recuperação da Zona de Distribuição	D3L	2		
22	Substituição das Pastilhas de Proteção	D3L	36		
23	Balanceamento de Rosca	D2L	2		
24	Balanceamento de Rosca	D2LL	2		
25	Balanceamento de Rosca	D3L	2		
26	Balanceamento de Tambor	D2L	2		
27	Balanceamento de Tambor	D2LL	2		
28	Balanceamento de Tambor	D3L	2		
29	Recuperação do Mancal lado Redutor	D2L e D2LL	4		
30	Recuperação do Mancal lado Redutor	D3L	2		
31	Recuperação do Mancal lado Alimentação	D2L e D2LL	4		
32	Recuperação do Mancal lado Alimentação	D3L	2		
33	Cromar Colo do Rolamento da Flange Lado Alimentação	D2L e D2LL	4		
34	Cromar Colo do Rolamento da Flange Lado Alimentação	D3L	2		
35	Recuperação do alojamento da bucha de desgaste do Tambor	D2L e D2LL	24		
36	Recuperação do alojamento da bucha de desgaste do Tambor	D3L	16		
37	Recuperação dos Canais do Tambor	D2L	2		
38	Recuperação dos Canais do Tambor	D2LL	2		
39	Recuperação dos Canais do Tambor	D3L	2		
40	Recuperação do mancal lado sólido da Rosca	D2L e D2LL	4		
41	Recuperação do mancal lado líquido da Rosca	D2L e D2LL	4		

42	Recuperação do mancal lado sólido da Rosca	D3L	2		
43	Recuperação do mancal lado líquido da Rosca	D3L	2		
44	Revisão do motor Principal c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D2L e D2LL	4		
45	Revisão do motor Secundário c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D2L e D2LL	4		
46	Revisão do motor Principal c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D3L	2		
47	Revisão do motor Secundário c/ troca rolamento e Rejuvenescimento	D3L	2		

**TABELA 4 - VALOR TOTAL**

VALOR TOTAL		VALOR
Tabela 1	Lista de peças D2LL e D2LL	
Tabela 2	Lista de peças D3L	
Tabela 3	Serviços	
<b>Valor Total</b>		

**VALOR GLOBAL OFERTADO POR ESTA EMPRESA E DE :**  
**R\$.....(.....)**

Declaramos que os serviços ofertados atendem as especificações exigidas no **Termo de Referência - Anexo I, Tabela 1 e 2 Lista de Peças - Anexo II e Tabela 3 Lista de Serviços - Anexo III.**

Os preços apresentados contemplam todos os custos e despesas diretas e indiretas decorrentes dos serviços, como impostos, taxas, tributos, mão de obra, frete, seguro, encargos trabalhistas e previdenciários e outros que porventura possam ocorrer.

**Prazo de validade da proposta:**

**Dados da empresa:**

Razão Social:

CNPJ- MF

Inscrição Estadual:

Endereço completo:

Telefone/e-mail:

Banco:

Agência:

Conta nº:

**Dados do responsável para assinatura do contrato:**

Nome Completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/Função ocupada:

e-mail institucional:

e-mail pessoal:

**Dados do preposto:**

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

.....(local e data).....

.....(assinatura, nome, cargo, RG do representante legal e carimbo da empresa).....

**OBS: Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa.**

**MODELO DE CREDENCIAMENTO**

....., .....de ..... de 2016.

(Nome da Empresa)

**Tomada de Preços nº 02/2016.**

Prezados Senhores,

Pela presente, credenciamos o Sr. ...., (função na empresa), portador do RG. nº ....., e titular do CPF nº ....., para representar nossa empresa na **Tomada de Preços nº 02/2016**, em referência, outorgando-lhe poderes para tomar qualquer decisão que se faça necessária na oportunidade, inclusive renunciar ao direito de recurso.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Nome:

Cargo:

**OBS: Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa.**

**MINUTA**

**CONTRATO Nº /SLC/2016**

---

---

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A ....., EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CENTRÍFUGAS DECANter MARCA “ANDRITZ” DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO.....**

---

---

O **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO** do município de Sorocaba, com sede à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560.0001/39, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, senhor **RODRIGO ANTONIO MALDONADO SILVEIRA**, doravante denominado simplesmente **SAAE**, e a ....., com sede à ....., nº ....., na cidade de ...../SP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....., representada neste ato, pelo seu ....., senhor ....., portador da Cédula de Identidade RG nº ..... e CPF nº ....., doravante designada **CONTRATADA**, têm entre si, justo e contratado nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 **execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter marca “Andritz” das Estações de Tratamento de Esgoto,** em conformidade com a **Tomada de Preços nº 02/2016** e respectivo Processo Administrativo nº 5.919/2015-saae, 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 5.919/2015-**SAAE**, obriga-se a **executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter marca “Andritz” das Estações de Tratamento de Esgoto**, por solicitação do Departamento de Eletromecânica - Setor de Mecânica.

**1.2** - Os serviços deverão ser executados com obediência às especificações, determinações, orientações, quantitativos e condições, contidas no **Termo de Referência - Anexo I, Tabela 1 e 2 Lista de Peças - Anexo II e Tabela 3 Lista de Serviços - Anexo III**, elaborados pelo Chefe do Departamento de Eletromecânica - Eng.º James Clayton de Vasconcelos, os quais são parte integrante do presente instrumento contratual.

**1.3 - UNIDADE E LOCAL PARA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

**1.3.1 - ETE PITICO:** Rua Pedro Sola, 6075 - Sorocaba / SP.

**1.3.2 - ETE S2:** Av. Sandro Mendes, 90 - Sorocaba / SP.

**1.3.3 - ETE ITANGUA:** Rodovia Emerenciano P. Barros, 22 - Sorocaba / SP.

**SEGUNDA - VIGÊNCIA E CONDIÇÕES.**

**2.1** - A vigência deste contrato será de **24 (vinte e quatro) meses**, contatos a partir da presente data, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

**2.1.1** - Este contrato poderá a qualquer tempo ser aditado para adequações às disposições Governamentais aplicáveis à espécie.

**2.2** - Apresentar no ato da assinatura deste contrato:

**2.2.1** - Declaração de que não se enquadra nas vedações previstas no artigo 1º do Decreto Municipal 20.786/13, conforme **Anexo VIII**.

**2.2.2** - Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, obtida junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, conforme as características do projeto;

**2.2.3** - Nome, formação, nº do CREA, endereço e fone/fax comercial do engenheiro que será o seu responsável técnico pelos serviços e assuntos de ordem operacional.

## CONTRATO Nº /SLC/2015

**2.2.4** - Apólice de seguro de responsabilidade civil, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), correspondente a **25% (vinte e cinco por cento)** do valor total do contrato, em atendimento a Lei Municipal 10.438/13.

**2.2.4.1** - Nos casos de subcontratação, o seguro deverá ser apresentado por parte dos responsáveis técnicos pela execução do serviço das subcontratadas, específicas para as ART, ou RRT, vinculadas à principal.

**2.3** - Entregar ao **SAAE**, no prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da presente data, garantia correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total deste contrato que terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele, devendo essa caução ser efetivada numa das modalidades previstas no § 1º do Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

**2.3.1** - A prova do recolhimento da garantia referida no inciso anterior, deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.

**2.3.2** - O valor da caução acima referida, será restituído à **CONTRATADA** quando do término de todas as obrigações assumidas neste contrato, juntamente com o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, que será expedido pelo **SAAE** nos termos do inciso 5.2.

**2.4** - Para os incisos 2.2.4 e 2.3:

**2.4.1** - Ocorrendo aditamento, a **CONTRATADA** deverá complementar a Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

**2.4.2** - Ocorrendo prorrogação, a **CONTRATADA** deverá prorrogar a vigência da Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

**TERCEIRA - condições para execução dos serviços.**

**3.1. Prazo de Execução.**

**3.1.1.** É de **24 (vinte e quatro) meses**, contados a partir da data definida para início dos serviços constante na **Ordem de Serviço** descontados os atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo.

**3.2 - Regime de Execução.**

**3.2.1** - Os serviços serão executados sob o regime de “**empreitada por preço unitário**”, devendo a **CONTRATADA** fornecer mão de obra especializada para aplicação da manutenção preventiva e corretiva do objeto, além de possuir materiais, ferramentas e equipamentos necessários para o pleno desenvolvimento dos serviços.

**3.3 - Representação do SAAE.**

**3.3.1**- O **SAAE** se reserva no direito de manter um funcionário credenciado e designará o **Chefe do Setor de Mecânica**, senhor **Roberto Cera**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato e senhor **Luiz de Araujo Junior** para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

**3.3.1.1** - Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar ao Setor de Licitação e Contratos.

**3.3.1.1.1** - A alteração será formalizada por apostilamento.

**3.4 - Representação da CONTRATADA.**

**3.4.1**- A **CONTRATADA** deverá manter a frente dos serviços o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_, que será responsável pelo acompanhamento, esclarecimentos e que responderá único e exclusivamente ao Fiscalizador do **SAAE**.

**3.5 - Subempreitada.**

**3.5.1** Os serviços não poderão ser subempreitados no seu todo, podendo, contudo para determinados serviços, fazê-lo parcialmente, mantendo, porém, sua responsabilidade integral e direta perante a Autarquia. Os serviços subempreitados deverão ter a anuência expressa deste SAAE.

**3.5.1.1** - A subempreitada deverá comprovar sua idoneidade perante o órgão, bem como regularidade fiscal e previdenciária, conforme habilitação exigida neste edital.

**3.6 - Recebimento do Objeto.**

**3.6.1 - Recebimento Provisório:** Quando os serviços estiverem concluídos, será emitido Termo de Recebimento Provisório.

**3.6.2- Recebimento Definitivo:** O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado 30 (trinta) dias corridos após o Termo de Recebimento Provisório tendo atendidas todas as reclamações do **SAAE**, referentes a defeitos ou imperfeições e exigências legais, fiscais e trabalhistas.

**QUARTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.**

**4.1** - A **CONTRATADA** deverá executar serviços previstos nesse contrato e relacionados no **Anexo III**, com mão de obra especializada e ferramentas adequadas.

**4.2** - Prestar assistência técnica nas Centrifugas da unidade da Autarquia com técnicos capacitados, sempre que necessário.

**4.3** - Fornecimento de peças e acessórios relacionados no **Anexo II**.

**4.4** - Transporte das centrifugas objeto deste contrato, quando necessário.

**4.5** - A **CONTRATADA** indicará a necessidade de reparos nas Centrifugas, que apenas serão executados com autorização do Departamento de Eletromecânica/Setor de Mecânica e após aprovação do cronograma de execução.

**4.6** - Monitoramento contínuo das Centrifugas após primeira avaliação e reparos com visitas para inspeção bimestral com análise de vibração e acompanhamento de processo.

**4.7** - Verificação do desempenho das Centrifugas e ajustes necessários para otimização das mesmas.

**4.8** - Acompanhamento do Plano de Lubrificação.

**4.9** - Análise dos demais periféricos necessários para operação e indicação de melhorias, desde que a operação atual esteja prejudicando a performance e o bom funcionamento das Centrifugas objeto deste contrato.

**4.10** - A **CONTRATADA** deverá apresentar relatórios técnicos a cada visita, descrevendo todos os serviços executados e peças utilizadas, indicando possíveis intervenções, com o objetivo de prever e evitar paradas imprevistas.

**4.11** - Apresentar relatório fotográfico quando necessário.

**4.12** - Revisar e manter em plenas condições de uso as ferramentas e dispositivos de trabalho das Centrifugas objeto deste contrato.

**4.13** - Manter histórico técnico de cada Centrifuga, com controle de todos os componentes substituídos e serviços realizados para que o Departamento de Eletromecânica/Setor de Mecânica possa acessar as informações quando julgar necessário.

**4.14** - Treinamento aos funcionários do Departamento de Eletromecânica/Setor de Mecânica, diretamente ligados no processo de operação e manutenção das Centrifugas, onde serão abordados aspectos de segurança operacional, manutenção, automação, operação, limpeza e eficiência de processo.

**4.15** - A **CONTRATADA** executará todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização dos equipamentos 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;

**4.16** - A **CONTRATADA** fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato, em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados;

**4.17** - É de responsabilidade da **CONTRATADA**, possuir pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida, para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora;

**4.18** - A **CONTRATADA** deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho;

**4.19** - Os funcionários deverão estar uniformizados e possuírem acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigentes sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho;

**4.20** - Todos os casos atípicos não mencionados no TERMO DE REFERÊNCIA deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação;

**4.21** - Os equipamentos deverão atender, após a execução dos serviços, aos pontos de rendimento.

**4.22** - A **CONTRATADA** deverá obedecer todas as recomendações do fabricante, referente às recomendações para execução dos serviços.

**4.23** - Os serviços deverão ser executados, mediante autorização prévia do Departamento de Eletromecânica, após o recebimento do laudo(s) técnico(s) do(s) equipamento(s), o qual deverá ser enviado pelo correio eletrônico no endereço: [robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:robertocera@saaesorocaba.sp.gov.br).

**4.24** - A **CONTRATADA** deverá possuir Pronto Atendimento através de Linha Telefônica, Celular, com funcionamento aos sábados, domingos e inclusive nos feriados.

**4.25** - A **CONTRATADA** deverá apresentar os laudos técnicos, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, incluindo sábados, domingos e feriados.

**4.26** - A **CONTRATADA** deverá executar os serviços de manutenção, no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, a contar da data de Autorização dos Serviços emitida pelo Departamento de Eletromecânica.

**QUINTA - reajustes de preços e pagamentos.**

**5.1** - Os preços serão fixos e irremovíveis por um período de **12 (doze) meses**, a contar da data de apresentação da proposta conforme Lei Federal nº 10.192/2001. Os preços terão reajuste de acordo com a variação do Índice “Prestação de Serviços em Geral”, que pode ser obtido no site da Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, obedecendo a seguinte fórmula:

$$P = P_0 \times \frac{I}{I_0}$$

onde:

P = Preço reajustado

P<sub>0</sub> = Preço Proposta

I = Índice do mês de reajuste

I<sub>0</sub> = Índice do mês de apresentação da proposta

**5.1.1** - O reajuste apurado pela fórmula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do dia **01 do 13º mês**, a contar da data da apresentação da proposta;

**5.1.2** - Antes de cada período de reajuste, a **CONTRATADA** deverá apresentar seus cálculos para análise.

**5.2** - Até o **5º (quinto) dia útil do mês** subsequente a realização dos serviços, a **CONTRATADA** a deverá apresentar ao **SAAE** o fechamento mensal através de relatório, que deverá conter todas as atividades realizadas no mês anterior por equipamento, para conferência e aprovação do Departamento de Eletromecânica e Setor de Mecânica. Por sua vez, o SAAE terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis** contados da data de recebimento da medição, para analisá-los e aprová-los.

**5.3** - Juntamente com o relatório dos serviços prestados, a **CONTRATADA** encaminhará, por escrito, solicitação de pagamento acompanhada da nota fiscal eletrônica correspondente, a ser emitida “contra apresentação”.

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

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

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

**5.5** - A nota fiscal/fatura deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de 14 (quatorze) dias;

**5.6** - Prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**5.6.1** - Se eventualmente a **CONTRATADA** estiver desobrigada da emissão de nota fiscal de serviço por meio eletrônico deverá comprovar tal situação através de forma documental.

**5.7** - Em caso de inobservância culposa 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 do débito e a data de seu efetivo pagamento.

**5.8** - A **CONTRATADA** deverá apresentar juntamente com a nota fiscal eletrônica, as **certidões** abaixo relacionadas, sob pena de ter o pagamento suspenso e 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

**a1)** Caso a **CONTRATADA** não possua a certidão unificada, a prova de regularidade do INSS poderá ser comprovada através de certificado atualizado ou obtido via Internet.

**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), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

**5.6.1** - Os documentos relacionados no subitem anterior poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração do **SAAE**.

**5.7** - 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.

**5.8** - As multas eventualmente aplicadas deverão ser descontadas, nos termos do artigo 87, § 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, primeiramente da garantia contratual, devendo somente a diferença, acaso insuficiente, ser descontada dos pagamentos.

**5.9** - Em se verificando, por parte da fiscalização do **SAAE**, a imperfeição dos serviços, o valor correspondente ao serviço imperfeito será descontado do Documento Fiscal que será encaminhado para pagamento.

**5.9.1** - O prazo para pagamento do valor correspondente ao serviço imperfeito será interrompido, até que se corrija o defeito.

**5.9.2** - O pagamento do valor referido no item anterior será feito mediante a apresentação do Documento Fiscal, após a liberação pela Fiscalização sem pagamento de encargos financeiros.

## **SEXTA - MULTAS E SANÇÕES.**

**6.1** - Pelo inadimplemento de qualquer condição ou cláusula, ou pela inexecução total ou parcial, o **SAAE** aplicará as seguintes multas e/ou sanções, de acordo com a infração cometida pela **CONTRATADA**, sendo garantida a defesa prévia:

**6.1.1** - Advertência;

**6.1.2** - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso ou paralisação na execução dos serviços** sem motivo justificado e relevante;

**CONTRATO Nº /SLC/2016**

**6.1.3** - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato **por serviço não aceito**, por dia, até 10 (dez) dias a partir da data em que a **CONTRATADA** for notificada a fazer as necessárias correções;

**6.1.4** - Multa de até 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso na entrega dos serviços**;

**6.1.5** - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias pelo **descumprimento a quaisquer outras cláusulas**;

**6.1.6** - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato caso a **CONTRATADA deixe de apresentar as certidões**, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme inciso 5.8;

**6.1.7** - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total deste contrato, por dia de atraso, se a **CONTRATADA não efetuar a renovação da caução**, na hipótese de aditamento do prazo contratual;

**6.1.8** - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total deste contrato, se os serviços forem **executados por intermédio de terceiros** sem observância do disposto no inciso 3.5;

**6.1.9** - Multa diária de 1% (um por cento) do valor total deste contrato, caso a **CONTRATADA não inicie os serviços na data determinada** na Ordem de Serviço, conforme estabelecido no inciso 3.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso não o tenha iniciado, este contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no inciso 6.2.

**6.2** - Decorridos os dez dias previstos nos incisos acima, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram o **SAAE** a aplicar as sanções aqui previstas podendo este contrato ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor total deste contrato.

**6.3** - Sem prejuízo das sanções previstas na cláusula sétima e incisos, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei Federal nº 8.666/93.

**6.4** - O presente contrato será rescindido, se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78 incisos da Lei 8.666/93.

**6.4.1** - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**6.5** - A aplicação das penalidades previstas neste contrato e na Lei Federal nº 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

**6.6** - Além das multas que serão aplicadas inadimplentes, as irregularidades mencionadas nos incisos anteriores serão anotadas na respectiva ficha cadastral.

**6.7** - O valor das penalidades poderá ser descontado, primeiramente da garantia oferecida, acaso insuficiente, será descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo **SAAE**.

**6.7.1** - Se a garantia oferecida for diminuída em função da cobrança de multa, deverá ser imediatamente complementada até o valor total da mesma, sob pena de rescisão contratual ou retenção de pagamentos futuros até a complementação do valor garantido.

#### **SÉTIMA - GARANTIA.**

**7.1** - Garantia de **03 (três) meses** a contar da data da emissão da Nota Fiscal Eletrônica, referente aos serviços executados.

**7.2** - Garantia de **06 (seis) meses** a contar da data da emissão da Nota Fiscal Eletrônica, referente às peças e componentes substituídos nos serviços executados.

#### **OITAVA - RECURSO FINANCEIRO.**

**8.1** - Para atender a despesa decorrente do objeto deste contrato será onerada verba própria do **SAAE**, conforme dotação n.º 24.05.01 3.3.90.39.00 17 512 7008 2227 04.

**NONA - RESCISÃO.**

**9.1** - A rescisão dar-se-á se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78 incisos da Lei Federal nº 8.666/93.

**DÉCIMA - DOS DIREITOS DO SAAE EM CASO DE RESCISÃO.**

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

**DÉCIMA PRIMEIRA - DA VINCULAÇÃO.**

**11.1** - O presente instrumento fica vinculado a **Tomada de Preços nº 02/2016** - Processo Administrativo nº 5.919/2015, e a proposta da **CONTRATADA** integra este contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.**

**12.1** - O presente contrato é regido pelas normas da Lei de Licitações e Contratos, e nos casos omissos, subsidiariamente regulado pelos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.

**DÉCIMA TERCEIRA - CONDIÇÕES DA HABILITAÇÃO.**

**13.1** - Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter durante toda a execução deste contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas.

**DÉCIMA QUARTA - DO VALOR TOTAL DO CONTRATO.**

**14.1** - É dado ao presente Contrato o Valor Total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**DÉCIMA QUINTA - DO FORO.**

**15.1** - Elegem o Foro da Comarca de Sorocaba para solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

**CONTRATO Nº /SLC/2016**

**15.2** - E, por estar assim justo e contratado, assinam o presente instrumento deste Contrato em 03 (três) 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, de de 2016.

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
Rodrigo Antonio Maldonado Silveira - Diretor Geral

---

**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

**01.** \_\_\_\_\_

**02.** \_\_\_\_\_

**ANEXO VII**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR  
NO QUADRO DA EMPRESA  
Decreto 4.358, de 05.09.2002**

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2016**

....., inscrita no  
CNPJ nº ....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)  
....., portador(a) da Carteira de Identidade nº  
..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do  
disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela  
Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em  
trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

.....  
(local e data)

..... (assinatura do responsável ou representante legal).....

**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).**

**OBS.: Este documento deverá ser preenchido  
em papel timbrado da empresa**

**D E C L A R A Ç Ã O**

**1. Identificação do Dirigente:**

Nome: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**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, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura

RG \_\_\_\_\_

**ANEXO IX**

**MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Sorocaba/SP, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**TOMADA DE PREÇOS Nº 02/2016 - Processo Administrativo nº 5.919/2015.**

Prezados Senhores,

Eu \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ/MF Nº \_\_\_\_\_, interessada em participar da Tomada de Preços nº /2016 - Processo Administrativo nº 5.919/2015, do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba, indico abaixo o(s) Engº(s) responsável(eis) técnico(s) pelo serviço, comprometendo-se a desempenhar essa função a contento.

\_\_\_\_\_  
(Nome, Qualificação, Nº Registro entidade competente)

\_\_\_\_\_  
(carimbo e assinatura do representante)

**OBS.: Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa**

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

**CONTRATANTE:** SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.

**CONTRATADA:**

**CONTRATO N° (DE ORIGEM):** n° /SLC/2016.

**OBJETO:** contratação de empresa para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decante marca “andritz” das estações de tratamento de esgoto, pelo tipo menor preço global.

Na qualidade de Contratante e Contratado, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, 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, estamos 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 Estadual n° 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Sorocaba, de de 2016.

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

Rodrigo Antonio Maldonado Silveira - Diretor Geral

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

---

**CONTRATADA**

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

**OBS: Este documento deverá ser assinado  
quando da assinatura do contrato**

## ANEXO XI

### **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:**

**CNPJ Nº:**

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** nº /SLC/2016.

**DATA DA ASSINATURA:**

**VIGÊNCIA:**

**OBJETO:** contratação de empresa para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter marca “andritz” das estações de tratamento de esgoto, pelo tipo menor preço global.

**VALOR (R\$):**

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, de de 2016.

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

Rodrigo Antonio Maldonado Silveira - Diretor Geral

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

**OBS: Este documento deverá ser assinado  
quando da assinatura do contrato.**

À  
..... (nome da Contratada)

**ORDEM DE SERVIÇO**

Tomada de Preços nº 02/2016 - Processo nº 5.919/2015-SAAE.

Objeto: **Contratação de empresa para prestação de serviço contínuo de manutenção preventiva e corretiva em centrífugas decanter marca “Andritz” das estações de tratamento de esgoto, pelo tipo menor preço global.**

Data para início dos serviços: ____/____/____
<b>SERVIÇO A SER REALIZADO</b>

Responsável da Empresa:  
Telefone para contato:  
E-mail Institucional:  
E-mail Pessoal:

Responsável do SAAE pela fiscalização:  
Telefone para contato:  
E-mail Institucional:  
E-mail Pessoal:

Sorocaba, de de 2016.

\_\_\_\_\_  
DEPARTAMENTO/SETOR.....

**OBS: Este documento deverá ser preenchido pelo SAAE, após a assinatura do contrato.**