



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



Tomada de Preços Nº 03/2015

TOMADA DE PREÇOS DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS GERAIS DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CAJURU, NESTE MUNICÍPIO, PELO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.099/2014-SAAE.....

01. PREÂMBULO.

- 1.1 - De conformidade com determinação constante do Processo Administrativo nº 5.099/2014-SAAE, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Sorocaba comunica às sociedades brasileiras, às sociedades estrangeiras devidamente estabelecidas no Brasil e às sociedades estrangeiras que sejam nacionais de quaisquer dos globais países membros do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, a abertura da Tomada de Preços em epígrafe.
- 1.2 - A presente licitação é do tipo “**menor preço global**”, o regime de execução será o de empreitada por preço unitário e 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 147/2014 e Lei Municipal 9.449 de 22/12/2010, obedecendo às disposições contratuais estabelecidas no Contrato de Estímulos Financeiros firmado com o Estado de São Paulo, por sua Secretária de Saneamento e Recursos Hídricos e as condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.3 - O Serviço Autônomo de Água e Esgotos do município de Sorocaba receberá para os serviços objeto desta licitação, recursos financeiros do Programa Estadual de Apoio à Recuperação das Águas - Programa REÁGUA, provenientes de Acordo de Empréstimo Banco Mundial/Governo do Estado de São Paulo (Loan 7870/BR), no valor de US\$ 107,5 milhões, dos quais US\$ 64,5 milhões financiados pelo Banco Mundial/BIRD e US\$ 43 milhões de contrapartida do Tesouro do Estado, assinado em 27/09/2010 e com prazo de execução até 30/11/2015.
- 1.3.1 - O Programa Reágua tem por objetivo apoiar ações de saneamento básico que contribuam para ampliação da disponibilidade hídrica nas cinco Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – UGRHIs – com maior escassez hídrica (Alto Tietê, Piracicaba/Capivari/Jundiaí, Sapucaí/Grande, Mogi-Guaçu e Tietê/Sorocaba).



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



1.3.2- O Reágua, cuja coordenação está a cargo da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, por meio da Unidade de Gerenciamento de Programas – UGP, é um programa inovador, pois oferece um estímulo financeiro à recuperação da qualidade e à conservação de recursos hídricos baseado na sustentabilidade dos resultados.

1.4 - Justificativa: A Estação Elevatória de Esgoto Cajuru deverá ser instalada no fundo de vale de Cajuru do Sul, paralelo à Av. Independência, dentro da área verde do loteamento Campos do Conde II, bairro do Éden.

A EEE Cajuru bombeará através de uma extensão de 469,17 m de rede de recalque implantada (rede em tubo PVC rígido DEFOFO DN 400 mm), todos os esgotos coletados pelo coletor-tronco Pirelli (3.463 metros de rede, tubos PVC rígido coletor de esgoto DN 200, 250, 300 e 400 mm ponta/bolsa e junta elástica), já implantado em toda a sua extensão às margens do córrego Tapera Grande, para o coletor-tronco Pirajibu ainda em fase de implantação, e encaminhando finalmente para a Estação de Tratamento de Esgotos Sorocaba 2 – ETE S2.

A EEE Cajuru foi projetada para atender no início de plano em torno de 36.150 habitantes, com vazão média de 69,00 l/s e desnível geométrico máximo de 12,50 m. A projeção para final de plano é de atendimento de 45.226 habitantes (ano 2022) com vazão média de 83,76 l/s.

02. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.

2.1 - Os interessados em participar desta Tomada de Preços poderão examinar o edital completo no site www.saaesorocaba.com.br. Comunicações pelos telefones: (15) 3224-5814 e 5815 ou através de correspondência: endereçar ao SAAE Sorocaba, atenção do Setor de Licitação e Contratos, Av. Pereira da Silva, nº 1.285 - Jd. Santa Rosália - CEP: 18.095-340 - Sorocaba/SP.

2.2 - Com a apresentação dos envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**”, considera-se expresso pela licitante desde então, que responde pela veracidade e autenticidade das informações neles contidas, e que não existe fato impeditivo à sua habilitação para participar desta Tomada de Preços, em especial que não foi declarada inidônea perante o poder público, e que está ciente que deverá declará-lo se ocorrerem durante o procedimento licitatório e/ou execução do contrato.

2.3 - A falta, ou apresentação de qualquer dos documentos solicitados, contendo emendas, rasuras, entrelinhas, ressalvas, ou modificação de qualquer item do presente edital ou de seus anexos, implicará em inabilitação e/ou desclassificação da licitante.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



2.4 - Integram este edital:

- **Anexo I** - Projeto Básico;
- **Anexo II** - Projetos;
- **Anexo III** - Planilha Orçamentária e Cronograma Físico;
- **Anexo IV** - Cláusulas sobre Fraude e Corrupção;
- **Anexo V** - Minuta do Contrato;
- **Anexo VI** - Modelo de Credenciamento e Declaração;
- **Anexo VII** - Modelo de Declaração de Habilitação;
- **Anexo VIII** - Modelo de Declaração de sujeição ao Edital e as normas técnicas exigidas;
- **Anexo IX** - Modelo de Declaração de inexistência de fatos supervenientes;
- **Anexo X** - Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- **Anexo XI** - Declaração - Lei Municipal 10.128/2012 e Decreto Municipal 20.786/2013;
- **Anexo XII** - Modelo de Relação de Contratos;
- **Anexo XIII** - Modelo de Declaração de Responsabilidade;
- **Anexo XIV** - Modelo de Declaração de Conflitos de Interesse;
- **Anexo XV** - Modelo de Declaração de Renúncia;
- **Anexo XVI** - Modelo de Termo de Compromisso;
- **Anexo XVII** - Modelo de Declaração de Nacionalidade;
- **Anexo XVIII** - Modelo de Formulário de Proposta de Preço;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- **Anexo XIX** - Manual de Placa de Obra;
- **Anexo XX** - Manual Ambiental da Construção;
- **Anexo XXI** - Declaração de Madeira Procedência Legal;
- **Anexo XXII** - Ordem de Serviço;
- **Anexo XXIII** - Instrução de Trabalho;
- **Anexo XXIV** - Termo de Ciência e de Notificação, quanto ao Encaminhamento de Cópias junto ao Tribunal de Contas do Estado;
- **Anexo XXV** - Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal.

2.5 - A abertura dos envelopes “Proposta” somente ocorrerá após divulgação pela senhora presidente da Comissão Especial de Licitações, das empresas devidamente habilitadas e poderá ocorrer no ato da abertura dos envelopes “Documentação”, conforme subitem anterior, ou em outra data a ser determinada pela Comissão, isto, após decorrido o prazo recursal.

2.6- Os envelopes “Documentação” e “Proposta” deverão ser entregues no Setor de Licitação e Contratos do SAAE, à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, Jardim Santa Rosália, em Sorocaba/SP, até às **10:00 horas** do dia **06/03/2015**, devendo a abertura do envelope “Documentação” ser iniciada às **10:05 horas** deste mesmo dia, em ato público.

2.6.1 - As empresas que desejarem participar do ato público de abertura dos envelopes, deverão fazê-lo por meio de representante credenciado pela licitante, com poderes para tomar decisões de qualquer natureza durante o ato de abertura dos envelopes, inclusive renunciar ao direito de recurso, se for o caso.

2.6.2 - O credenciamento mencionado no inciso anterior deverá ser elaborado conforme **Anexo VI**. No ato de abertura dos envelopes, no caso da licitante ser representada por seus proprietários ou sócios, estes deverão comprovar tal condição para que possam manifestar-se em ata.

2.6.3 - Se a representação da empresa ocorrer através de procurador, este deverá munir instrumento público ou particular correspondente e específico para as finalidades desejadas, constando obrigatoriamente a qualificação completa da outorgante e do outorgado, com firma de seu subscritor reconhecida por tabelião público.

2.6.4 - O SAAE não se responsabiliza por documentos enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil no Departamento Administrativo.



03. OBJETO.

- 3.1** - A presente Tomada de Preços tem por objeto **contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município**, por solicitação do Departamento de Esgoto - Setor de Rede e Ligação de Esgoto.
- 3.2** - Os serviços deverão ser executados com obediência às especificações, determinações, quantitativos, orientações e condições contidos no **Projeto Básico - Anexo I**, elaborado pela Chefe do Departamento de Esgoto - engenheira Andrea Françoise Sanches de Sousa, bem como dos **Projetos - Anexo II**, os quais fazem parte integrante do presente edital e do instrumento contratual.

04. PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.

- 4.1** - O contrato terá vigência por **180 (cento e oitenta) dias corridos**, contados a partir da data definida para início dos serviços constante na **Ordem de Serviço - Anexo XXI**, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.
- 4.1.1** - O contrato poderá a qualquer tempo ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie.
- 4.2** - Assinar o contrato em até **05 (cinco) dias úteis**, após a convocação feita pelo SAAE, sob pena de multa prevista no subitem 20.3 deste edital, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei.
- 4.3** - A licitante vencedora deverá apresentar, no ato da assinatura do contrato:
- 4.3.1** - Declaração de que não se enquadra nas vedações previstas no artigo 1º do Decreto Municipal 20.786/13, conforme **Anexo XI**;
- 4.3.2** - 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;
- 4.3.2.1** - 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.



- 4.3.3** - 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;
- 4.3.4** - O número da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e cópia do recibo correspondente, para figurarem no processo da licitação, bem como apresentar o PCMAT e/ou PPRA e PCMSO da obra;
- 4.3.5** - O relatório de Planejamento Ambiental da Obra, nos moldes do item **3.3 do Anexo XX – Manual Ambiental de Construção**; e, caso solicitado pela Comissão Especial de Licitações, a composição analítica de preços unitários de todos os itens da planilha de preços, bem como lista de custo dos insumos, o Plano de Trabalho com o planejamento das atividades em arquivo digital (MS-Project) e critérios de medição para aprovação do Fiscalizador do Contrato.
- 4.3.6** - Plano de Gestão Ambiental conforme solicitado no item **4 do Anexo XX - Manual Ambiental de Construção**.
- 4.3.7** - Relatório de Avaliação Ambiental, conforme orientações fornecidas no site www.programareagua.com.br, Anexo D.
- 4.4** - A Contratada 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.
- 4.4.1** - A prova do recolhimento da garantia referida no subitem anterior, deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.
- 4.4.2** - 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 em favor da licitante vencedora, 60 (sessenta) dias corridos após a efetivação do pagamento dos serviços executados, lavrados em 02 (duas) vias de igual teor e assinadas pelas partes contratantes.
- 4.5** - Para os itens 4.3.2 e 4.4:
- 4.5.1** - Ocorrendo aditamento, a Contratada deverá complementar a Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.



- 4.5.2** - Ocorrendo prorrogação, a Contratada deverá prorrogar a vigência da Apólice de seguro e Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.
- 4.5.3** - 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 à Administração ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
 - c)** Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada.
 - d)** Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.
- 4.5.3.1** - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do item 4.5.3.
- 4.6.** A Licitante vencedora, em caso de empresa estrangeira não estabelecida no Brasil, deverá também:
- 4.6.1** - Regularizar sua situação para funcionamento em território nacional, obtendo a concessão de autorização pelo Poder Executivo, em conformidade aos termos da Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002, mantendo recursos suficientes – quer humano, quer materiais, com vistas à qualidade dos serviços prestados à satisfação do SAAE.
 - 4.6.2** - Observar o rigor dos comandos estabelecidos pela legislação nacional, em especial as leis de imigração do Brasil quanto a profissionais estrangeiros que integrarão a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos, e Decreto-Lei nº 691 de 18 de julho de 1969 que dispõe sobre a não aplicação, aos contratos de técnicos estrangeiros, com estipulação de pagamento de salários em moeda estrangeira, de diversas disposições da legislação trabalhista, e dá outras providências.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



4.6.3 - Esses estrangeiros deverão ter em seus passaportes o visto “temporário” concedido no exterior pela autoridade consular brasileira do local de origem. A concessão do visto estará condicionada à apresentação do contrato de trabalho já visado pelo Departamento de Justiça do Ministério da Justiça, do qual deve constar a ocupação a ser exercida, valor da remuneração e os meios de subsistência desse estrangeiro. Para tanto, a contratada deverá dirigir requerimento ao Diretor-Geral do Departamento Federal de Justiça, instruído com o contrato de trabalho, dele constando a qualificação completa do técnico e de seus acompanhantes, bem como o salário, o prazo do contrato e a função e, ainda, com o diploma, o histórico escolar ou outro documento que comprove a capacidade profissional do contratado. No Brasil, o estrangeiro deverá obter a carteira de trabalho mediante exibição de seu passaporte.

05. DAS CONDIÇÕES E RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO.

5.1 - Das condições:

- a) Poderão participar da presente licitação, quaisquer empresas, que atendam a todas as condições exigidas para habilitação deste edital concernentes à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e de regularidade fiscal, em conformidade com o disposto neste Edital e que exerçam atividades compatíveis com o objeto desta licitação.
- b) Para participar da presente, a licitante deverá estar inscrita no Registro Cadastral desta Autarquia, compatível com o objeto desta licitação.
 - b1) As empresas interessadas em participar da presente Tomada de Preços e que não estejam cadastradas neste SAAE, poderão fazê-lo o terceiro dia até o terceiro dia antes da entrega dos envelopes, entregando no endereço constante no subitem 2.1 os documentos exigidos para cadastramento, conforme os artigos 27 a 31 da Lei federal nº 8.666/93.
 - b2) A relação dos documentos para cadastramento, poderá ser retirada no SAAE ou no site www.saaesorocaba.com.br.
 - b3) Toda documentação para cadastramento deverá ser apresentada no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial.



- c)** As consorciadas deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, com os seguintes requisitos mínimos:
- c1)** Discriminação da empresa líder;
 - c2)** Forma de participação de cada consorciado;
 - c3)** Prazo mínimo de duração do consórcio deverá ser coincidente com o da conclusão do objeto do certame licitatório, entendido tal lapso temporal até sua aceitação definitiva;
 - c4)** Compromisso de que:
 - c4.1)** Não alteração a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguraram sua habilitação;
 - c4.2)** Não se constituem, nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica, bem como de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente da de seus integrantes.

5.2 - Das Restrição de participação:

- a)** Não poderá participar da licitação toda e qualquer empresa que esteja enquadrada em uma das situações abaixo relacionadas:
- a1)** Empresas consorciadas sem comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados e sem a indicação da empresa líder, que deverá assumir as condições de responsável pelo consórcio;
 - a2)** Empresas agrupadas em mais de um consórcio ou com participação, concomitantemente, em consórcio e isoladamente;
 - a3)** Empresas ou consórcios que se valham do(s) mesmo(s) e idêntico(s) profissional(is) tecnicamente capacitado(s) para o objeto do certame;
 - a4)** Empresas consorciadas sem a explícita responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;
 - a5)** Suspensas nos seus direitos de licitar com a Administração Pública;



- a6) Declaradas inidôneas pela Administração Municipal, Estadual ou Federal;
- a7) Em regime de falência, recuperação judicial, dissolução, liquidação ou concurso de credores;
- a8) Enquadradas nas vedações previstas na Lei Municipal nº 10.128, de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 20.786 de 2013.
- a9) Que tenham sócios, responsável técnico, ou integrante da equipe técnica, que sejam funcionários do SAAE;
- a10) Que por si ou seus sócios sejam participantes do capital de outra empresa que esteja participando da mesma licitação;
- a11) Que tenham responsável técnico ou integrante das equipes técnicas pertencente à outra empresa que esteja participando da mesma licitação.

5.3 - O presente edital contém condições específicas para as Empresas Estrangeiras não estabelecidas no Brasil:

5.3.1 - Somente poderão participar do certame as Sociedades estrangeiras que sejam nacionais de quaisquer dos países membros do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD.

5.3.2 - Os países membros do BIRD são os seguintes:

País Membro	Ano de Ingresso	País Membro	Ano de Ingresso	País Membro	Ano de Ingresso
Afganistão	1955	Filipinas	1945	Niger	1963
África do Sul	1945	Finlândia	1948	Nigéria	1961
Albânia	1991	França	1945	Noruega	1945
Alemanha	1952	Gabão	1963	Nova Zelândia	1961
Angola	1989	Gâmbia	1967	Oman	1971
Antígua e Barbuda	1983	Gana	1957	Países Baixos	1945
Arábia Saudita	1957	Geórgia	1992	Palau	1997
Argélia	1963	Grécia	1945	Panamá	1946
Argentina	1956	Grenada	1975	Papua Nova Guiné	1975
Armênia	1992	Guatemala	1945	Paquistão	1950
Austrália	1947	Guiana	1966	Paraguai	1945
Áustria	1948	Guiné	1963	Peru	1945
Azerbaijão	1992	Guiné Equatorial	1970	Polónia	1946
Bahamas	1973	Guiné-Bissau	1977	Portugal	1961



Bangladesh	1972	Haiti	1953	Quenia	1964
Barbados	1974	Honduras	1945	Quirgistão	1992
Bairen	1972	Hungria	1982	Reino Unido	1945
Belarus	1992	Iêmen	1969	República Centro Africana	1963
Bélgica	1945	Ilhas Comoros	1976	República Dominicana	1945
Belize	1982	Ilhas Marshall	1992	República Eslovaca	1993
Benin	1963	Ilhas Salomão	1978	República Tcheca	1993
Bolívia	1945	India	1945	România	1972
Bósnia Herzegovina	1993	Indonésia	1954	Ruanda	1963
Botsuana	1968	Irã	1945	Rússia	1992
Brasil	1946	Iraque	1945	Samoa	1974
Brunei Darussalam	1995	Irlanda	1957	San Marino	2000
Bulgária	1990	Islândia	1945	Santa Lúcia	1980
Burkina Fasso	1963	Israel	1954	São Cristóvão e Nevis	1984
Burundi	1963	Itália	1947	São Tomé e Príncipe	1977
Butão	1981	Iugoslávia	1993	São Vicente e Granadinas	1982
Cabo Verde	1978	Jamaica	1963	Seicheles	1980
Camarões	1963	Japão	1952	Senegal	1962
Camboja	1970	Jordânia	1952	Serra Leoa	1962
Canadá	1945	Kiribati	1986	Síria	1947
Catar	1972	Kuwait	1962	Somália	1962
Cazaquistão	1992	Laos	1961	Sri Lanka	1950
Chade	1963	Lesoto	1968	Suazilândia	1969
Chile	1945	Letônia	1992	Sudão	1957
China	1945	Libano	1947	Suécia	1951
Chipre	1961	Libéria	1962	Suíça	1992
Cingapura	1966	Líbia	1958	Suriname	1978
Colômbia	1946	Lituânia	1992	Tadjiquistão	1993
Congo, República Democrática	1963	Luxemburgo	1945	Tailândia	1949
Congo, República do	1963	Macedônia	1993	Tanzânia	1962
Coréia	1955	Madagascar	1963	Timor Leste	2002
Costa Rica	1946	Malásia	1958	Togo	1962
Cote d'Ivoire	1963	Malauí	1965	TrinidadTonga e Tobago	1985
Croácia	1993	Maldivas	1978	Trinísia	1958
Dinamarca	1946	Mali	1963	Tunisia	1958
Dijibuti	1980	Malta	1983	Turcomenistã o	1992

Dominica	1980	Marrocos	1958	Turquia	1947
Egito, República Árabe do	1945	Maurício	1968	Ucrânia	1992
El Salvador	1946	Mauritânia	1963	Uganda	1963
Emirados Árabes Unidos	1972	México	1945	Uruguai	1946
Equador	1945	Mianmar	1952	Uzbequistão	1992
Eritreia	1994	Micronésia	1993	Vanuati	1981
Eslovênia	1993	Moçambique	1984	Venezuela	1946
Espanha	1958	Moldávia	1992	Vietnã	1956
Estados Unidos da América	1945	Mongólia	1991	Zâmbia	1965
Estônia	1992	Namíbia	1990	Zimbábue	1980
Etiópia	1945	Nepal	1961		
Fiji	1971	Nicarágua	1946		

- 5.4** - É de responsabilidade de cada Empresa Estrangeira a apresentação de informações necessárias e suficientes que comprovem o cumprimento dos requisitos estabelecidos por este Edital.
- 5.5** - A Empresa estrangeira não estabelecida no Brasil, caso venha a ser declarada vencedora do certame, deverá regularizar sua situação para funcionamento em território nacional, obtendo a concessão de autorização pelo Poder Executivo, em conformidade aos termos da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002; mantendo recursos suficientes – quer humanos, quer materiais, com vistas à qualidade dos serviços prestados à satisfação da SAAE.
- 5.6** - Toda a documentação apresentada na presente Licitação deverá ser redigida em Português, idioma oficial da Tomada de Preços e eventual Contrato. Para as sociedades estrangeiras que não funcionam no País serão aceitos documentos de Habilitação redigidos em outros idiomas, desde que devidamente traduzidos para o Português, o qual prevalecerá em caso de conflito.
- 5.7** - O Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD exige que as sociedades estrangeiras não estabelecidas no Brasil observem os mais altos padrões éticos durante o processo de seleção e na execução do Contrato, estando sujeitas às sanções previstas na legislação brasileira e nas normas do BIRD. Caso, de acordo com o procedimento administrativo do Banco, ficar comprovado que um empregado da Licitante ou quem atue em seu lugar durante a vigência do contrato, incorreu em práticas corruptas o Banco poderá declarar a empresa e/ou seus empregados, diretamente envolvidos em práticas corruptas, ineligíveis, temporária ou permanentemente, para participar de futuras Licitações financiadas com recursos do Banco.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



5.8 - O SAAE não permitirá a participação de quaisquer licitantes, as quais se envolveram, ou que vierem a se envolver, diretamente ou através de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas durante a licitação para o contrato em questão, conforme **Anexo IV – Cláusulas sobre Fraude e Corrupção**.

5.9 - A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, devendo cumpri-los incondicionalmente, inclusive preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

06. PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO.

6.1 - Esta Tomada de Preços será processada e julgada pela Comissão Especial de Licitações do SAAE, com observância dos seguintes procedimentos:

6.1.1 - recebimento dos envelopes “**Documentação**” e “**Proposta**”, das interessadas em participar do processo licitatório a ocorrer em ato público;

6.1.2 - abertura dos envelopes “**Documentação**”, rubrica e apreciação do seu conteúdo pela Comissão e pelos representantes credenciados presentes;

6.1.3 - divulgação, pela presidente da Comissão, no próprio ato de abertura de tais envelopes, ou em outra data por ela determinado, das licitantes habilitadas e das inabilitadas;

6.1.4 - devolução dos envelopes “**Proposta**”, ainda fechados, às licitantes inabilitadas, desde que não tenha havido recurso, ou após seu julgamento;

6.1.5 - abertura dos envelopes “**Proposta**”, das licitantes habilitadas, desde que transcorrido o prazo sem interposição de recurso, ou que tenha havido desistência expressa, ou após o julgamento dos recursos interpostos;

6.1.6 - análise das propostas, que poderá ser feita em outra data, promovendo-se a classificação ou a desclassificação destas propostas;

6.1.7 - homologação do julgamento e adjudicação do objeto da licitação por ato do Diretor Geral do SAAE.



- 6.2 - Fica assegurado à Comissão Especial de Licitações, em qualquer fase da Tomada de Preços, o direito de proceder diligências, junto às licitantes ou órgãos financeiros e técnicos, a fim de esclarecer possíveis dúvidas a respeito de qualquer dos elementos e informações apresentados, vedada a inclusão posterior de documentos ou informações que deveriam constar originariamente da documentação ou da proposta.
- 6.3 - Os trabalhos de abertura dos envelopes serão realizados sempre em ato público, em local previamente designado, dos quais se lavrarão atas circunstanciadas, assinadas pelas licitantes presentes e pelos membros da Comissão Especial de Licitações.
- 6.4 - Todos os documentos e propostas serão rubricados pelos representantes credenciados das licitantes e pelos membros da Comissão Especial de Licitações.

07. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES.

- 7.1 - 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 03/2015 - PA Nº 5.099/2014
“DOCUMENTAÇÃO”

- 7.2 - 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 03/2015 - PA nº 5.099/2014
“PROPOSTA”

- 7.2.1 - 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.

08. DA HABILITAÇÃO.

- 8.1 - O envelope ‘HABILITAÇÃO’ deverá conter os documentos abaixo relacionados:

- 8.1.1 - **PARA EMPRESAS BRASILEIRAS OU DE ORIGEM ESTRANGEIRA ESTABELECIDOS NO BRASIL:**



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



8.1.1.1 - Cópia do Certificado de Registro Cadastral válido, conforme exigido no subitem 5.1 “b”;

8.1.1.2 - Regularidade Fiscal e Trabalhista:

8.1.1.2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);

8.1.1.2.2 - 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:

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

b) 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

c) 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.



- 8.1.1.2.3** - Prova de regularidade perante o Sistema de Seguridade Social - INSS mediante a apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito **ou** CPD-EN - Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa
- 8.1.1.2.4** - Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;
- 8.1.1.2.5** - 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.
- 8.1.1.2.6** - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.
- a)** As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;
- b)** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante **for declarada vencedora do certame**, prorrogáveis por igual período, a critério desta Autarquia, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;



- c) A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem “b”, implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital, procedendo-se à convocação dos licitantes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório, nos termos do art. 4º, inciso XXIII, da Lei Federal nº. 10.520/02.

8.1.1.3 - Qualificação Técnica:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia atualizada, em nome da empresa com seu(s) responsável(is) técnico(s), com no mínimo 01 (um) com formação em Engenharia Civil, com comprovação de vínculo profissional.
- b) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, devidamente registrado(s) no órgão competente CREA, no(s) qual(ais) se indique(m), nos termos da Súmula 24 do TCESP, no mínimo:
- **Execução de serviços e obras gerais de implantação de Estação Elevatória de Esgoto ou obra similar, com bombas submersíveis com potência nominal de 12,0 CV ou superior.**
- c) Original(is) ou cópia(s) autenticada(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT('s), emitidas pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados, com comprovação de vínculo profissional nos termos da Súmula 25 do TCESP, de forma a comprovar serviços de mesmas características às do objeto desta Licitação e que façam explícita referência à **Execução dos serviços e obras gerais de implantação de Estação Elevatória de Esgoto.**



- a) Indicação do engenheiro responsável técnico da empresa.
- b) Para os itens “a”, “c” e “d”, 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, nos termos da Súmula 25 do TCE/SP.
- f) 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.

8.1.1.4 - Qualificação Econômico-Financeira:

- a) Fazer prova de possuir capital social registrado e não inferior a **8% (oito por cento)** do valor da proposta apresentada, 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 = $AC/PC >$
ou = 1,0

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

GRAU DO ENDIVIDAMENTO - GE = $(PC+ELP)/AT <$
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.

8.1.1.5 - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

- a)** Declaração de que tem pleno conhecimento das condições e normas técnicas exigidas, bem como, de que aceitam todas as condições e exigências do presente edital, conforme **Anexo VIII - Modelo de Declaração de sujeição ao edital e as normas técnicas exigidas.**



- b) Declaração de que inexistem fatos supervenientes para participação do certame, em conformidade com a Lei Federal no 8.666 de 21 de junho de 1993, conforme **Anexo IX - Modelo de Declaração de inexistência de fatos supervenientes.**
 - c) 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 X.**
 - d) 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 XI.**
 - e) Declaração de Madeira Procedência Legal, conforme **Anexo XXI.**
- 8.1.1.6** - 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.
- 8.1.1.6.1** - O contrato e o faturamento serão executados de acordo com o CNPJ-MF constante nos documentos habilitatórios apresentados.
- 8.1.1.7** - Os documentos solicitados para Habilitação poderão ser apresentados em original, ou por qualquer processo de cópia autenticada por Tabelião de Notas, ou publicação em órgão de Imprensa Oficial.
- 8.1.1.8** - Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, esta Autarquia aceitará como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.



8.1.1.9 - 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.

8.1.1.10 - 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, bem como previamente autenticados.

8.1.2 - PARA EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL:

8.1.2.1 - Habilitação Jurídica:

8.1.2.1.1 - Deverão ser apresentados documentos equivalentes em seu país de origem, comprobatórios da constituição da empresa, como estatutos e documentos constitutivos.

8.1.2.1.2 - Prova de constituição da diretoria em exercício, em se tratando de Sociedade Anônima ou por Ações, devidamente publicada e arquivada em órgão próprio de seu país de origem, inclusive com poderes de representação legal da sociedade, ou documentação equivalente, sujeita a comprovação.

8.1.2.2 - Qualificação Econômico-Financeira

8.1.2.2.1 - Deverão ser apresentados documentos equivalentes em seu país de origem, de emissão por entidades públicas ou privadas, comprobatórios das seguintes exigências:



- a) Atestado de 2 (duas) entidades financeiras datado de, no máximo, 60(sessenta) dias retroativamente à data prevista para apresentação de propostas, indicando a situação da Empresa, que substitui o exigido nos subitens 8.1.1.4 “b” - Balanço Patrimonial e 8.1.1.4 “c” Certidão negativa de falência.
- b) Quaisquer valores que se apresentem em quaisquer dos documentos solicitados neste Edital, em especial, aqueles contidos no balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis, serão convertidos para o Real (R\$). Para análise da documentação de empresas estrangeiras, o câmbio a ser utilizado para conversão da moeda estrangeira para Real (R\$), será o comercial de venda, divulgado pelo Banco Central do Brasil, do 30o (trigésimo) dia anterior ao da data estipulada para a apresentação das propostas fixada nesse Edital, não devendo a data da taxa de câmbio ser alterada mesmo em caso de prorrogação, pela Contratante, da data de apresentação das propostas. Caso o 30o dia coincida com sábados, domingos ou feriados, deverá ser utilizada a taxa de câmbio do primeiro dia útil subsequente.
- c) A Licitante deverá também comprovar sua boa situação financeira, nos termos deste Edital.

8.1.2.3 - Qualificação Técnica

- 8.1.2.3.1** - As Licitantes estrangeiras deverão apresentar documentos equivalentes em seu país de origem, emitidos por entidades públicas ou privadas, comprobatórios de que a empresa detém as condições estabelecidas no subitem 8.1.2.3.2, abaixo descrito;
- 8.1.2.3.2** - Para atendimento às exigências constantes no subitem 8.1.1.3 e alíneas – Qualificação Técnica, as Licitantes deverão comprovar as experiências abaixo requeridas:



8.1.2.3.3 - Capacitação Técnico Operacional:

- a) Relação de Contratos e/ou Declarações dos contratantes titulares dos serviços e/ou atestados tais como solicitados no subitem 8.1.1.3 “b”;

8.1.2.3.4 - Capacitação Técnico Profissional:

- a) *Curriculum-vitae* de profissionais que comprovem a execução dos serviços, acompanhado de documentos, equivalente em seu país de origem, emitidos por entidades públicas ou privadas, que demonstrem estarem cumpridos os requisitos determinados no subitem 8.1.1.3 “c”, dispensando dessa forma a apresentação da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- b) As relações, declarações, atestados e “curriculum-vitae” deverão conter descrições necessárias e suficientes para uma perfeita avaliação pela Comissão Especial de Licitações, e no caso de “capacitação técnico profissional os “curriculum-vitae”.
- c) Os profissionais referidos nesse item, observadas as leis de imigração do Brasil, deverão integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos.
- d) Indicar os contratantes os quais o SAAE poderá solicitar informações (razão social, meios de comunicação e contato) sobre os contratos constantes da relação, declaração, atestados e “curriculum vitae” apresentados, promovendo as diligências necessárias.

8.1.2.3.5 - Relação dos Principais Contratos executados ou em execução, a ser apresentada em estrita conformidade com o **Anexo XII - Modelo de Relação de Contratos, deste Edital.**

8.1.2.4 - Outros Documentos

- 8.1.2.4.1 - Declaração Geral de Responsabilidade para empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil, conforme **Anexo XIII - Modelo de Declaração de Responsabilidade, deste Edital.**



- 8.1.2.4.2** - Declaração de inexistência de conflito de interesses, conforme **Anexo XIV - Modelo de Declaração de Conflitos de Interesse**, deste Edital.
- 8.1.2.4.3** - Declaração da Licitante, sob as penas da lei, de tempo de atividade da empresa nos trabalhos que constituem o escopo ora licitado. Identificar o atestado/declaração de experiência pretérita do qual se valeu, para comprovar tal informação.
- 8.1.2.4.4** - Declaração da Licitante assegurando, no melhor de seu conhecimento, que as informações e os serviços por ela fornecidos, em consequência do futuro Contrato, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos, direitos autorais ou “trade secrets”.
- 8.1.2.4.5** - Declaração expressa de Renúncia a qualquer reclamação por via diplomática, conforme **Anexo XV - Modelo de Declaração de Renúncia**, do edital.
- 8.1.2.4.6** - Apresentar os documentos solicitados:
- a) Relação do pessoal técnico especializado adequado e disponível para a realização do objeto ora licitado, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, acompanhada de declaração formal da Licitante de sua disponibilidade, sob as penas cabíveis.
 - b) Todos os integrantes da equipe técnica deverão apresentar Termo de Compromisso, conforme **Anexo XVI - Modelo de Termo de Compromisso**.
 - c) Dentro da equipe técnica deverá(ão) ser indicado(s) o(s) nome(s) do(s) responsável(is) técnico(s) pela obra objeto desta Licitação – necessariamente engenheiro(s) em número suficiente (pelo menos um ou a quantidade que a Licitante julgue necessária) de profissionais com habilitação legal em cada especialidade que compõe o escopo principal da futura contratação o(s) qual(is) apresentará(ão) Declaração Individual de Responsável Técnico, autorizando sua(s) indicação(ões).



- 8.1.2.5** - Será de responsabilidade de cada Sociedade estrangeira a apresentação de informações necessárias e suficientes que comprovem o cumprimento dos requisitos estabelecidos por este Edital. Para tanto deverá ser apresentada Declaração de Nacionalidade, conforme **Anexo XVII - Modelo de Declaração de Nacionalidade**.
- 8.1.2.6** - Documentos que originalmente estejam emitidos em outro idioma, que não o português, deverão estar acompanhados de tradução para o idioma português, com tradução juramentada, que prevalecerá em caso de conflito e que deverá(ao) ser autenticada(s) pelo respectivo Consulado do Brasil, no país de emissão.
- 8.1.2.7** - Demais documentos poderão ser entregues já redigidos em português; caso contrário, observar as disposições do parágrafo anterior.
- 8.1.2.8** - Essas empresas somente estão dispensadas da apresentação do documento constante no subitem 8.1.1.3 "a" - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.
- 8.1.2.9** - Os documentos constantes no item 8.1.1.2 - Regularidade Fiscal e Trabalhista poderão ser substituídos por declaração da Licitante de que não possui documentos equivalentes aos solicitados.

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, bem como previamente autenticados.

09. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO - 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 prestação dos serviços e detalhamento do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), em forma de tabela, conforme limites individual e total, de acordo com



o Acórdão 2622/2013 Plenário do TCU (Tribunal de Contas da União), BDI para Obras Hídricas – Saneamento Básico, especialmente quanto à necessidade de detalhamento e explicitação de sua composição por item de orçamento ou conjunto deles, não sendo admitido a inclusão de IRPJ, CSLL, Administração Local, Instalação de Canteiro/Acampamento, Mobilização/Desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, conforme **Anexo XVIII**.

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

9.1.1.2 - A Planilha orçamentária e o cronograma físico devem ser efetuados em impresso próprio deve seguir o mesmo modelo do **Anexo III (A e B)**, não podendo ser alteradas as quantidades, datas e nem as especificações dos serviços.

9.1.2 - Indicação, com nome e qualificação, de quem subscreve os elementos da proposta.

9.1.3 - Indicação com nome e qualificação, de quem será o preposto que acompanhará a execução dos serviços.

9.1.4 - Nome de quem assinará o contrato, nos termos do exercício da administração constituídos na habilitação jurídica, informando CPF, RG e cargo, na hipótese de adjudicação, acompanhado de procuração.

9.1.5 - Agência bancária e o nº. da conta corrente, para pagamentos.

9.1.6 - Número do telefone, fax e e-mail para envio de correspondências.

OBS: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento das propostas, que estas sejam apresentadas na ordem enumerada no item 9 e seus subitens, devidamente numeradas e reunidas com presilha para facilitar a juntada no processo.

10. DO JULGAMENTO, DA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.

10.1 - DA HABILITAÇÃO.

10.1.1 - Examinados os documentos do envelope “HABILITAÇÃO”, a Comissão Permanente de Licitação, decidirá pela HABILITAÇÃO ou INABILITAÇÃO das licitantes.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 10.1.2** - Será declarada INABILITADA a licitante que oferecer documentação incompleta ou em desacordo com o exigido no item 9 e subitens.
- 10.1.3** - 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.
- 10.1.4** - Serão devolvidos fechados os envelopes PROPOSTA às licitantes INABILITADAS.

10.2 - DA PROPOSTA.

- 10.2.1** - As propostas deverão obedecer rigorosamente o disposto no item 10.
- 10.2.2** - Esta licitação é do tipo menor preço global e a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos.
 - 10.2.2.1** - O custo estimado não obsta a apresentação de valor inferior ao ali constante, desde que exequível.
 - 10.2.2.2** - Nos casos em que a licitante apresentar valor inferior, a administração poderá requisitar a apresentação de detalhamento desse valor referente ao custo ofertado nessas condições.
 - 10.2.2.3** - Para aferir a aceitabilidade da proposta, a Autarquia poderá solicitar ao licitante, que no prazo máximo de 48 horas, para análise de julgamento, apresente o que segue:
 - a)** Cronograma físico-financeiro da obra pelo método de barras.
 - b)** Composição analítica dos preços, aplicando os encargos sociais e BDI, devendo os mesmos possuir coeficientes de produtividade compatíveis com o mercado e deverão ser comprovados através de tabelas de empresas especializadas ou órgãos reconhecidos e representativos, tais como FDE, PM DE SÃO PAULO, CPOS, PINI e outros.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 10.2.3** - Será declarada vencedora a proposta que oferecer maior vantagem à Autarquia, dentro do critério estabelecido no item 10.2.2.
- 10.3** - Será desclassificada a proposta que:
- 10.3.1** - Apresentar valor global com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, bem como aqueles que não atenderem ao Art. 44, Parágrafo 3º da Lei 8.666/93;
 - 10.3.2** - Não atenda às exigências deste edital, com exceção dos itens 9.1.3 a 9.1.6.
- 10.4** - Depois de abertas às propostas não serão aceitas desistência ou quaisquer pedidos de alteração ou retificação das mesmas.
- 10.5** - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, salvo a Lei Complementar nº. 123/2006 será realizado sorteio, em local, dia e hora estabelecidos pela Comissão Especial de Licitações (art. 45, parágrafo 2º da LEI 8.666/93).
- 10.6** - O julgamento das propostas será feito pela Comissão Especial de Licitações, e a homologação do objeto pelo Diretor Geral do SAAE.
- 10.7** - A proposta vencedora será a que apresentar o menor preço global, observadas as especificações deste edital.
- 10.8** - As licitantes serão comunicadas via e-mail, deste resultado, sendo que o julgamento será publicado no sítio eletrônico da Autarquia (www.saaesorocaba.com.br) ; na Imprensa Oficial do Município e/ou Diário Oficial do Estado.
- 10.9** - Decorrido o prazo de interposição de recurso, ou julgado o recurso interposto, e depois de ADJUDICADO o objeto deste procedimento licitatório pelo Presidente da Comissão Especial de Licitação, os autos serão encaminhados ao Senhor Diretor Geral do SAAE para a devida HOMOLOGAÇÃO, que será publicada no sítio eletrônico da Autarquia (www.saaesorocaba.com.br) , na Imprensa Oficial do Município e/ou Diário Oficial do Estado e Diário Oficial da União.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



11. PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS.

11.1 - A licitante vencedora deverá iniciar os serviços no prazo determinado na **Ordem de Serviço - Anexo XXI**, que será emitida pelo Departamento ou Setor responsável, salvo atrasos motivados por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento desses prazos, desde que acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação da sanção prevista no subitem 20.1.10.

12. REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.

12.1 - Os preços e valores a serem cotados pelas licitantes deverão ser expressos em moeda corrente nacional (Real), não sendo admitido o uso de qualquer outro parâmetro financeiro.

12.2 - O preço proposto nesta Tomada de Preços será mantido fixo e irremovível, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

12.3 - No primeiro dia útil de cada mês, a contratada deverá apresentar ao SAAE a medição dos serviços executados e demais documentos constantes nos subitens 15.3 e 15.4, para conferência e aprovação. Por sua vez, o SAAE terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de recebimento da medição, para analisá-la e aprová-la.

12.4 - Juntamente com a medição, a contratada encaminhará por escrito, solicitação de pagamento acompanhada da nota fiscal eletrônica correspondente, a ser emitida “contra apresentação”.

12.5 - O pagamento será efetuado pelo SAAE, em **20 (vinte) dias corridos**, após a apresentação das medições e das respectivas notas fiscais, devidamente conferida e liberada pelo Departamento de Esgoto do SAAE.

12.5.1 - Em caso de inobservância culposa quanto ao critério de pagamento, o SAAE suportará a incidência sobre o valor da nota fiscal, 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.

12.6 - A licitante vencedora deverá apresentar juntamente com a nota fiscal, as **guias e certidões** abaixo relacionadas, sob pena de ter o pagamento suspenso e o contrato rescindido:



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- a) **Guia** de Previdência Social - GPS e **Guia** de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP;
- b) 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;
 - b1) 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.
- c) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - **Certificado de Regularidade do FGTS**;
- d) 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.

12.6.1 - Deverá apresentar também a relação de recolhimentos individuais dos funcionários contratados para a execução dos serviços, objeto do presente certame.

12.6.2 - 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.

13. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

13.1 - Regime de Execução.

13.1.1 - Os serviços serão executados sob o regime de “**empreitada por preço unitário**”, devendo a contratada inserir nele a mão-de-obra, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, maquinários, ferramentas e tudo que for necessário para o pleno desenvolvimento dos serviços, inclusive uniformes, EPIs e EPCs de seus funcionários.



13.2 - Representação do SAAE.

13.1.2 - O SAAE se reserva no direito de manter um funcionário credenciado e designará a **Engenheira, Sra. Andrea Françoise Sanches de Sousa**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

13.3 - Representação da Contratada.

13.3.1 - 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.

13.4 - Diário de Ocorrências.

13.4.1 - A contratada deverá manter um diário de ocorrências, destinado a registrar todos os serviços que forem executados, assim como as ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica, reclamações, estados de tempo, etc.

14. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS.

14.1 - A contratada deverá fornecer todos os maquinários, ferramentas e equipamentos, necessários para a execução dos serviços.

14.2 - A fiscalização poderá exigir, por inadequada ou sem condição de uso, a substituição de qualquer maquinário, equipamento ou ferramenta da contratada, sendo que tais fatos não serão de justificativa para eventuais atrasos nos serviços, nem exime a contratada da responsabilidade sobre a qualidade dos equipamentos.

15. MATERIAIS.

15.1 - Todos os materiais, mão de obra, e o que mais for necessário para a execução total dos serviços, como fornecimento de água para execução dos furos, abertura das valas, escoramento e esgotamento, se necessário, serão fornecidos pela contratada.

15.2 - Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade de acordo com as normas da ABNT, sempre sujeitos a fiscalização a ser exercida pelo SAAE.



- 15.2.1** - Os materiais que não atenderem às especificações deverão ser removidos do local de serviço sem ônus para o SAAE.
- 15.3** - Cumprir as determinações da Lei Federal 9605/98 e Lei Municipal 8811/09, e seu Decreto regulamentador (Decreto nº 18.558/2010 e nº 18.573/2010), empregando na obra somente madeira de origem nativa ou não nativa que tenha procedência legal.
- 15.3.1** - Receber na obra somente madeira acompanhada da seguinte documentação: DOF (documento de origem florestal), comprovante de cadastramento perante o CADMADEIRA e nota fiscal.
- 15.4** - Entregar ao fiscalizador do contrato a documentação referente à procedência da madeira utilizada na obra, conforme especificado no item 15.3.1 juntamente com a medição do mês e respectivo documento fiscal.
- 15.4.1** - Procurar fazer uso de produtos alternativos equivalentes à madeira e outros materiais de origem não florestal reutilizáveis.
- 15.4.2** - Especificar, no momento de sua aquisição para aplicação na obra, os produtos de origem florestal nas medidas e quantidades corretamente dimensionadas, de forma a evitar o desperdício.

16. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

- 16.1** - A contratada deverá executar todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização da obra 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.
- 16.2** - A contratada ficará 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.
- 16.2.1** - A correção deverá ser executada no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, após comunicação a respeito.
- 16.3** - A existência da fiscalização não exime a contratada de responsabilidade sobre a qualidade dos serviços executados e do prazo dessa execução.



16.4 - Antes do início de qualquer serviço o Responsável Técnico deverá consultar o Cadastro Técnico dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos sanitários no Setor de Topografia e Cadastro do SAAE, bem como, os Cadastros Técnicos de outras concessionárias (Telefônica, CPFL, ALL, Gás Natural, etc.), a fim de identificar as interferências nos serviços de escavações. Nos casos de rompimento dessas canalizações ou tubulações, atribuíveis a ação ou omissão da Contratada, o SAAE apropriará os custos de reparação, para dedução por ocasião dos pagamentos das medições dos serviços.

17. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.

17.1 - Será de responsabilidade da contratada escolher e contratar pessoal devidamente habilitados para a função a ser exercida, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora.

17.2 - A contratada deverá responsabilizar-se pelos encargos decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e de acidentes de trabalho.

17.3 - A contratada responsabilizar-se-á pelo transporte e alimentação dos seus empregados.

17.4 - Fornecer e manter às suas expensas, todos os materiais de proteção e segurança, indispensáveis à execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o objeto. Deverá fornecer também os equipamentos de proteção individuais necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento.

17.5 - Os funcionários deverão estar uniformizados e possuir acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigente, sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho.

17.5.1 - A não utilização ou incorreta dos equipamentos de proteção individual implicará na paralisação a atividade do emprego pelos profissionais do SAAE, até que a situação seja regularizada, sendo esta condição anotada na caderneta de ocorrências.

17.6 - Ao término de toda jornada de trabalho (dia), a contratada deverá providenciar a limpeza no entorno dos locais dos serviços.



- 17.7** - A contratada será responsável perante o SAAE, por todos os atos de seus subordinados durante a execução dos serviços, devendo afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, após a comunicação que por escrito e nesse sentido lhe fizer o SAAE, qualquer de seus empregados cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Autarquia, correndo por conta única e exclusiva da contratada quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os empregados eventualmente afastados deverão ser substituídos por outros, de categoria profissional idêntica.
- 17.8** - A contratada deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados especiais a fim de evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteiramente responsável.
- 17.9** - A contratada será a única e exclusiva responsável pela perfeição, segurança e solidez dos serviços executados.
- 17.10** - A contratada deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho estabelecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Portaria 3214 de 08 de julho de 1978, bem como os padrões mínimos de segurança, constantes na Instrução de Trabalho elaborado pelo engenheiro de Segurança do Trabalho do SAAE - **Anexo XII**.
- 17.11** - O SAAE não se obriga a executar todas as quantidades previstas na planilha ou a solicitar todos os itens ali mencionados.

18. SEGURANÇA E SINALIZAÇÃO.

- 18.1** - A contratada tomará todas as precauções e cuidados necessários no sentido de garantir internamente a segurança das pessoas nos locais dos serviços, bem como evitar danos ou prejuízos por acidentes às coisas próprias ou de terceiros. Os locais dos serviços deverão ser protegidos com tapumes, faixas de segurança para o livre trânsito de pedestres, especialmente junto às escolas, hospitais e outros de concentração, em perfeitas condições de segurança durante o dia e a noite, quando necessário.
- 18.2** - Cabe à contratada, sinalizar os locais dos serviços, permitindo total visualização da obra para pedestres, veículos e funcionários da obra. Quando necessária a interdição das vias, deverá ser providenciada placas indicativas de desvios alternativos.



18.3 - Com relação à sinalização, a contratada deverá obedecer as “Normas para execução de obras na via pública”, editada pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego - SP), e também pela orientação e autorização dada pela Urbes- Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social de Sorocaba.

18.4 - Quanto à segurança, a contratada deverá obedecer a Lei nº 6.514/77, Portaria nº 3.214/78 e suas Normas Regulamentadoras, no que couber, sendo imprescindíveis as NRs 04, 05, 6 e 18.

19. SINISTROS NOS SERVIÇOS.

19.1 - A contratada ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, tendentes a evitar danos materiais e pessoais a seus operários e a terceiros, assim como, todas as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verificarem.

19.2 - Caso seja comprovado pelo SAAE que um serviço executado pela empresa contratada tenha causado algum tipo de prejuízo a algo ou alguém, a contratada será responsável por todos os danos - (civil e criminal).

20. MULTAS E SANÇÕES.

20.1 - 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:

20.1.1 - Advertência;

20.1.2 - 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;

20.1.3 - 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 os necessários reparos ou correções;

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

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



- 20.1.6** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato caso deixe de apresentar comprovante de recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal;
- 20.1.6** - Multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato caso deixe de apresentar as guias e certidões, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme subitem 12.6;
- 20.1.7** - Se no prazo de garantia houver algum problema levantado pela fiscalização, será aplicada a multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total do contrato, até o máximo de 10 (dez) dias, a partir da data em que a licitante vencedora foi notificada pela fiscalização e não atendeu no prazo estipulado no subitem 23.2;
- 20.1.8** - 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;
- 20.1.9** - 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 22.1;
- 20.1.10** - 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 11.1, 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 20.2.
- 20.2** - 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.
- 20.3** - 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.
- 20.3.1** - Na hipótese do subitem anterior o SAAE poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação. (artigos 64 e 81 da LEI 8.666/93).



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 20.4** - Sem prejuízo das sanções previstas no item 20 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei 8.666/93 e 10.520/02.
- 20.5** - O contrato será rescindido, se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78 incisos da Lei 8.666/93.
- 20.6** - A aplicação das penalidades previstas neste edital e na LEI 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- 20.7** - Além das multas que serão aplicadas inadimplentes, as irregularidades mencionadas nos itens anteriores serão anotadas na respectiva ficha cadastral.
- 20.8** - O valor das penalidades poderá ser descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo SAAE ou da garantia oferecida.
- 20.8.1** - 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.

21. FISCALIZAÇÃO.

- 21.1** - O SAAE designará a **Chefe do Departamento de Esgoto**, engenheira **Andrea Françoise Sanches de Sousa**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

22. SUBCONTRATAÇÃO.

- 22.1** - A licitante vencedora não poderá subcontratar os serviços no seu todo, em qualquer hipótese e ainda que parcialmente, sob pena de rescisão do instrumento contratual e aplicação da penalidade prevista no subitem 20.1.9.

23. GARANTIA DOS SERVIÇOS.

- 23.1** - A Garantia dos serviços a serem executados quanto à durabilidade e eficiência das obras realizadas será pelo prazo de cinco anos.



23.2 - Se no prazo de garantia houver algum problema a contratada terá um prazo de 03 (três) dias para fazer o reparo, contado a partir da data da notificação do SAAE, o que não acarretará ônus para a autarquia.

23.3 - Caso a contratada não execute o citado no subitem 23.2 deste edital, o SAAE, através do Setor competente, executará o reparo e emitirá a respectiva cobrança, tomando-se por base o preço de custo correspondente.

24. RECURSO FINANCEIRO.

24.1 - Para atender a despesa decorrente do objeto da presente Tomada de Preços, será onerada verba própria do SAAE, conforme a dotação nº 24.05.01 4.4.90.51 17 512 5004 1225 04.

25. RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

25.1 - 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:

25.1.1 - habilitação ou inabilitação;

25.1.2 - julgamento das propostas;

25.1.3 - anulação ou revogação da licitação.

25.2 - 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.

25.3 - A intimação dos atos será publicada na Imprensa Oficial ou por comunicação direta aos interessados.

25.4 - Os recursos interpostos terão efeitos suspensivos, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

25.5 - 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.

25.6 - 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.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



25.7 - Nenhum prazo de recurso ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada aos interessados.

26. INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS.

26.1 - Quaisquer informações sobre a presente Tomada de Preços poderão ser obtidas 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, pelo fax: (15) 3224-5820 ou ainda através do e-mail licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br.

26.2 - As dúvidas quanto à interpretação dos termos da presente Tomada de Preços e anexos, bem como qualquer incorreção ou discrepância nela encontradas, deverão ser encaminhadas e apontadas ao SAAE, por escrito, ao endereço constante do subitem 1.3 do presente **até o 2º (segundo) dia útil** que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, sob pena de ficarem sujeitas a exclusiva interpretação do SAAE, por ocasião do julgamento.

26.2.1 - Os esclarecimentos prestados a qualquer das licitantes serão transmitidos às demais, por escrito.

27. DISPOSIÇÕES GERAIS.

27.1 - As licitantes serão informadas, por escrito, através de fax ou e-mail, acerca de todas as decisões, esclarecimentos ou ocorrências relativas a esta Tomada de Preços, sem prejuízo das publicações legais, quando assim exigir a legislação aplicável à matéria.

27.2 - Das sessões públicas serão lavradas atas que, depois de lidas e aprovadas, deverão ser assinadas pelos membros da Comissão Especial de Licitações e pelos representantes credenciados presentes aos trabalhos.

27.3 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, será observado o seguinte:

27.3.1 - O termo inicial dos prazos será o primeiro dia útil imediatamente seguinte ao dia da comunicação ou publicação do ato, e seu termo final deverá, obrigatoriamente, ser em dia útil.

27.3.2 - Não serão considerados como dias úteis os sábados, domingos, feriados e nem os dias em que não houver expediente na área administrativa do SAAE, ou ainda que houver somente meio expediente, ressalvadas as disposições legais em contrário.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 27.4** - O SAAE poderá, a qualquer tempo, adiar, revogar, total ou parcialmente, ou mesmo anular a presente Tomada de Preços, sem que disso decorra qualquer direito de indenização ou ressarcimento para as licitantes, seja de que natureza for, nos termos do Artigo 49, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 27.5** - A decisão do Diretor Geral do SAAE, adotada em grau de recurso, encerra a instância administrativa.
- 27.6** - Ocorrendo rescisão contratual, qualquer que seja a causa, poderão ser convocadas para a execução dos serviços, pelo prazo remanescente, as demais concorrentes, obedecida a ordem de classificação e as disposições legais pertinentes à hipótese.
- 27.7** - A contratada estará sujeita às sanções administrativas e judiciais previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, atualizada, em caso de inadimplemento contratual, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas na legislação vigente e disposições regulamentares do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo pertinentes à matéria.
- 27.8** - As licitantes responderão pela veracidade de todos os dados e declarações por elas fornecidos, sob as penas da lei.
- 27.9** - Os termos do presente edital e dos anexos, bem como, da proposta da licitante vencedora da Tomada de Preços, passarão a fazer parte integrante do contrato a ser firmado, independentemente de transcrição ou menção expressa.
- 27.10** - Os casos omissos no presente edital serão resolvidos nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, aplicando-se subsidiariamente o Código Civil e Código de Defesa do Consumidor.
- 27.11** - 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.

Sorocaba, 13 de fevereiro de 2015.

ADHEMAR JOSÉ SPINELLI JÚNIOR
DIRETOR GERAL



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

FINALIDADE:

Este Termo de Referência Básico tem pôr finalidade a Contratação de empresa para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgotos, com fornecimento total de material e mão de obra.

LOCAL:

Rua 17 – Jd. Campos do Conde – Cajuru do Sul - Sorocaba/SP.

JUSTIFICATIVA:

A Estação Elevatória de Esgoto Cajuru deverá ser instalada no fundo de vale de Cajuru do Sul, paralelo à Av. Independência, dentro da área verde do loteamento Campos do Conde II, bairro do Éden.

A EEE Cajuru bombeará através de uma extensão de 469,17 m de rede de recalque implantada (rede em tubo PVC rígido DEFOFO DN 400 mm), todos os esgotos coletados pelo coletor-tronco Pirelli (3.463 metros de rede, tubos PVC rígido coletor de esgoto DN 200, 250, 300 e 400 mm ponta/bolsa e junta elástica), já implantado em toda a sua extensão às margens do córrego Tapera Grande, para o coletor-tronco Pirajibu ainda em fase de implantação, e encaminhando finalmente para a Estação de Tratamento de Esgotos Sorocaba 2 – ETE S2.

A EEE Cajuru foi projetada para atender no início de plano em torno de 36.150 habitantes, com vazão média de 69,00 l/s e desnível geométrico máximo de 12,50 m. A projeção para final de plano é de atendimento de 45.226 habitantes (ano 2022) com vazão média de 83,76 l/s.

OBJETIVO:

O objetivo do presente Termo de Referência Básico é o fornecimento de subsídios para a execução dos serviços e obras gerais de estação elevatória de



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



esgoto sob regime de empreitada pôr preço global, com fornecimento de materiais e mão de obra.

PROJETO:

As obras deverão ser executadas conforme projeto hidráulico da estação elevatória de esgoto e projeto elétrico do painel das bombas de recalque fornecidos pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

1. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

Os serviços de construção atenderão os projetos anexos a este termo de referência e consistirão de:

- Instalação do Canteiro de Obra;
- Sinalização – Proteção da obra e segurança;
- Fundações;
- Paredes, cobertura e piso;
- Revestimento de paredes, cobertura e pisos;
- Instalações hidráulicas, mecânicas, elétricas e complementares;
- Esquadrias;
- Pintura;
- Retirada de entulho e limpeza geral da obra.

DOS MATERIAIS:

- 1.1. Todos os materiais a serem utilizados nas obras serão fornecidos pela contratada.
- 1.2. Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade de acordo com as normas da ABNT, sempre sujeitos a fiscalização a ser exercida pelo SAAE.
- 1.3. A utilização ou fornecimento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa ou não nativa deverão obedecer ao disposto no Decreto Municipal nº 18.558, de 15 de setembro de 2010.



2. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

- 2.1. A contratada fornecerá todos os maquinários, equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços.
- 2.2. A fiscalização poderá exigir pôr 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.

3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 4.1. A contratada executará todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização da obra para o fim a que se destina.
- 4.2. Os serviços deverão ser executados 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.
- 4.3. A Fiscalização poderá exigir, a qualquer momento, que sejam adotadas pela contratada providências suplementares necessárias à segurança e ao bom andamento dos serviços.
- 4.4. A fiscalização poderá suspender os serviços sempre que julgar necessário, por motivos técnicos, disciplinares ou de segurança.
- 4.5. 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 verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução dos serviços ou de materiais empregados.
- 4.6. A contratada dará início aos serviços de correção n o prazo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da comunicação a respeito.
- 4.7. Caso a contratada não execute o citado acima, o SAAE através do setor competente executará o reparo e emitirá a respectiva cobrança, tomando-se pôr base o preço de custo correspondente.
- 4.8. A existência da fiscalização não exime a Contratada de responsabilidade sobre a qualidade dos serviços executados e dos prazos dessa execução.
- 4.9. A Contratada não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo SAAE, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança dos serviços.
- 4.10. Os locais dos serviços e obras sempre que necessário deverão ser devidamente sinalizados, permitindo total visualização da obra, para pedestres, veículos e funcionários da obra. Quando necessária interdição das vias, deverão ser providenciadas placas indicativas de desvios alternativos.



- 4.11. Com relação à sinalização a Contratada deverá obedecer as "Normas para execução de obras na via pública", editada pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego - SP), e também pela orientação e autorização dada pela Urbes - Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social de Sorocaba.
- 4.12. Quanto à Segurança, a Contratada deverá obedecer a Lei 6.514/77, Portaria 3.214/78 e suas Normas Regulamentadoras, no que couber, sendo imprescindíveis as NRs 04, 05, 06 e 18. A empresa deverá observar as determinações da IT001-Padrões mínimos de segurança para contratadas.
- 4.13. Todas as áreas afetadas pelos serviços deverão ser limpas, removendo-se das vias públicas todos os detritos originados pelos serviços, que deverão ser levados à bota-foras licenciados com autorização de despejo por conta da contratada.
- 4.14. Após a conclusão dos serviços, deverão ser devolvidos os desenhos, com as correções que se foram necessárias durante as execuções dos serviços (as-built).
- 4.15. O SAAE será representado durante a execução dos serviços, por um funcionário credenciado, com autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, controle, coordenação e fiscalização dos serviços e da execução do contrato, sem que com isso exclua ou reduza as responsabilidades legais e contratuais da contratada, seja por atos próprios ou por atitudes de seus prepostos e/ou empregados.
- 4.16. A contratada deverá manter em caráter permanente, durante a execução dos serviços, um representante credenciado, com poderes para representá-la na execução do contrato, devendo este acompanhar os trabalhos, prestando toda assistência técnica necessária. Deverá ainda comparecer diariamente nos locais dos serviços, permanecendo durante o tempo que for determinado pela fiscalização, sendo seu comparecimento consignado no diário de ocorrências.
- 4.17. A contratada deverá manter um diário de ocorrências, destinado a registrar todos os serviços que forem executados, assim como as ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica, reclamações, estados de tempo, etc.
- 4.18. A empresa contratada será responsável pelo pedido de entrada de energia junto à concessionária de energia.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 4.19. Será considerada entrega a obra, após o SAAE ter executado o start-up da estação e ter executado todos os testes necessários.
- 4.20. A pintura do cubículo deverá ser branca, com o logotipo do SAAE e o portão deverá ser pintado de azul Del Rey. As bombas poderão manter a sua cor original, mas as tubulações e conexões deverão ter a mesma cor para efeito de estética.
- 4.21. Os projetos e montagens dos painéis elétricos deverão estar dentro do estabelecido no Caderno ETF-EL-1 “Especificação Técnica de Fornecimento de Painéis de Baixa Tensão” (disponível: <http://www.saaesorocaba.com.br/downloads/etp/ETF-EL-1.pdf>);
- 4.22. Os projetos e montagens dos painéis elétricos deverão estar dentro do estabelecido no Caderno ETF-EL-2 “Caderno de Especificações Técnicas Elétricas para Estações Elevatória de Esgoto (EEE)” (disponível: <http://www.saaesorocaba.com.br/downloads/etp/ETF-EL-2.pdf>);
- 4.23. Deverão ser consideradas as Normas NBR-5410, NBR IEC-60439-1 e de segurança NR-10.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- 5.1 Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA atualizada, em nome da empresa com seus responsáveis técnicos, com no mínimo 01 (um) com formação em engenharia civil, com comprovação de vínculo profissional.
- 5.2 Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, devidamente registrado(s) no órgão competente CREA, no(s) qual(ais) se indique(m), nos termos da Súmula 24 do TCESP, **no mínimo:**
 - **Execução de serviços e obras gerais de implantação de Estação Elevatória de Esgoto ou obra similar, com bombas submersíveis com potência nominal de 12,0 CV ou superior.**



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 5.3 Original(is) ou cópia(s) autenticada(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT('s), emitidas pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados, com comprovação de vínculo profissional nos termos da Súmula 25 do TCESP, de forma a comprovar serviços de mesmas características às do objeto desta Licitação e que façam explícita referência à **Execução Dos Serviços E Obras Gerais De Estação Elevatória De Esgoto ou obra similar**.
- 5.4 Indicação do engenheiro responsável técnico da empresa, com a devida comprovação de vínculo profissional.
- 5.5 Para os itens “5.1”, “5.3” e “5.4”, 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, nos termos da Súmula 25 do TCESP.
- 5.6 O(s) atestado(s) 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.

GARANTIAS:

1. A garantia dos serviços deverá obedecer os prazos estipulados na legislação vigente;
2. Se no prazo de garantia, houver algum problema, a contratada terá um prazo de 03 (três) dias para refazer o reparo, contados a partir da notificação do S.A.A.E., o que não acarretará ônus para a Autarquia.
3. Caso a contratada não execute o citado no item 4.2, o S.A.A.E. Através do setor competente executará o reparo e emitirá a respectiva cobrança em dobro, tomando-se por base o preço de custo correspondente.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



PRAZO:

180 (cento e oitenta) dias / 6 (seis) meses.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

No primeiro dia do mês subsequente a realização dos serviços, a Contratada deverá apresentar a respectiva medição, que será analisada pela fiscalização do SAAE.

A fiscalização do SAAE deverá liberar a medição, para emissão da fatura/nota fiscal em 05 (cinco) dias úteis.

O pagamento deverá ser efetuado em até 30 (trinta) dias úteis após a entrega da fatura/nota fiscal.

OBSERVAÇÕES:

1. O proponente deverá apresentar na sua Tabela de serviços e preços unitários o seu percentual de L.S. (Leis Sociais) e de B.D.I.
2. É de responsabilidade da contratada, escolher e contratar pessoal, devidamente habilitado para a função a ser exercida, para 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.
3. A contratada é responsável pelo transporte e alimentação dos seus empregados.
4. A contratada deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho, conforme IT001 – Padrões mínimos de segurança para contratadas.
5. Os funcionários deverão estar uniformizados e possuírem acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigente, sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho. A não utilização ou incorreta de equipamentos de proteção individual implicará na paralisação da atividade pela fiscalização do SAAE, até que a situação seja regularizada, sendo esta condição anotada no diário de ocorrências.



6. Ao término de toda jornada de trabalho (dia), a Contratada deverá providenciar a limpeza das vias no entorno do local do serviço (se aplicável).
7. A Contratada é responsável, perante o SAAE, por todos os atos de seus subordinados durante a execução das obras. Devendo afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, (da comunicação escrita do SAAE), qualquer de seus empregados cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Autarquia, correndo pôr conta única e exclusiva da contratada quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os empregados eventualmente afastados deverão ser substituídos pôr outros, de categoria profissional idêntica.
8. O SAAE não se obriga a executar todas as quantidades previstas na planilha ou a solicitar todos os itens ali mencionados.
9. A contratada deverá adotar medidas, precauções e cuidados especiais a evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteira responsável.
10. Antes do início de qualquer serviço o Engenheiro Responsável deverá consultar o Cadastro Técnico dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos sanitários no Setor de Projetos e Topografia do SAAE, bem como, os Cadastros Técnicos de outras concessionárias (Telefônica, CPFL, ALL, Gás Natural, Embratel, etc.), a fim de identificar as interferências nos serviços de escavações. Nos casos de rompimento dessas canalizações ou tubulações, atribuíveis a ação ou omissão da Contratada, o SAAE apropriará os custos de reparação, para dedução por ocasião dos pagamentos das medições dos serviços.
11. Eventuais despesas com exames e ensaios de materiais ou outros julgados necessários pelo SAAE, correrão pôr conta da Contratada, até o máximo de 2% (dois por cento) do valor do contrato.
12. A contratada será a única responsável pela perfeição, segurança e solidez dos serviços executados.
13. Todos os casos atípicos não mencionados neste Projeto Básico (Anexo I) deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação.

Anexo II (A) – PROJETO HIDRÁULICO DA EEE CAJURU

II (A1) - EEE CAJURU - Plantas

II (A2) – EEE CAJURU - Cortes

II (A3) - EEE CAJURU - Fôrma e armação



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- II (A4) - EEE CAJURU – Detalhes Arquitet. – Plantas e Cortes
- II (A5) - EEE CAJURU - Planta descrição perimétrica EEE
- II (A6) - EEE CAJURU - Planta de paisagismo da Estação
- II (A7) - EEE CAJURU - Detalhes Singularidades Projetadas
- II (A8) - EEE CAJURU - Detalhes cesto de retenção de sólidos

Anexo II (B) - Projeto elétrico do painel das bombas de recalque

Anexo III - Planilha orçamentária e cronograma físico da obra

Sorocaba, 03 de setembro de 2014.

Eng^a Andrea Françoise Sanches de Sousa
CREA 50.60.911.598
Chefe Depto. Esgoto
SAAE Sorocaba



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO II (A)

PROJETO HIDRÁULICO

**ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E LICENÇA DE INSTALAÇÃO JUNTO AO
ÓRGÃO COMPETENTE DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DOS DISTRITOS
DE APARECIDINHA, BRIGADEIRO TOBIAS E CAJURU DO SUL NO MUNICÍPIO DE
SOROCABA –
RELATÓRIO PROJETO EXECUTIVO**

***PROJETO HIDRÁULICO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E EMISSÁRIOS
DE RECALQUE DA BACIA 16 – CAJURU DO SUL
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CAJURU
TEXTOS E DESENHOS
REVISÃO 01***



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



Í N D I C E

TEXTO E DESENHOS

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

2. DADOS DE PROJETO

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA CAJURU E EMISSÁRIO DE RECALQUE

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS

5. LISTA DE MATERIAIS

6. RELAÇÃO DE DESENHOS



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



APRESENTAÇÃO

Este documento é parte integrante da Elaboração do Projeto Executivo e Licença de Instalação junto ao órgão competente dos Sistemas de Esgotamento Sanitário dos Distritos de Aparecidinha, Brigadeiro Tobias e Cajuru do Sul, no município de Sorocaba, objeto do contrato 078/SCL/2001, firmado entre o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba-SAAE e a NÚCLEO Engenharia Consultiva Ltda.

Assim desta forma este Relatório está disposto da seguinte forma:

TOMO I/I – TEXTOS E DESENHOS DO PROJETO HIDRÁULICO



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



1. INTRODUÇÃO



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



1. INTRODUÇÃO

O presente estudo consiste na verificação das condições hidráulicas e na escolha dos conjuntos motor-bomba adequados à estação elevatória de esgotos de Cajuru e seu respectivo emissário de recalque, que efetuará a transferência dos efluentes de Cajuru do Sul até o coletor-tronco de Esgotos Pirelli e deste até a ETE S-2.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



2. DADOS DE PROJETO



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



2. DADOS DE PROJETO

2.1. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS GERAIS

2.1.1. Poço de entrada

O PV antecessor à elevatória será provido de válvula guilhotina para facilitar as operações de manutenção na elevatória por parte do setor operacional do SAAE. O acionamento da comporta será manual, através de pedestal de suspensão simples.

A inspeção à câmara deverá ser feita através de tampão.

A construção civil da elevatória para atender todo o horizonte de projeto, será executada no início do plano. Os conjuntos motor-bomba serão etapalizados, sendo que inicialmente serão instalados 2 conjuntos motor-bomba para atender a 1ª. etapa, sendo 1 conjunto funcionando e 1 conjunto de reserva. A partir de 2012 será instalado o 3º conjunto motor-bomba. Também, neste caso, 1 conjunto será de reserva (operação 2+1)

2.1.2. Poço de Retenção de Sólidos / Poço de Sucção

Este poço é dotado de um cesto removível de perfilado de aço carbono para retenção e retirada de sólidos de esgoto.

Tem-se por objetivo remover os sólidos prejudiciais ao funcionamento dos conjuntos moto-bomba, através de grade média com espaçamento livre entre as barras de 25 mm.

A movimentação do cesto, colocação e retirada do poço, será feita por conjunto talha/trole manual em monovia.

Duas guias tubulares de aço inoxidável orientarão a descida e a elevação do cesto no poço.

O poço será fechado com tampa de concreto com cantoneiras de aço inox, removível, permitindo a retirada do cesto para limpeza.

Todas as peças metálicas fixas, como guias tubulares, suportes, assentos do cesto e as peças de fixação, deverão ser de aço inoxidável, garantindo maior durabilidade face a agressividade dos esgotos.

Propõe-se um poço de sucção de secção retangular, com largura e comprimento dimensionados em função das necessidades construtivas e operacionais.

O volume útil deverá ser compatível com a vazão de bombeamento e com a análise dos intervalos mínimos de tempo entre as partidas consecutivas da mesma bomba.

Estabeleceu-se para o nível máximo no poço de sucção a cota de assentamento (fundo) do cesto de retenção de sólidos.

A cota de fundo do poço de sucção é estabelecida em função do volume útil necessário e da altura mínima de submersão da tubulação de sucção.

A tomada da linha de sucção será feita com curva 90º, flangeada, e redução concêntrica, em ferro fundido protegido com cimento aluminoso.

O poço de sucção é dotado de uma calha de distribuição do esgoto afluente. O uso da calha traz as seguintes vantagens:

Evita a formação de espuma e impede a presença da mesma no ponto de tomada da sucção;

Faz a distribuição de esgoto em toda largura do poço, reduzindo a zona de estagnação; e

Evita turbilhonamento do esgoto na região de tomada.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



O fundo do poço de sucção é inclinado e orientado de modo a evitar sedimentação de sólidos.

A laje de cobertura do poço de sucção deverá ser feita através de uma câmara de descida, cujas paredes deverão ser suficientemente altas de modo a impedir passagem de esgotos para a sala das bombas.

2.1.3 Sala de Bombas

O espaço físico da sala de bombas deverá abrigar três conjuntos moto- bomba de eixo horizontal e as tubulações de sucção e barrilete.

Os conjuntos moto-bomba, previstos para o funcionamento em regime afogado, deverão ser instalados na cota de nível relativamente profunda, ajustada à cota da linha de sucção.

Os equipamentos e as tubulações instaladas nesta sala deverão ter a distribuição cuidadosamente estudada, contando com o espaço necessário de circulação, buscando a solução de montagem e desmontagem simples e principalmente adequando para o uso de dispositivo de elevação e transporte como, por exemplo, a talha, trole e a monovia.

2.1.4 Sistema de Elevação e Movimentação de Carga

A estação elevatória requer, para atender as necessidades de operação e manutenção, um sistema funcional de movimentação de cargas.

Dentre os dispositivos encontrados no mercado, optou-se pelo uso de talha, trole e monovia operados manualmente para translação e elevação de equipamentos e painéis de comando elétrico da sala de bombas.

O cesto de retenção de sólidos será movimentado também com conjunto talha/ trole em monovia operado manualmente.

2.1.5 Sistema Elétrico

A estação elevatória é constituída dos seguintes elementos:

3 bombas de 25 CV, sendo 1 (uma) de reserva;

iluminação e tomadas.

Nos diagramas unifilares e funcionais da elevatória, estão presentes os conceitos mais atuais recomendados pela ABNT e ao mesmo tempo, o atendimento às normas da concessionária local.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-CAJURU E EMISSÁRIO DE RECALQUE DA EE-CAJURU



3. MEMÓRIA DE CÁLCULO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE- CAJURU E EMISSÁRIO DE RECALQUE DA EE- CAJURU

3.1. LOCALIZAÇÃO

A Estação Elevatória EE- Cajuru deverá ser instalada no fundo de vale de Cajuru do Sul, paralelo à Av. Independência.

O emissário EMR- Cajuru recalca os esgotos para PV do coletor-tronco Pirelli, na distância de 469,17 m , percorrendo o fundo de vale e cruzando o Rio Pirajibu .

3.1.1. Dados da vazão a ser recalçada

Etapas	Vazão Total de Esgotos	
	Média	MÁXIMA
Início de plano (2002)	35,67	47,52
1ª Etapa (2012)	62,27	85,12
2ª Etapa (2022)	83,76	120,71

- Extensão da linha de recalque: 469,17 m
- Desnível geométrico considerado inicialmente:

Ponto de cota máxima da linha de recalque: 564,90 m

Cota de chegada da tubulação na elevatória: 553,60m

- . Hg mín.: 564,90 – 553,60 = 11,30
- . Hg máx.: 564,90 – 552,40** = 12,50

** faixa entre o N.A. máx. e N.A. mín. = 1,20 m

3.1.2. Determinação do diâmetro da linha de recalque da EE-Cajuru

K : Coeficiente de Bresse que varia de 1,13 a 0,92. Adotado para este projeto o valor de 0,95.

$$D = K \cdot (Q)^{1/2}$$

$$D = 0,95 \cdot (0,120)^{1/2}$$

$$D = 0,400 \text{ m}$$

Adotou-se o tubo de ferro fundido Ø 400 mm.

3.1.3. Cálculo das Perdas de Carga

As perdas de carga distribuídas serão obtidas a partir da formulação de Hazen Williams, usando-se os coeficientes de rugosidade C=130 para tubulação nova e C=100 para tubulação após determinado período de uso.

As perdas de carga localizadas serão obtidas através da expressão:

$$H_f = \frac{K \cdot V^2}{2G}$$



onde:

- h_f = perda de carga localizada em m;
- v = velocidade de escoamento em m/s;
- g = aceleração da gravidade em m/s^2 ;
- k = coeficiente de perda singular.

O Quadro a seguir mostra a composição dos valores do coeficiente k a ser utilizado no cálculo, por trecho, das perdas singulares.

- Perda de Carga localizada no Barrilete

PEÇAS	K (Coeficiente de Perdas Localizadas)
Curva 90°	2 x 0,40
Entrada normal	0,50
Válvula Retenção	2,50
Registro Gaveta	2 x 0,20
Tê passagem direta	0,60
Tê saída lateral	1,30
Ampliação	2 x 0,30

Tabela 7.2 do Manual de Hidráulica, Azevedo Neto, 8ª edição

$$\sum k = 6,70$$

No recalque - Ø 400 mm.

As peças da linha de recalque foram retiradas do traçado da linha

PEÇAS	K (Coeficiente de Perdas Localizadas)
1 Curva 45°	1 x 0,20
1 Curva 90°	1 x 0,40
3 Curvas 22°	3 x 0,10

$$\sum k = 0,90$$

$$\text{Soma de } k = 6,70 + 0,90 = 7,60 \text{ m}$$

Perda de carga distribuída

No barrilete:

- Diâmetro: Ø 200 mm
- Extensão: 6,00 m
-

No recalque:

- Diâmetro: Ø 400 mm
- Extensão: 469,17 m



Cálculo da perda de carga localizada

A perda de carga localizada é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$H_f = \frac{K \times (Q)^2}{2 \times g \times (A)^2}$$

A perda de carga distribuída

A perda de carga distribuída é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$H_f = J.L = \frac{Q^{1,85}}{(0,2785C)^{1,85} \times D^{4,87}} \times L \text{ (Perda de Carga Distribuída)}$$

- C= 130 – início do plano
- C= 100 – final do plano
-

3.1.4. Determinação da Curva Característica do Sistema

O Quadro a seguir mostra o cálculo das perdas de carga distribuída e localizada, por vazões de bombeamento, pelo número de bombas em operação, e por variação de coeficiente de rugosidade C.

VAZÃO (L/S)		PERDA DE CARGA LOCALIZADA (M)			PERDA DE CARGA DISTRIBUIDA (M)		PERDA DE CARGA TOTAL (M)	
		1 BOMBA	2 BOMBAS	TOTAL	C=130	C=100	C=130	C=100
1 BOMBA	2 BOMBAS	BARRILETE Ø 200 MM	BARRILETE Ø 400 MM					
10	20	0,03	0,00	0,04	0,04	0,06	0,07	0,10
20	40	0,14	0,00	0,14	0,14	0,22	0,28	0,36
30	60	0,31	0,01	0,32	0,29	0,47	0,61	0,79
40	80	0,55	0,02	0,57	0,49	0,80	1,07	1,37
50	100	0,87	0,03	0,90	0,74	1,21	1,64	2,10
60	120	1,25	0,04	1,29	1,04	1,69	2,33	2,98
70	140	1,70	0,06	1,76	1,39	2,25	3,14	4,01
80	160	2,22	0,07	2,29	1,78	2,89	4,07	5,18
90	180	2,81	0,09	2,90	2,21	3,59	5,11	6,49
100	200	3,47	0,12	3,58	2,68	4,36	6,27	7,95

Conhecendo-se os valores das perdas, e as alturas geométricas (Hg min= 11,30 e Hg max = 12,50) podem-se obter as alturas manométricas. Plotando-se as alturas manométricas em função da vazão tem-se as curvas do sistema da elevatória.



VAZÃO (L/S)	PERDA DE CARGA (M) C=130 (m)	ALTURA MANOMÉTRICA (M)		PERDA DE CARGA (M) C=100 (m)	ALTURA MANOMÉTRICA (M)	
		MINÍMA C=130	MÁXIMA C=130		MINÍMA C=100	MÁXIMA C=100
0	0,00	11,30	12,50	0,00	11,30	12,50
20	0,07	11,37	12,57	0,10	11,40	12,60
40	0,28	11,58	12,78	0,36	11,66	12,86
60	0,61	11,91	13,11	0,79	12,09	13,29
80	1,07	12,37	13,57	1,37	12,67	13,87
100	1,64	12,94	14,14	2,10	13,40	14,60
120	2,33	13,63	14,83	2,98	14,28	15,48
140	3,14	14,44	15,64	4,01	15,31	16,51
160	4,07	15,37	16,57	5,18	16,48	17,68
180	5,11	16,41	17,61	6,49	17,79	18,99
200	6,27	17,57	18,77	7,95	19,25	20,45

3.1.5. Escolha do conjunto moto-bomba

Foi escolhido, Conjunto motor-bomba centrifugo de eixo horizontal com as seguintes características básicas:

Modelo: Megaflo K/VK 150-315, com motor elétrico de indução trifásico, rotor 300 mm, rotação 1160 rpm, potência instalada por conjunto de 25 CV, 60 Hz,

3.1.6. Resumo das características da Elevatória

- Potência do conjunto moto-bomba: 25 CV,
- Altura manométrica (final de plano): 16,00 m;
- Vazão de bombeamento: 90,00 /s (Como a operação será de 2 bombas em paralelo a vazão de bombeamento total, no final de plano, será de 130 l/s).
- Número de conjuntos :
1ª etapa – 1+1 reserva
2ª etapa – 2+1 reserva

3.1.7. Curva característica da bomba

O gráfico , na próxima página ilustra a curva do sistema x curva da bomba.



3.1.8. Determinação dos pontos operacionais da bomba

Analisando o ponto de encontro das curvas características tem-se:

PARÂMETROS	1 BOMBA	2 BOMBAS
VAZÃO (L/S)	90	130
AMT (M)	14,00	16,00
η (%)	72,0	72,0
P (CV)	25	25

Dimensionamento do poço de sucção

O cálculo do volume útil mínimo do poço de sucção para a elevatória operando com duas bombas em paralelo e uma de reserva será determinado considerando-se:

Se a vazão afluyente for menor que a capacidade da bomba B1, o sistema se comporta como se tivesse duas bombas (uma de reserva). Caso contrário, o esgoto atingirá o nível máximo, ligando portanto a bomba B2. As duas bombas recalçarão uma determinada vazão, atingindo o nível mínimo, que é o nível de parada das bombas. Nesta caso, também foi previsto um revezamento automático entre as bombas.

- o intervalo entre partidas sucessivas do motor da bomba (tempo de ciclo); e
- a vazão de bombeamento.

Seja: V = volume útil do poço de sucção, compreendido entre o nível 1 (nível de partida) e o nível 0 (nível de parada), (m^3);

- Q = capacidade da bomba (m^3/min);
- Q_a = vazão afluyente ao poço (m^3/min);
- T = tempo de ciclo (min).

O tempo de ciclo consta de duas parcelas:

- t_p = tempo necessário para encher o poço do nível 0 ao nível 1;

$$t_p = \frac{V}{Q_a}$$

- t_{op} = tempo necessário para esvaziar o poço desde o nível 1 até o nível 0

$$t_{op} = \frac{V}{Q_a} + \frac{V}{Q - Q_a}$$

- Sendo $Q > Q_a$ o tempo de ciclo será: $T = t_p + t_{op}$, ou ainda:

A vazão afluyente para a qual o tempo de ciclo é mínimo decorre de sua derivada, em relação à vazão afluyente, igualada a zero, resultando:

Isto significa que o tempo decorrido entre duas partidas sucessivas é mínimo. quando a vazão afluyente é a metade da vazão da bomba . Nestas condições t_p e t_{op} são iguais. Resultando:

$$T = 4 \times \frac{V}{Q}$$



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



Portanto o volume mínimo será:

$$V = Q \times \frac{T}{4}$$

Foi adotado um tempo de ciclo de 10 min. Portanto, tem-se 6 partidas/hora resultando no seguinte volume útil mínimo para o poço de sucção:

$$Q = 130,00 \text{ l/s} = 7,80 \text{ m}^3/\text{min}$$

$$V = Q \times \frac{T}{4} = \frac{7,80 \times 10}{4}$$

$$V = 19,50 \text{ m}^3$$

Volume projetado: O poço de sucção possui volume ocupado pelo compartimento do cesto. Logo, o volume total projetado deve ser superior ao volume útil calculado.

Características do poço de sucção:

- largura: 3,20 m
- comprimento :5,40 m
- faixa operacional das bombas: 1,20 m
- volume total :
 - $V = 3,20 \times 5,40 \times 1,20 = 20,74 \text{ m}^3$
 -
- volume ocupado pelo compartimento do cesto :
 - $V_d = [(0,668 \times 0,80) + (0,80 + 0,529) \times 0,409 / 2] \times 1,10 = 0,88 \text{ m}^3$
- volume útil projetado:
 - $V_{up} = V - V_t - V_d = 20,74 - 0,88 = 19,86$
 - $V_{up} = 19,86 \text{ m}^3$
 -
- comparação entre o volume útil projetado e calculado
 - Volume útil calculado : 19,50 m³
 - Volume útil projetado : 19,86 m³
 - Vol. útil proj. > vol. útil calc. OK !

3.1.9. Verificação do tempo de detenção do esgoto

$$T_d = \frac{V_e}{Q_m}$$

- T_d = Tempo de detenção em min.



- V_e = Volume efetivo do poço em m^3 (que é o volume útil projetado somado com o volume até o fundo da elevatória descontado-se os volumes do compartimento do cesto, enchimento e tubulação).
- Q_m = Vazão média afluyente à elevatória no início de operação em m^3/min .
 $Q_m = 35,67 \text{ l/s} = 35,67 \times (60/1000) = 2,14 \text{ m}^3/min$.

$V_t = 3,20 \times 5,40 \times 2,60 = 44,92 \text{ m}^3$ onde 2,60 é a altura útil mais a altura até o fundo.

Volume do enchimento = $[(0,77 + 0,20) \times 1,80 / 2] \times 5,40 + 5,40 \times 0,20 \times 0,20 / 2 = 4,82 \text{ m}^3$

Volume dos tubos = $V_t = 3 \times 1,42 \times 3,14 \times 0,20^2 / 4 = 0,13 \text{ m}^3$

Volume efetivo = $44,92 - 4,82 - 0,13 - 0,88 = 39,09 \text{ m}^3$

De acordo com a norma NBR 12.208, itens 4.2.1.3, o tempo de detenção média deve ser no máximo de 30 min.

$$TD = \frac{39,09}{2,14} = 18,26 \text{ Min.}$$

Como $TD < 30 \text{ min.}$, as condições estão dentro do Parâmetro.

Verificação do número de partidas:

$$T = \frac{V}{Q_A} + \frac{V}{Q - Q_A}$$

- T = tempo de ciclo, min.
- V = volume útil do poço, m^3
- Q_a = vazão afluyente ao poço, m^3/min
- Q = vazão de recalque da bomba, m^3/min .
-

Volume útil = $19,86 \text{ m}^3$

Vazão de recalque de uma bomba: $90,00 \text{ l/s} = 5,40 \text{ m}^3/min$

Vazão de recalque de duas bombas: $130,00 \text{ l/s} = 7,80 \text{ m}^3/min$

Nº de partidas = $60 \text{ (1 hora)} / T$

VAZÕES	NÚMERO DE PARTIDAS (PARTIDA/HORA)	
	ÍNICIO DE PLANO	FINAL DE PLANO
Vazão média	4	5
Vazão máx. diária	4	5
Vazão máx. horária	4	2



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



3.1.10. Gradeamento

O gradeamento será efetuado por cesto removível de aço inoxidável, conforme desenho de detalhamento. O espaçamento útil das barras da grade deverá ser igual ou ligeiramente inferior às dimensões de passagem de sólidos pela bomba.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, REGULAMENTAÇÕES DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS.

As obras de implantação das estações elevatórias de esgoto e seus emissários de recalque deverão obedecer, no que couber, as especificações técnicas definidas pelo SAAE.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



5. LISTA DE MATERIAIS.



5. LISTA DE MATERIAIS

5.1 LISTA DE MATERIAIS / ELEVATÓRIA EE- CAJURU

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO MATERIAL	OBS.
1	3	un	Redução concêntrica com dois flanges, fº fº. ϕ 300 x 200 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
2	3	un	Curva 90º com flanges, fº fº. , ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
3	3	un	Tubo com flanges, . fº fº. ϕ 200 mm, L1=900 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
4	3	un	Registro de gaveta fº fº., série métrica chata com flanges de haste ascendente, ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
5	3	Un	Junta de desmontagem travada axialmente, ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
6	3	un	Redução excêntrica com dois flanges, fº fº. ϕ 200 x 150 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
7	3	Cj	Conjunto motor-bomba de eixo horizontal , Q= 90 l/s, Hman=14,00 mca, Potência = 25 CV, rotor 300 mm, com motor elétrico de indução trifásico, tensão 220 ou 380 ou 440 V; 60 Hz, 1160 rpm	Fur. ISO 2531- PN-10
8	3	un	Redução concêntrica com dois flanges, fº fº. ϕ 200 x 150 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
9	3	un	Tubo com flanges, . fº fº. ϕ 200 mm, L1=1269mm	Fur. ISO 2531- PN-10
10	6	Un	Junta de desmontagem travada axialmente, ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
11	3	un	Tubo com flanges, . fº fº. ϕ 300 mm, L1=1269 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
12	3	un	Curva 90º com flanges, fº fº., ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
13	3	un	Válvula de retenção, de fechamento rápido, com flanges, fº fº., ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
14	3	Un	Junta de desmontagem travada axialmente, ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
15	3	un	Registro de gaveta fº fº., série métrica chata com flanges de haste ascendente, ϕ 200mm- PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
16	3	un	Toco com flanges, . fº fº. ϕ 400 mm, L1=500mm	Fur. ISO



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



				2531- PN-10
17	3	un	Tê com flanges, fº fº., $\phi 400\text{mm} \times 200$ - PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
18	1	un	Tê com flanges, fº fº., $\phi 400 \times 200\text{mm}$ - PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
19	1	un	Tubo com flanges, . fº fº. $\phi 400$ mm, L1=900mm	Fur. ISO 2531- PN-10
20	1	Un	Registro de gaveta fº fº., série métrica chata com flanges , $\phi 200\text{mm}$ - PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
21	1	un	Tubo com flanges, . fº fº. $\phi 200$ mm, L1=586 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
22	1	un	Curva 90º com flanges, fº fº. ., $\phi 200\text{mm}$ - PN-10	Fur. ISO 2531- PN-10
23	1	un	Tubo com flange e ponta, . fº fº. $\phi 200$ mm, L1=1000 mm	Fur. ISO 2531- PN-10
24	1	un	Tampão de concreto 840x840 mm	
25	1	un	Tampão de concreto 840x690 mm	
26	7	un	Módulo de escada com três degraus de barra de aço carbono e fixação com chumbadores URX	
27	1	un	Módulo de escada com dois degraus de barra de aço carbono e fixação com chumbadores URX	
28	2	un	Base para conjunto moto-bomba 890*1620*653mm	
29	1	Un	Cesto de retenção de sólidos	
30	2	Un	Monovia perfil I 12" x 5 1/4 " , peso 60,50 kg/m, c=10900mm	
31	2	Un	Trole manual , cap. 1000 kg	
32	2	Un	Talha manual , cap. 1000 kg, altura de elevação = 8,00 m	



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



6. RELAÇÃO DE DESENHOS.



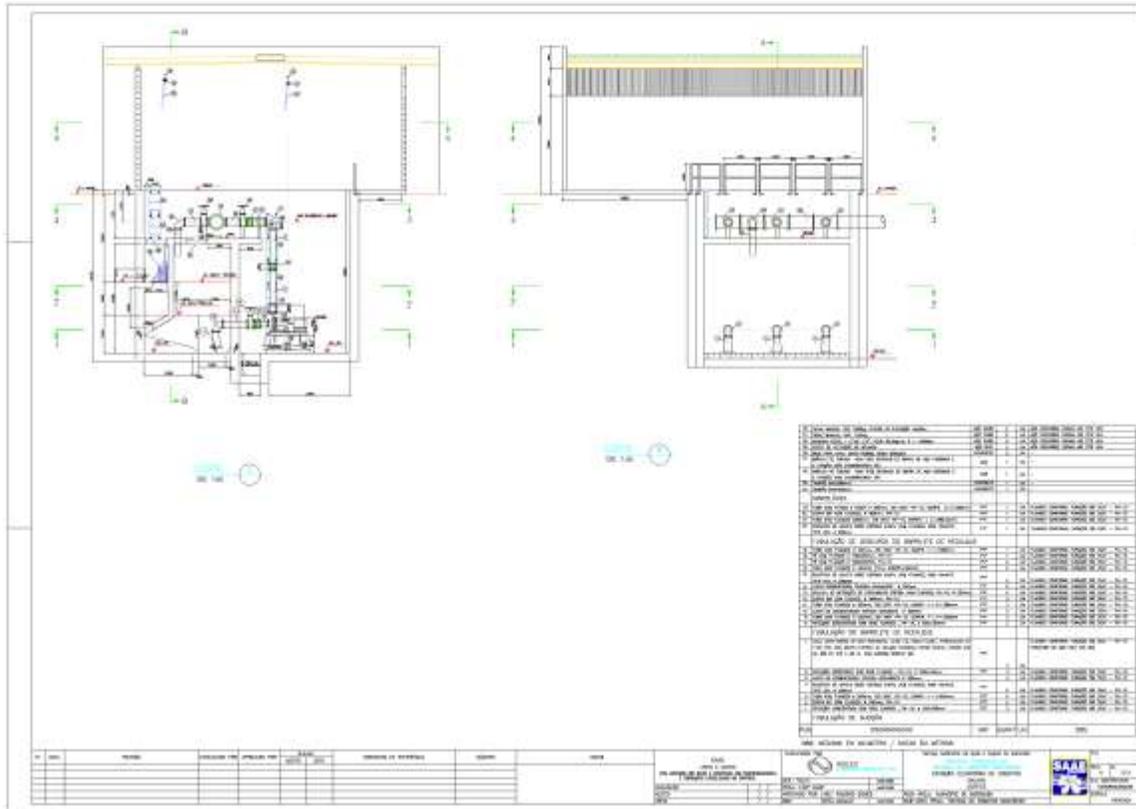
6. RELAÇÃO DE DESENHOS

DES.	N.º CONTRATADA	ESCALA	TÍTULO
1	102SO6ES3D004B	1:50	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Plantas (1/2)
2	102SO6ES3D003B	1:50	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Cortes (2/2)
3	102SO7ED1D016B	indicada	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Fôrma e armação (1/1)
4	102SO7ED0D002B	indicada	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Detalhes Arquitetônicos – Plantas e Cortes (unica)
5	102SO7UB0A001A	1:100,	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Planta de descrição perimétrica da Estação (1/1)
6	102SO7PS0A001A	indicada	Estação Elevatória de Esgotos CAJURU Planta de paisagismo da Estação (1/1)
7	102SO7ES3D024A	1:20	Sistemas de Esgotos Sanitários Detalhes de Singularidades Projetadas (1/1)
8	102SO7ES3D021A	1:10	Sistemas de Esgotos Sanitários Detalhes do cesto de retenção de sólidos (1/1)



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
 Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
 Águas - REÁGUA

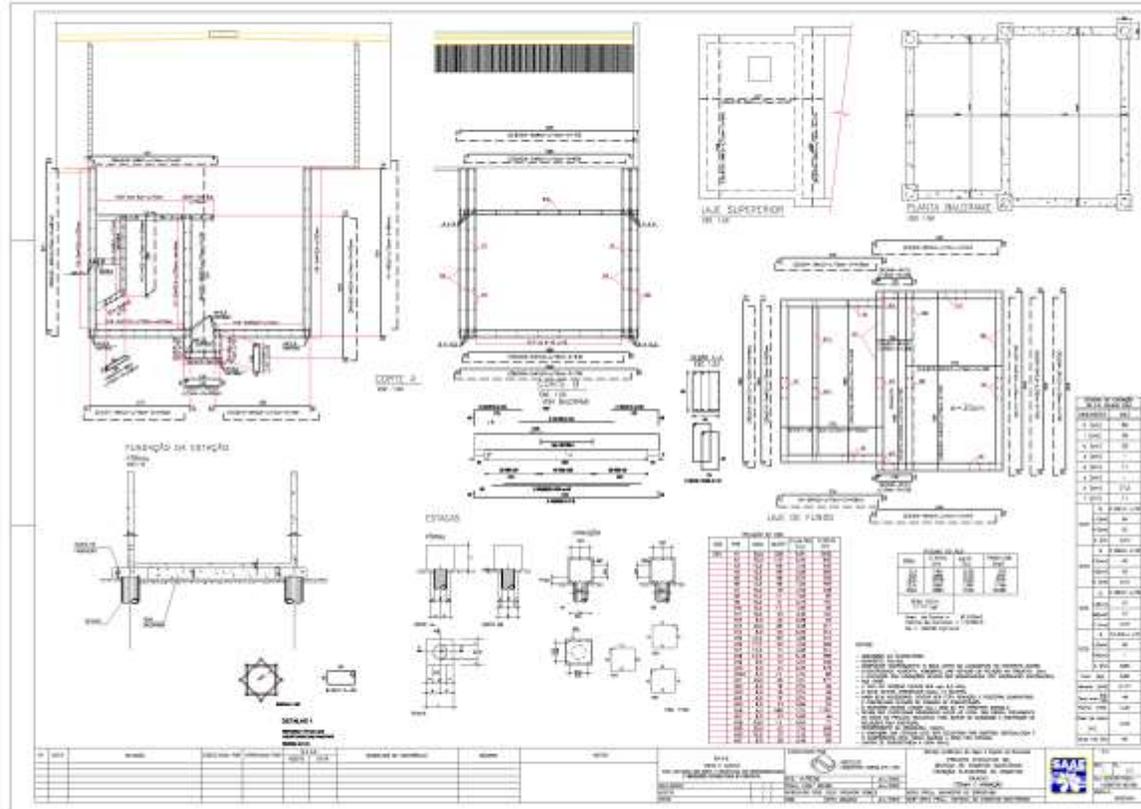
REÁGUA
 PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO A RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
 Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
 Águas - REÁGUA

REÁGUA
 PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO A RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO II (B)

PROJETO ELÉTRICO

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS DE CAJURÚ DOS ESGOTOS SANITÁRIOS DE SOROCABA

**CONTRATO
RELATÓRIO - PROJETO ELÉTRICO DAS ESTAÇÕES
ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS ELEVATÓRIA DE ESGOTOS
CAJURÚ
REVISÃO 1
TEXTO E DESENHOS**



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



Í N D I C E

TEXTO E DESENHOS

1. APRESENTAÇÃO

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1. INTRODUÇÃO

3.2. NORMAS APLICÁVEIS

3.3. FONTE DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

3.4. PROTEÇÃO, DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO

3.5. SISTEMA DE ATERRAMENTO

3.6. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ELÉTRICO

3.7. TELECOMANDO

4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

4.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO SISTEMA

4.2. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

LISTA DE MATERIAIS



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



1. APRESENTAÇÃO



**Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA**

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório faz parte do contrato firmado entre o SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE SOROCABA e a NUCLEO - Engenharia Consultiva Ltda. para execução do projeto executivo da estação elevatória de esgotos sanitários Cajurú do Sistema de Esgotos Sanitários de Sorocaba



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



2. CONSIDERAÇÕES GERAIS



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A estação elevatória de esgotos sanitários, pertencente ao escopo deste projeto, é um sistema elevatório com conjuntos moto-bombas de recalque do tipo eixo horizontal.

Na estação elevatória Cajuru serão instalados 3 (três) conjuntos moto-bombas de 25 CV, 60 HZ, trifásicos, sendo 2 (dois) operacionais e 1 (um) reserva.

A alimentação elétrica da estação elevatória será feita pela rede primária da CPFL-Piratininga, na tensão de 23.000 V, 60HZ, trifásica ; a medição de energia será do tipo indireto em baixa tensão-220/12 V,sistema estrela-triângulo.

A estação elevatória terá o comando das bombas automatizado, através dos níveis do poço de sucção e será revezada automaticamente, através de sistema analógico constituído por relés auxiliares que acionarão as chaves de partida dos conjuntos moto-bombas,em função do níveis operacionais do poço de sucção.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



3. MEMORIAL DESCRITIVO



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho contém o Memorial Descritivo e Especificação Técnica dos Materiais e Equipamentos do projeto elétrico da estação elevatória de esgotos sanitários Cajurú, do sistema de esgotos sanitários de Sorocaba-SP.

Neste memorial serão apresentadas as normas e os critérios adotados na execução do projeto elétrico.

3.2. NORMAS APLICÁVEIS

Para execução do projeto elétrico foram observados os critérios adotados nas seguintes normas:

- - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- - IEC - International Electrotechnical Commission;
- - NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- - IEEE - Institute of Electrical and Electronic Engineers;
- - ANSI - American National Standards Institute.

E nos casos omissos serão obedecidas as mais recentes e modernas técnicas adotadas no país.

3.3. FONTE DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

Conforme mencionado em item anterior, o fornecimento de energia elétrica será em média tensão – 23.000 V-60 Hz-trifásico, e para tanto, deverá ser montado um posto simplificado do tipo externo, com transformador de 75 KVA, conforme padrão da CPFL-Piratininga.

A caixa de medição de energia deverá ser montada em nicho de alvenaria com portas venezianas de chapa de ferro para uso externo, providas de trinco e fechadura com chave Yale.

A alimentação da caixa de medição desde o secundário do transformador, será feita com cabos de cobre isolados para 600/1000V, isolamento dupla de PVC, cor preta, na bitola 3x#120 mm²-F+1x#70 mm²-N, instalados em eletroduto de aço galvanizado de 3"-classe pesado.

No trecho compreendido entre a Medição da CPFL-Piratininga e o Painel de Comando das Bombas, os cabos serão do mesmo tipo e bitolas porém serão instalados em eletroduto corrugado de PEAD – polietileno de alta densidade, tipo Kanaflex.

3.4. PROTEÇÃO, DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E COMANDO

As proteções atenderão especificamente aos sistemas a que serão destinados.

Os conjuntos de partida dos motores, relés auxiliares de comando, instrumentos de medição e todos os equipamentos elétricos serão instalados em um armário de aço de estrutura auto portante, dotado de portas que permitam abertura frontal e lateral.

O projeto elétrico do sistema de distribuição de força terá como princípio básico as seguintes considerações:

- - a queda de tensão máxima de 5% em todas as linhas de alimentação;
- - economia de materiais, facilidades de execução de obra e simplicidade na manutenção e operação do sistema.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- a capacidade de corrente dos condutores elétricos de acordo com a isolação, de temperatura do ambiente de trabalho e de tipo de instalação.

Os eletrodutos enterrados e envelopados em concreto serão de PVC corrugado de alta resistência, tipo Kanalex.

Na entrada de energia será utilizado eletroduto de aço galvanizado classe pesado, conforme norma NBR-5624 da ABNT.

As caixas de passagem externas deverão ser de alvenaria, revestidas internamente com argamassa, fundo com britas, providas de dreno e tampa removível de concreto armado, vedadas com asfalto, e enterradas à 0,30 m do nível do terreno para que sejam evitados furtos de cabos.

Abaixo do painel de comando e proteção dos motores e na interligação com a elevatória foi prevista uma canaleta para cabos.

Conforme mencionado acima, o Painel de Comando das Bombas será do tipo armário auto sustentado, com fixação pela base com parafusos e porcas, de dimensões suficientes para alojar todos os elementos necessários ao bom funcionamento e com facilidade de montagem e manutenção.

Os conjuntos moto-bombas serão comandados do painel de comando das bombas pelo sistema analógico de comando, conforme respectivos diagramas funcionais.

Uma chave seletora instalada em cada conjunto de chaves de partida permitirá selecionar o tipo de operação desejada, ou seja:

Automático-desligado-manual-manutenção.

Com a chave na posição "automático" o motor será comandado pelo sistema analógico obedecendo todos os pré-requisitos e intertravamentos estabelecidos, ou sejam:

- comando do funcionamento dos motores através das bóias de níveis;
- revezamento automático da partida dos conjuntos moto-bombas;
- intertravamentos de partidas dos motores;
- controle do número de partidas dos conjuntos.

Com a chave na posição "desligado" não será possível nenhum acionamento dos conjuntos.

Com a chave na posição "manual" o motor será comandado através de botoeiras liga-desliga à partir do Painel de Comando, independentemente de qualquer pré-requisito de intertravamento, estando apenas sujeito a desligamento por atuação das proteções elétricas.

Com a chave na posição "manutenção" também conhecida por posição de teste, o motor poderá somente ser acionado para que se possa comprovar a sua operacionalidade, ou seja, o seu sistema de partida.

No sistema de acionamento automático (seletora na posição automático), as bombas serão revezadas automaticamente de acordo com a solicitação dos níveis operacionais da elevatória.

A parametrização dos níveis no poço de sucção das bombas poderá ser alterada a qualquer momento, caso seja necessário, pela operação do S A E E.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



3.5. SISTEMAS DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento do padrão de entrada e medição de energia será executado de acordo com a norma concessionária de energia – CPFL Piratininga e encontra-se indicado no desenho específico do projeto.

Além do aterramento do padrão de entrada deverá ser executado um sistema de aterramento independente para o Painel de Comando das Bombas.

O aterramento do poste de iluminação externa será pontual e individualizado, constituído por haste de cobre tipo copperweld de 1/2"x2,5 m .

3.6. DIRETRIZES DO PROJETO ELÉTRICO

As diretrizes adotadas no projeto elétrico seguiram a concepção do projeto hidráulico e do sistema operacional definido no processo.

3.7. TELECOMUNICAÇÕES.

Previu-se uma entrada aérea de telefones, padrão Telebrás, com uma caixa de chapa metálica de 25x15x10 cm a ser instalada no abrigo da entrada padrão de energia elétrica destinada a instalação de linha telefônica.

A caixa de entrada aérea da Concessionária de Telefones será interligada a caixa caixa de saída instalada junto ao painel de comando das bombas, com eletroduto de PVC rígido diâmetro 3/4".



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

Esta especificação técnica estabelece os requisitos mínimos a que deve satisfazer o Painel de Comando das Bombas a ser fornecido para a estação elevatória de esgoto sanitário Cajuru do Sistema de Esgotos Sanitários do Município Sorocaba.

NORMAS

O Painel de Comando, bem como os seus componentes devem ser fabricados e ensaiados de acordo com as últimas revisões das seguintes normas:

- - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- - IEC - International Electrotechnical Commission;
- - NEMA - National Electrical Manufacturer Association;
- - IEE - Institute of Electrical and Electronic Engineers;
- - ANSI - American National Standards Institute.

FORMAS CONSTRUTIVAS

O Painel de Comando das Bombas deverá ter cada conjunto de partida e proteção dos motores separado em armários independentes.

Serão aceitos, também, composições de caixas modulares padronizadas, desde que a configuração geométrica do conjunto seja a de um painel elétrico convencional.

O Painel de Comando das Bombas deverá possuir um porta desenhos de plástico e fornecido com um jogo de desenhos elaborado pelo fabricante.

NA PARTE FRONTAL DO PAINEL DEVERÁ CONSTAR ETIQUETAS E SIMBOLOGIA IDENTIFICANDO TODOS OS EQUIPAMENTOS DE CADA CONJUNTO DE PARTIDA.

BARRAMENTOS

Os barramentos devem ser de perfilados retangulares de cobre eletrolítico 99,99% de pureza, com a arestas arredondadas, sem rebarbas e dimensionados para máxima corrente de curto circuito indicados nos desenhos.

Os barramentos devem ser pintados de acordo com a norma ABNT e suas superfícies das junções devem prateadas e aparafusadas com porcas e arruelas lisas de pressão.

Os parafusos, arruelas e porcas devem ser de aço cadimiado.

FIAÇÕES E TERMINAIS

As fiações devem ser de condutores de cobre trançados e bem flexíveis, formação mínima de 7 (sete) fios, com isolamento de termoplástico de cloreto de polivinila e não propagador de chamas.

Para circuito de comando e voltimétrico a bitola mínima de condutor deve ser de 1.5 mm² e isolamento para classe de tensão de 600/1000V e para os circuitos de amperimétricos a bitola mínima deve ser de 2,5 mm².



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



Os condutores devem ser sem emendas e alojadas em canaletas de plásticos e em cores diferentes, conforme a norma ABNT, para diferenciação dos circuitos. As canaletas plásticas devem ser fixadas através de parafusos e braçadeiras.

Cada condutor de comando e controle devem ser identificados pelo código indicados nos diagramas funcionais e em ambas as extremidades por anilhas plásticas e cada extremidades nua dos condutores deve ser providos de um terminal de aperto em latão prateado.

As interligações entre os quadros distintos de um mesmo conjunto devem ser executados através de réguas terminais instalados em cada unidade.

Os condutores que interligam os componentes instalados nas portas devem ter comprimentos adequados para permitir a articulação das portas, sem provocar danos por estiramento. Os cabos, no caso, deverão ser agrupados e amarrados por um espiral plástico de modo a formar um cabo múltiplo, o qual deverá ser fixado por meio de braçadeiras plásticas de modo a não transmitir o esforço mecânico nos terminais.

Os bornes terminais utilizados deverão ser unipolares de material plástico, classe de isolamento para 600 V e corrente nominal de 16 A.

Os bornes terminais deverão ser fixados sobre perfilados de ferro galvanizados e reunidos em bloco e providos de seguintes acessórios:

- - placas laterais de acabamento;
- - mola de fixação;
- - separadores isolantes;
- - ponte para conexões entre dois ou mais bornes contíguos quando necessário;
- - pastilha de plástico gravada para identificação.

As réguas terminais deverão ser instaladas em planos verticais ou horizontais e em locais de fácil acesso para inspeção e manutenção.

Para interligação com fiações externas, as réguas terminais devem estar localizadas na parte inferior e em plano horizontal.

Para ligações de cabo acima de 30 A, as entradas e as saídas devem ser feitas preferencialmente com conetores sem bornes.

Deve possuir canaletas e ou suportes livres exclusivamente para cabos de entradas e saídas independentes das fiações internas do quadro.

CONTADORES, CHAVES SECCIONADORAS, DISJUNTORES E SINALIZADORES

As capacidades dos contadores, chaves seccionadoras, e disjuntores deverão estar de acordo com a carga acionada e utilizadas no dimensionamento do projeto.

Toda sinalização luminosa deverá ser com LEDs, com luminosidade bem visível a luz do dia e com dispositivo de teste de funcionamento para 220 V, 60 HZ.

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Todos os equipamento dos quadros devem ser identificados por etiquetas a eles fixados, conforme os desenhos de fabricação.

Todas as etiquetas de acrílico e ou plástico devem ser gravadas e fixadas para a identificação.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



A identificação do painel deve conter o nome por extenso, nome do fabricante, tensão, frequência e local de aplicação.

ACESSÓRIOS

Os quadros elétricos devem ser fornecidos com os seguintes acessórios:

- - jogo de chumbadores de aço galvanizado, completo para fixação dos painéis;
- - olhais de aço para içamento dos painéis removíveis;
- - porta desenho em plástico, fixados na parte interna de uma das portas;
- - um saca fusíveis para cada tipo de fusível de baixa tensão.

SOBRESSALENTES NORMAIS

Os quadros elétricos devem ser fornecidos com as seguintes peças sobressalentes:

- - 100% de LED's de sinalização como reserva;
- - 100% de fusíveis de comando como reserva.

SISTEMA DE PROTEÇÃO E PINTURA

As chapas, cantoneiras e perfis não deverão ter rebarbas, cantos vivos ou respingos de soldas.

Todas as peças (chapas, perfis, cantoneiras e estruturas) somente poderão ser montadas após passarem individualmente pelo processo de proteção e pintura.

Todas as espessuras indicadas referem-se as películas secas.

O pré-tratamento poderá ser feito por processo de fosfatização ou jateamento ao metal branco.

A pintura deverá ser feita com pó de poliéster ou pó de epoxi aplicada com pistola eletrostática de alta voltagem e polimerização em estufa com espessura média de 80 microns, quando fosfatizado e 100 microns, quando jateados.

A cor da pintura de acabamento deverá ser cinza clara - Munsell 6.5.

ACOMPANHAMENTO DE FABRICAÇÃO

A fabricação dos quadros elétricos será acompanhada por inspetores credenciados pelo Cliente em todos os seus aspectos, inclusive em sub-fornecedores.

Em especial, serão verificados os seguintes aspectos:

- - processo de tratamento de chapa, preparação da superfície, pintura, e acabamento;
- - o fabricante deverá comunicar a inspeção de todas as fases do processo antes de executá-los;
- - a inspeção verificará a execução do processo e constatará as qualidades das tintas;
- - não serão aceitos painéis apresentados, já pintados sem que todas as fases do processo de proteção e pintura tenham sido acompanhados pela inspeção.

ENSAIOS

Os quadros elétricos deverão ser submetidos aos ensaios de rotina testemunhados por inspetores credenciados pelo Cliente, de acordo com as normas citadas e no mínimo aos testes abaixo:

- - tensão aplicada a frequência industrial;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- - resistência de isolamento;
- - teste operacional de intertravamento mecânicos e elétricos;
- - intercambiabilidade dos equipamentos extraíveis e iguais;
- - verificação do aterramento dos componente;
- - testes de operação elétrica e da fiação de controle, sinalização e força, compreendendo : continuidade, isolamento, polaridade e sequência de fase.

Além da inspeção final e dos testes de aceitação, o fornecedor deverá autorizar, durante o período de fabricação, o acesso à fabrica dos inspetores credenciados pelo Cliente.

Qualquer defeitos, erros ou omissões constatados durante as inspeções ou testes, os mesmos deverão ser reparados pelo fabricante, sem onus para Cliente.

GARANTIA

O fornecedor deverá garantir o perfeito desempenho dos equipamentos por um período de um ano a partir da data de entrada em funcionamento e substituirá, livre de ônus para o comprador, qualquer peça ou parte do equipamento que apresentar defeito em caso normal durante o período de garantia.

DESENHOS DE FABRICAÇÃO

O fabricante quando da colocação do pedido e antes da fabricação do equipamento deverá encaminhar para aprovação os documento relacionados a seguir:

- - cronograma detalhado com todos os eventos do fornecimento, inclusive inspeção de materiais, tratamento das chapas, inicio de montagem elétrica, acompanhamento e inspeção de fabricação, testes e apresentação dos documentos definitivos;
- - desenhos apresentando as vistas frontais, laterais, cortes, arranjos físicos internos e externos dos painéis, mostrando as disposições dos equipamentos devidamente identificados;
- - no desenhos de arranjos físicos externos, deverá incluir a lista de funções dos elementos dispostos no frontal do painel;
- - diagrama trifilar, explicitando as ligações de medição e proteção;
- - diagramas funcionais;
- - diagrama de fiação interna e conexão externa;
- - detalhe típico de fixação e junção das barras de cobre;
- - desenhos para chumbação das bases;
- - relação de materiais com o código do fabricante, dados sobre as plaquetas, indicando as siglas, material, dimensões, características técnicas, etc. ;
- - lista de documentos por painel;

O fabricante deverá utilizar na execução dos esquemas elétricos as simbologias padronizados pela ABNT.

Todos os desenhos e documentos deverão ser apresentados ao Cliente para aprovação e emissão de desenhos certificados e definitivos para servir de acervo técnico do equipamento.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



GRAU DE PROTEÇÃO

Os painéis deverão ser construídos com grau de proteção mecânica no mínimo IP-54, exceto para montagem de equipamentos na porta, quando poderá ser IP-40.

4.1. MOTOR ELÉTRICO DE INDUÇÃO

NORMAS

Os motores elétricos deverão ser projetados, fabricados e testados de acordo com as últimas revisões das normas:

- - ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- - IEC - International Electrotechnical Commission;
- - NEMA - National Electrical Manufacturer Association;
- - IEE - Institute of Electrical and Electronic Engineers;
- - ANSI - American National Standards Institute.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Os motores deverão ser de indução, trifásicos, de rotor em gaiola, com as seguintes características:

- - as potências nominais dos motores deverão ser especificados pelo fabricante dos equipamentos eletromecânicos;
- - a potência nominal do motor deverá ser igual ou imediatamente superior a maior potência solicitada pela carga no sistema padronizadas pelas normas;
- - o número de pólos dos motores deverá ser especificado pelo fabricante dos equipamentos;
- - a tensão nominal dos motores: 220/380/440/760V, trifásica;
- - frequência: 60 HZ;
- - o rendimento do motor na faixa de 75% a 100% não poderá ser inferior a 90%;
- - o fator de potência na faixa de 50% a 100% , quando o fator de potência for inferior a 95%, o fabricante, no caso das bomba submersível, deverão fornecer a capacidade dos capacitores para corrigir o mesmo;
- - fator de serviço: 1,0
- - a partida dos motores das bombas será com tensão reduzida com autotransformador;
- - o sistema de isolamento deverá ser de classe B ou superior;
- - tensão de alimentação: 220V, 60HZ, e trifásicos.

Todos os motores serão inspecionados por elemento credenciados do Cliente, junto com o equipamento acionado.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



LISTA DE MATERIAIS

LISTA DE MATERIAL ELÉTRICO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO SANITÁRIO EE-CAJURU

Item	Quantidade	Unidade	Especificação
01	01	cj	Posto primário simplificado com transformador trifásico de 75 KVA-23.000/220-127V-60 Hz, montado em plataforma sustentada por 2(dois) postes de concreto armado de 10,5 m x 600 daN, devidamente equipado com para-raios classe 21 KV, chaves fusíveis de 25 KV-100 A com elos fusíveis 2H. A medição será efetuada em baixa tensão, sistema indireto, por meio de caixas padronizadas instaladas em nicho de alvenaria. O conjunto deverá seguir o desenho específico do projeto bem como as normas atualmente vigentes na CPFL-Piratininga e o fornecimento dos materiais e equipamento elétricos para a montagem deverão ser completos, incluindo a aprovação da Concessionária para sua ligação definitiva.
02	03	br	Eletroduto de aço galvanizado, pesado, diâmetro 3", em barras de 3m com uma luva na extremidade, conforme NBR-5624/ABNT, fabricação Apolo ou Carbinox.
03	01	pc	Curva de aço galvanizado, pesado, diâmetro 3" x 90°, fabricação Apolo ou Carbinox.
04	01	cj	Abrigo de alvenaria com cobertura de laje de concreto, completo conforme desenho específico do projeto, contendo: 2 caixas tipo T padrão CPFL-Piratininga, sendo uma para alojamento do TCs e a outra contendo uma chave seccionadora sob carga tipo NH de 600 V-250 A, com 3 fusíveis NH-200 A ; 1 caixa para medição indireta, padrão CPFL-Piratininga .
05	03	br	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 3/4", fab. Tigre.
06	01	pc	Cabeçote de alumínio fundido para entrada aérea de telefones, diâmetro 3/4".
07	02	ud	Caixa de inspeção de aterramento completa, com haste copperweld de 3/4" x 3 m, com conector.
08	6	m	Cabo de cobre nú, bitola 70 mm ² .
09	160	m	Cabo de cobre unipolar , formado por fios de cobre eletrolítico, nú, tempera mole, isolação em PVC e capa de proteção em PVC, na cor preta , classe de isolação 0,6/1,0KV, temperatura máxima em serviço contínuo de 70° C e curto-circuito 160°C, fabricado de acordo com a norma NBR-7288/ABNT , bitola 120 mm ² , tipo sintenax da Pirelli ou similar que atenda as mesmas especificações técnicas.
10	36	m	Eletroduto corrugado flexível de polietileno de alta densidade e alta resistência mecânica, diâmetro 3", fabricação Kanaflex.
11	04	ud	Caixa de alvenaria com tampa de concreto armado vedada com asfalto, provida de dreno no fundo, nas dimensões de 60x60x50 cm, enterrada à 0,30 m do nível do terreno.
12	05	ud	Idem, de 30x30x50 cm.
13	01	cj	Poste reto telecônico de aço galvanizado a fogo, topo com diâmetro de 60 mm, flangeado com parafusos chumbadores, sem



			janela de inspeção,10 m de comprimento,fabricação Repume,Trópico ou similar.
14	01	cj	Luminária pública fechada,corpo,aro,tampa e alojamento para equipamento elétrico em liga de alumínio fundido com encaixa para tubo diâmetro de 60,3 mm externo.Refletor prismático em vidro boro-silicato e refrator estampado em chapa de alumínio anodizado,com lâmpada tubular de vapor de sódio de 250 W,soquete E-40 em porcelana,rosca em liga de latão niquelado com contato central de cobre ou latão niquelado.O reator será do tipo interno encapsulado de 220 V-60 Hz de alto fator de potência.
15	01	pg	Relé foto-elétrico para acionamento com fluxo luminoso de 15 à 60 lux,com capacidade para carga maior ou igual a 1.800 VA-1.000 W,faixa de temperatura de trabalho-30° C até 70° C,dotado de proteção contra tensões de pico transientes,completo com base de fixação(Ref.Illumatic modelo RM-74).
16	110	m	Cabo de cobre unipolar , formado por fios de cobre eletrolítico, nú, tempera mole, isolamento em PVC e capa de proteção em PVC, na cor preta , classe de isolamento 0,6/1,0KV, temperatura máxima em serviço contínuo de 70° C e curto-circuito 160°C, fabricado de acordo com a norma NBR-7288/ABNT , bitola 2,5 mm ² .
17	11	br	Eletroduto de PVC rígido,diâmetro 3/4",conforme NBR-6150/ABNT.
18	63	m	Cabo de cobre nú,têmpera meio mole,bitola 50 mm ² .
19	52	m	Idem,bitola 35 mm ² .
20	32	m	Idem.bitola 16 mm ² .
21	08	pg	Terminal aéreo de 3/8" de diâmetro x 0,30 m,provindo de conector para fixação de cabo # 35 mm ² ,fixação pela base com parafusos e buchas de nylon.
22	16	pg	Suporte guia de ferro galvanizado a fogo,para parafusar com 2 furos,completo com isolador de porcelana .
23	07	ud	Poço de inspeção de aterramento,completo com tampa e haste copperweld de 3/4" x 3 m.
24	06	pg	Luminária tipo industrial com refletor de chapa metálica,para instalação em perfilado galvanizado,equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 40 W e reator duplo 220 V – AFP.
25	04	pg	Luminária tipo industrial pendente,para fixação em perfilado galvanizado com refletor de chapa metálica,equipada com lâmpada vapor de mercúrio de 250 W e reator de 220 V – AFP,encapsulado.
26	01	cj	Quadro de distribuição de luz – QL,tipo montagem saliente,chapa metálica no.14 pintado com tinta anti ferruginosa,provindo de porta com trinco e fechadura,barramento de cobre eletrolítico de 99,9% de pureza,equipado com todos os disjuntores indicados no respectivo diagrama unifilar do projeto.
27	01	cj	Painel de Comando das Bombas,tipo armário de aço em estrutura auto-portante,completo comportas de abertura frontais e laterais,pintado na cor cinza claro,com instrumentos de medição,barramentos de cobre eletrolítico de 99,9% de pureza,dispositivos para comando automático e proteção, 3 conjuntos de chaves compensadoras de partida dos motores de



			25 CV das bombas,conforme respectivos diagramas unifilar e funcionais apresentados no projeto.
28	06	cj	Condutele de aluminio fundido completo com tampa aparafusada vedada com neoprene,tipo múltiplas entradas/saídas para roscas de 3/4",fab.Daisa.
29	04	pg	Idem,para eletroduto de 1.1/4".
30	02	pg	Caixa de passagem de aluminio fundido de 40x40x20 cm,fixação aparente,fabricação Wetzal.
31	11	br	Eletroduto de aço galvanizado,classe pesado,em barras de 3m com uma luva na extremidade,bitola 1.1/2",conforme NBR-5624/ABNT, Apolo ou Carbinox..
32	04	br	Idem.bitola 1.1/4"
33	22	br	Idem,bitola 3/4" .
34	40	m	Perfilado galvanizado a fogo de 35x35 mm,chapa 16 fab.Sisa,Mopa ou similar.
35	06	pg	Curva de aço galvanizado,diâmetro 1.1/2" x 90°,fab.Apolo ou Carbinox.
36	4,5	m	Eletroduto flexível de aço,tipo Sealtub,diâmetro 1.1/2",fab.SPT.
37	04	cj	Interruptor bipolar de 250 V-10 A em condutele de aluminio fundido,fab.Daisa.
38	02	cj	Tomada 250 V-10 A,2P+T em condutele de aluminio fundido,fab.Daisa.
39	01	cj	Tomada Telebrás em condutele de aluminio fundido,fab.Daisa.
40	09	cj	Fixador para eletroduto de aço de 1.1/2",conf.detalhe do projeto,fab.Sisa,Mopa.
41	12	cj	Idem,para eletroduto de aço de 3/4" .
43	04	pg	Idem,para eletroduto de aço de 1.1/4".
44	10	cj	Distanciador duplo para fixação de perfilado,fab.Sisa,Mopa.
45	3	m	Vergalhão de aço para fixação de perfilado,com porca e contra porca,fab.Sisa,Mopa.
46	132	m	Cabo de cobre unipolar , formado por fios de cobre eletrolítico, nú, tempera mole, isolação em PVC e capa de proteção em PVC, na cor preta , classe de isolação 0,6/1,0KV, temperatura máxima em serviço contínuo de 70° C e curto-circuito 160°C, fabricado de acordo com a norma NBR-7288/ABNT , bitola 25 mm²,tipo sintenax Pirelli,Ficap ou similar.
47	220	m	Condutor elétrico unipolar, formado por fios de cobre eletrolítico, nú, tempera mole, isolação composto termoplástico em cloreto de polivinila (PVC), com característica especial quanto a não propagação e auto extinção do fogo, classe de isolação de 750V, temperatura máxima em regime de 70°C e em curto-circuito 160°C, fabricado de acordo com a norma NBR-6148/ABNT #2,5 mm²,tipo sintenax Pirelli ou similar.
48	16	pg	Suporte para fixação de luminária fluorescente em perfilado,fab.Sisa,Mopa ou similar.
49	08	pg	Caixa metálica com tomada 2P+T,220 V-10 A,fixada em perfilado ,para alimentação de luminária,fabricação Sisa,Mopa ou similar .
50	06	pg	Bóia de nível padrão SAAE,completa com 5 m de cabo.



ANEXO III (A)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA			Data: Agosto/2014	
	OBRA	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CAJURU			
Item	Discriminação	Unid.	Qtde	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
1	CANTEIRO DE OBRAS				
1.1	Canteiro de obras	m ²	36,00		
	SUB-TOTAL 1				
2	SERVIÇOS TÉCNICOS				
2.1	Locação da obra	eqxdia	2,00		
2.2	Cadastro da obra	eqxdia	2,00		
	SUB-TOTAL 2				
	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS				
3	SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1	Roçada e capina	m ²	80,00		
3.2	Tapume de chapa de madeira compensada	m ²	74,80		
	SUB-TOTAL 3				
4	MOVIMENTO DE TERRA				
4.1	Escavação em geral				
4.1.1	Escavação de áreas, mecanizada, qualquer terreno, exceto rocha	m ³	6,00		
4.2	Escavação mecânica de poços e cavas, qualquer terreno, exceto rocha				
4.2.1	Até 2,00m de profundidade	m ³	178,00		



4.2.2	Além de 2,00 até 4,00m de profundidade	m ³	178,00		
4.2.3	Além de 4,00m até 6,00m de profundidade	m ³	178,00		
4.3	Aterros e recobrimentos especiais de valas, cavas e poços				
4.3.1	Aterro compactado sem controle de GC	m ³	212,00		
4.4	Carga, transporte e descarga				
4.4.1	Carga e descarga de solo	m ³	346,00		
4.4.2	Transporte de material escavado - solo	M ³ xKm	3.460,00		
	SUB-TOTAL 4				
5	ESCORAMENTOS				
5.1	Estrutura de escoramento - madeira				
5.1.1	Escoramento especial - elevatória	m ²	237,00		
	SUB-TOTAL 5				
6	ESGOTAMENTOS				
6.1	Rebaixamento de lençol freático				
6.1.1	Mobilização equipe e equip. P/ rebaixamento ponterias filtrantes	unid.	1,00		
6.1.2	Rebaixamento de lençol freático por cj.ponteiras até 6m	m	62,00		
	SUB-TOTAL 6				
7	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
7.1	Estacas				
7.1.1	Estacas pré-moldadas de concreto, diâmetro 33cm, comprimento médio estimado = 10m	m	60,00		
7.2	Lastros				
7.2.1	Lastro de pedra britada	m ³	10,00		
7.3	Fôrmas para concreto				
7.3.1	Fôrma para madeira - comum	m ³	613,00		
7.4	Aços para concreto				
7.4.1	Armação em aço CA-50	kg	17.871,00		



7.4.2	Armação em aço CA-60	kg	126,00		
7.5	Concreto estrutural para estruturas não sujeitas a contato com água ou esgoto				
7.5.1	Fck= 15 Mpa	m ³	4,30		
7.6	Concreto estrutural para estruturas em contato com esgoto, gases agressivos, ambiente marítimo e estrutura para tratamento de água				
7.6.1	Fck= 20 Mpa, a/c máx. 0,50 l/kg - mínimo de 350kg de cimento/m ³	m ³	114,00		
7.7	Dispositivos especiais e estruturas acessórias				
7.7.1	Assentamento de tampão de ferro fundido D=500mm	un	2,00		
7.8	Pintura de tubos de ferro fundido 400 mm com coaltar epóxi				
7.8.1	Impermeabiliz. c/ pintura base resina epoxi alcatrão, 2 demãos	m ²	2,50		
7.8.2	primer epoxi	m ²	2,50		
	SUB-TOTAL 7				
	FECHAMENTO				
8	Alvenaria				
8.1.1	Alvenaria de blocos de concreto, dimensões 14x19x39	m ²	190,00		
8.1.2	Alvenaria em elemento vazado, tipo neo-rex	m ²	12,00		
8.1.3	Fechamento com telha de aço zincado	m ²	11,00		
8.2	Cobertura, Madeiramento, Calhas e Rufos				
8.2.1	Cobertura em telha de aço zincado	m ²	136,00		
8.2.2	Calha em chapa galvanizada nº24 corte 25mm	m	47,00		
8.2.3	Rufo em chapa galvanizada nº24	m	47,00		
8.2.4	Contra-rufo em chapa galvanizada nº24	m	47,00		
8.3	Escada tipo marinho				
8.3.1	Galvanizada	m	5,00		
8.4	Guarda-corpo				
8.4.1	Tubo galvanizado, diâmetro 40mm	m	13,00		
	SUB-TOTAL 8				



9	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE				
9.1	Piso, tetos e paredes				
9.1.1	Piso cimentado liso, com esp.= 15cm	m ²	55,00		
9.2	Pinturas				
9.2.1	Pintura látex sem massa corrida	m ²	380,00		
9.3	Impermeabilização				
9.3.1	Impermeabilização com cimento cristalizante - base acrílica	m ²	212,00		
	SUB-TOTAL 9				
10	URBANIZAÇÃO				
10.1	Portões				
10.1.1	Portão de tela	m ²	13,00		
10.1.2	Alambrado	m	62,00		
10.2	Paisagismo				
10.2.1	Plantio de grama em placas	m ²	555,00		
10.2.2	Plantio de arbusto, h<1,00	un	18,00		
10.2.3	Plantio de árvores, h>2,00	un	19,00		
10.3	Passeio				
10.3.1	Passeio cimentado	m ²	71,10		
	SUB-TOTAL 10				
11	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				
11.1	Fornecimento diversos				
11.1.2	Materiais e equipamentos elétricos	vb	1,00		
	SUB-TOTAL 11				
	MONTAGEM				
12	MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÕES				
12.1	montagem de equipamentos hidráulicos e mecânicos	vb	1,00		
12.2	Montagem de materiais e equipamentos elétricos	vb	1,00		
	SUB-TOTAL 12				



13	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA E.E.E.				
	HIDRÁULICA				
	TUBULAÇÃO DE SUÇÃO				
13.1	Redução concêntrica com 02 flanges, d300x200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.2	Curva 90° com flanges d200mm PN10 FoFo	pç	6,00		
13.3	Tubo com flanges d200mm PN10 L=900mm FoFo	pç	3,00		
13.4	Registro gaveta série métrica chata com flanges com volante tipo 304 d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.5	Junta de desmontagem travada axialmente d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.6	Redução excêntrica com 02 flanges, d200x150mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.7	Conjunto motobomba de eixo horizontal Q=90 l/s Hm=14m Potência 25cv 1160rpm com motor elétrica trifásico rotor 300mm Tensão 220 ou 380 ou 440V 60Hz carcaça 180	pç	3,00		
	TUBULAÇÃO DO BARRILETE E RECALQUE				
13.8	Redução concêntrica com 02 flanges, d200x150mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.9	Tubo com flanges d200mm PN10 L=1269mm FoFo	pç	3,00		
13.10	Junta de desmontagem travada axialmente d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.11	Tubo com flanges d200mm PN10 L=1269mm FoFo	pç	3,00		
13.12	Curva 90° com flanges d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.13	Válvula de retenção fechamento rápido com flanges PN10 d200mm FoFo	pç	3,00		
13.14	Junta de desmontagem travada axialmente d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.15	Registro gaveta série métrica chata com flanges com volante tipo 304 d200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.16	Toco com flanges d400mm PN10 L=500mm FoFo	pç	3,00		
13.17	Tee com flanges d400x200mm PN10 FoFo	pç	3,00		
13.18	Tee com flanges d400x200mm PN10 FoFo	pç	1,00		
13.19	Tubo com flanges d400mm PN10 L=900mm FoFo	pç	1,00		



	TUBULAÇÃO DE DESCARGA DO BARRILETE DE RECALQUE				
13.20	Registro gaveta série métrica chata com flanges com volante tipo 304 d200mm PN10 FoFo	pç	1,00		
13.21	Tubo com flanges d200mm PN10 L=586,4mm FoFo	pç	1,00		
13.22	Curva 90° com flanges d200mm PN10 FoFo	pç	1,00		
13.23	Tubo com flanges d200mm PN10 L=1000mm FoFo	pç	1,00		
	MISCELÂNEA				
13.24	Tampão 840x840mm Concreto	pç	1,00		
13.25	Tampão 840x690mm Concreto	pç	1,00		
13.26	Módulo de escada com 03 degraus de barra de aço carbono e fixação com chumbadores URX	pç	7,00		
13.27	Módulo de escada com 02 degraus de barra de aço carbono e fixação com chumbadores URX	pç	1,00		
13.28	Base para conjunto motobomba 890x1620x653 em concreto	pç	3,00		
13.29	Cesto de retenção de sólidos aço inox AISI 304	pç	2,00		
13.30	Monovia perfil "I" 12"x5.1/4" peso 60,5Kg C=10900mm aço carbono	pç	3,00		
13.31	Trole manual 1ton aço carbono	pç	2,00		
13.32	Talha manual cap. 1000Kg altura de elevação 8m aço carbono	pç	2,00		
	SUB-TOTAL 13				
14	FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA E.E.E.				
	ELÉTRICA				
14.1	Posto primário simplificado com transformador trifásico de 75 KVA-23.000/220-127V-60 Hz	cj	1,00		
14.2	Eletroduto de aço galvanizado, diâmetro 3"	m	9,00		
14.3	Curva de aço galvanizado, diâmetro 3"x 90°	pç	1,00		
14.4	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 3/4"	m	9,00		
14.5	Cabeçote de alumínio fundido, diâmetro 3/4"	pç	1,00		
14.6	Caixa de inspeção de aterramento, com haste copperweld de 3/4" x 3 m	pç	9,00		
14.7	Cabo de cobre nú, bitola 70 mm².	m	6,00		
14.8	Cabo de cobre unipolar, classe de isolamento 0,6/1,0KV, bitola 120 mm²	m	160,00		



14.9	Eletroduto corrugado flexível de polietileno, diâmetro 3"	m	36,00		
14.10	Caixa de alvenaria nas dimensões de 60x60x60 cm	pç	4,00		
14.11	Caixa de alvenaria nas dimensões de 40x40x40 cm	pç	5,00		
14.12	Poste reto telecônico 9 m de comprimento	pç	1,00		
14.13	Luminária pública fechada. Refletor prismático e refrator estampado, com lâmpada de 400 W, soquete E-40. O reator interno encapsulado de 220 V-60 Hz.	cj	1,00		
14.14	Relé foto-elétrico para acionamento com fluxo luminoso de 15 à 60 lux, com capacidade para carga maior ou igual a 1.800 VA-1.000 W, (Ref. Illumatic modelo RM-74).	pç	1,00		
14.15	Cabo de cobre unipolar, classe de isolamento 0,6/1,0KV, bitola 2,5 mm ² .	m	110,00		
14.16	Eletroduto de PVC rígido, diâmetro 3/4"	m	330,00		
14.17	Cabo de cobre nú, têmpera meio mole, bitola 50 mm ² .	m	63,00		
14.18	Cabo de cobre nú, têmpera meio mole, bitola 35 mm ² .	m	52,00		
14.19	Cabo de cobre nú, têmpera meio mole, bitola 16 mm ² .	m	32,00		
14.20	Terminal aéreo de 3/8" de diâmetro x 0,30 m, com conector para fixação de cabo 35 mm ²	pç	8,00		
14.21	Suporte guia de ferro galvanizado, com isolador de porcelana.	pç	16,00		
14.22	Luminária tipo industrial com refletor de chapa metálica, equipada com 2 lâmpadas fluorescentes de 40 W e reator duplo 220 V – AFP.	pç	6,00		
14.23	Luminária tipo industrial pendente, com refletor de chapa metálica, equipada com lâmpada vapor de mercúrio de 250 W e reator de 220 V – AFP, encapsulado.	pç	4,00		
14.24	Quadro de distribuição de luz p/ 12 disjuntores	cj	1,00		
14.25	Painel de Comando das Bombas, conforme respectivos diagramas unifilar e funcionais apresentados no projeto.	cj	1,00		
14.26	Condulete de alumínio fundido, tipo múltiplas entradas/saídas para roscas de 3/4", fab. Daisa.	cj	6,00		
14.27	Condulete de alumínio fundido, tipo múltiplas entradas/saídas para eletroduto de 1.1/4", fab. Daisa	pç	4,00		
14.28	Caixa de passagem de alumínio fundido de 40x40x20 cm	pç	2,00		



14.29	Eletroduto de aço galvanizado, bitola 1.1/2"	m	330,00		
14.30	Eletroduto de aço galvanizado, bitola 1.1/4"	m	12,00		
14.31	Eletroduto de aço galvanizado, bitola 3/4"	m	66,00		
14.32	Perfilado galvanizado de 35x35 mm, chapa 16	m	40,00		
14.33	Curva de aço galvanizado, diâmetro 1.1/2" x 90°	pç	6,00		
14.34	Eletroduto flexível de aço, diâmetro 1.1/2"	m	4,50		
14.35	Interruptor bipolar de 250 V-20 A	pç	4,00		
14.36	Tomada 250 V-10 A	pç	2,00		
14.37	Fixador para eletroduto de aço de 1.1/2"	pç	9,00		
14.38	Fixador para eletroduto de aço de 3/4"	cj	12,00		
14.39	Fixador para eletroduto de aço de 1.1/4"	pç	4,00		
14.40	Cabo de cobre unipolar, classe de isolamento 0,6/1,0KV, bitola 25 mm ²	m	132,00		
14.41	Condutor elétrico unipolar, classe de isolamento de 750V, com diâmetro 2,5 mm ² , tipo sintenax Pirelli ou similar.	m	220,00		
14.42	Bóia de nível, completa com 5 m de cabo.	pç	6,00		
	SUB-TOTAL 14				
TOTAL					



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO A RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



ANEXO III (B)

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS - REÁGUA							
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA							
AÇÃO 05 – EEE CAJURU							
CRONOGRAMA FÍSICO							
ITEM	ATIVIDADE	PERÍODO					
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06
1.1	CANTEIRO DE OBRAS						
1.2	SERVIÇOS TÉCNICOS						
1.3	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.4	MOVIMENTO DE TERRA						
1.5	ESCORAMENTO						
1.6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
1.7	IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS						
1.8	ALVENARIA						
1.9	PAVIMENTAÇÃO						
1.10	ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS						
1.11	SERVIÇOS ESPECIAIS						
1.12	MONTAGEM DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS, HIDROME CÂNICOS E DIVERSOS						



ANEXO IV

CLÁUSULAS SOBRE FRAUDE E CORRUPÇÃO

1. O SAAE não permitirá a participação de quaisquer licitantes, os quais se envolveram, ou que vierem a se envolver, diretamente ou através de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas durante a licitação para o contrato em questão.
 - 1.1. Para a finalidade do dispositivo acima, define-se as expressões indicadas a seguir:
 - a) “Prática Corrupta” significa oferecer, entregar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor com a intenção de influenciar de modo indevido a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução do contrato;
 - b) “Prática Fraudulenta” significa qualquer ato, falsificação ou omissão de fatos que a fim de influenciar o processo de licitação ou a execução do contrato, de forma intencional ou irresponsável, induza ou tente induzir uma parte a erro, com o objetivo de obter benefício financeiro ou de qualquer outra ordem, ou com a intenção de evitar o cumprimento de uma obrigação;
 - c) “Prática Colusiva” significa uma articulação entre duas ou mais partes com o propósito a atingir um objetivo incorreto, inclusive influenciar de modo inadequado as ações de uma outra parte; estabelecer um acordo entre dois ou mais Proponentes vencedoras com ou sem o conhecimento do Mutuário ou de seus Prepostos, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos.
 - d) “Prática Coercitiva” significa prejudicar ou causar dano, ou ameaçar, prejudicar ou causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou suas propriedades visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato;
 - e) “Prática Obstrutiva” significa destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em investigações ou fazer declarações falsas a investigadores, com o objetivo de



impedir materialmente uma investigação de alegações de prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, perseguir ou intimidar qualquer parte interessada, para impedi-la de mostrar seu conhecimento sobre assuntos relevantes à investigação ou ao seu prosseguimento, ou atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício dos direitos de promover inspeção ou auditoria.

- 1.2.** A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus anexos, devendo cumpri-los incondicionalmente, inclusive durante a execução do contrato. Implica, também, a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.
- 1.3.** Rejeitará proposta de adjudicação se concluir que a Proponente vencedora indicada para adjudicação ou seus agentes, ou seus subconsultores, subcontratados, prestadores de serviços, fornecedores e/ou seus empregados, tenham, direta ou indiretamente se envolvidos em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas ou coercitivas ao competir pelo contrato em questão;
- 1.4.** Declarará Misprocurement e cancelará a parcela do empréstimo relativa ao contrato se, a qualquer momento, comprovar a prática corrupta, fraudulenta, colusiva ou coercitiva por parte dos representantes do Mutuário ou dos recebedores dos recursos do empréstimo no decorrer da licitação ou da execução do contrato, sem que o Mutuário tenha tomado as medidas necessárias, apropriadas e satisfatórias, para remediar a situação; inclusive se falhar em informar tempestivamente ao Banco no momento que tenha tomado conhecimento de tais práticas;
- 1.5.** Aplicará sanção sobre uma empresa ou pessoa física, a qualquer tempo, de acordo com os procedimentos aplicáveis de sanções do Banco, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado:



- a) Para a outorga de contratos financiados pelo Banco;
 - b) Para ser um subempreiteiro, consultor, fabricante ou fornecedor ou prestador de serviço nomeado de uma empresa elegível que esteja recebendo a outorga de um contrato financiado pelo Banco.
- 1.6.** Exigirá a inclusão, em editais e contratos financiados por um Empréstimo do Banco, de cláusula no sentido de que os Concorrentes, Fornecedores, Empreiteiros e seus subcontratados, agentes, pessoal, consultores e prestadores de serviços permitam ao Banco inspecionar todas as contas, registros e outros documentos referentes à licitação e à execução do contrato, bem como serem tais documentos objeto de auditoria designada pelo Banco.
- 1.7.** O Contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes e previstas na legislação brasileira, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado pelo Banco, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.
- 2.** Considerando o disposto no item 1, alíneas “a” a “e”, a Proponente vencedora, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir ser financiado, em parte ou, integralmente pelo Banco Mundial (BIRD), mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.



ANEXO V

MINUTA

CONTRATO Nº /SLC/2015

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A, PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS E OBRAS GERAIS DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO CAJURU, NESTE MUNICÍPIO.....

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 **ADHEMAR JOSÉ SPINELLI JUNIOR**, 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, a **execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município**, neste município, em conformidade com a **Tomada de Preços nº 03/2015** e respectivo Processo Administrativo nº 5.099/2014-**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 5.099/2014-**SAAE**, obriga-se a executar para o **SAAE**, a execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória De Esgoto Cajuru, neste município, por solicitação do Departamento de Esgoto - Setor de Rede e Ligação de Esgoto do **SAAE**.

1.2 - Obriga-se a CONTRATADA a executar os serviços com obediência às especificações, determinações, quantitativos, orientações e condições contidos no **Termo de Referência - Anexo I**, elaborados pela Chefe do Departamento de Esgoto - Eng^a Andrea Françoise Sanches Sousa, os quais fazem parte integrante do presente contrato.



CONTRATO Nº /SLC/2015

SEGUNDA - prazo para início dos serviços.

2.1 - A **CONTRATADA** deverá iniciar os serviços no prazo determinado na **Ordem de Serviço - Anexo XXI**, que será emitida pelo Departamento ou Setor responsável, salvo atrasos motivados por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento desses prazos, desde que acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação da sanção prevista no inciso 16.1.10.

TERCEIRA - reajuste de preço e pagamentos.

3.1 - O preço avençado no presente contrato será fixo e irrevogável, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2 - No primeiro dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **SAAE** a respectiva medição e demais documentos constantes nos incisos 15.3 e 15.4, que será analisada pela fiscalização do **SAAE**. Por sua vez, o **SAAE** terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da medição, para analisá-la e aprová-la.

3.3 - Juntamente com a medição, a **CONTRATADA** encaminhará, por escrito, solicitação de pagamento acompanhada da nota fiscal eletrônica correspondente, a ser emitida contra apresentação.

3.4 - O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, em **20 (vinte) dias corridos**, após a apresentação das medições e das respectivas notas fiscais, devidamente conferida e liberada pelo Departamento de Esgoto do **SAAE**.

3.4.1 - Em caso de inobservância culposa quanto ao critério de pagamento, o **SAAE** suportará a incidência, sobre o valor da nota fiscal, 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.

3.5 - A **CONTRATADA** deverá apresentar juntamente com a nota fiscal, as **guias e certidões** abaixo relacionadas, sob pena de ter o pagamento suspenso e este contrato rescindido:

a) Guia de Previdência Social - GPS e **Guia** de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP;



CONTRATO Nº /SLC/2015

b) 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;

b1) 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.

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

d) 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.

3.5.1 - Deverá apresentar também a relação de recolhimentos individuais dos funcionários contratados para a execução dos serviços, objeto do presente contrato.

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

QUARTA - condições de execução dos serviços.

4.1 - Regime de Execução.

4.1.1 - Os serviços serão executados sob o regime de “**empreitada por preço global**”, devendo a **CONTRATADA** inserir nele a mão-de-obra, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, maquinários, ferramentas e tudo que for necessário para o pleno desenvolvimento dos serviços, inclusive uniformes, EPIs e EPCs de seus funcionários.

4.2 - Representação do SAAE.

4.1.2 - O **SAAE** se reserva no direito de manter um funcionário credenciado e designará a **Engenheira, Sra. Andrea Françoise Sanches de Sousa**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.



CONTRATO Nº /SLC/2015

4.3 - Representação da CONTRATADA.

4.3.1 - A CONTRATADA 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**.

4.4 - Diário de Ocorrências.

4.4.1 - A CONTRATADA deverá manter um diário de ocorrências, destinado a registrar todos os serviços que forem executados, assim como as ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica, reclamações, estados de tempo, etc.

QUINTA - máquinas, equipamentos e ferramentas.

5.1 - A CONTRATADA deverá fornecer todos os maquinários, ferramentas e equipamentos, necessários para a execução dos serviços.

5.2 - A fiscalização poderá exigir, por inadequada ou sem condição de uso, a substituição de qualquer maquinário, equipamento ou ferramenta da contratada, sendo que tais fatos não serão de justificativa para eventuais atrasos nos serviços, nem exime a contratada da responsabilidade sobre a qualidade dos equipamentos.

SEXTA - materiais.

6.1 - Todos os materiais, mão de obra, e o que mais for necessário para a execução total dos serviços, como fornecimento de água para execução dos furos, abertura das valas, escoramento e esgotamento, se necessário, serão fornecidos pela **CONTRATADA**.

6.2 - Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade de acordo com as normas da ABNT, sempre sujeitos a fiscalização a ser exercida pelo **SAAE**.

6.2.1 - Os materiais que não atenderem às especificações deverão ser removidos do local de serviço sem ônus para o **SAAE**.

6.3 - Cumprir as determinações da Lei Federal 9605/98 e Lei Municipal 8811/09, e seu Decreto regulamentador (Decreto nº 18.558/2010 e nº 18.573/2010), empregando na obra somente madeira de origem nativa ou não nativa que tenha procedência legal.



CONTRATO Nº /SLC/2015

6.3.1 - Receber na obra somente madeira acompanhada da seguinte documentação: DOF (documento de origem florestal), comprovante de cadastramento perante o CADMADEIRA e nota fiscal.

6.4 - Entregar ao fiscalizador do contrato a documentação referente à procedência da madeira utilizada na obra, conforme especificado no inciso 6.3.1 juntamente com a medição do mês e respectivo documento fiscal.

6.4.1 - Procurar fazer uso de produtos alternativos equivalentes à madeira e outros materiais de origem não florestal reutilizáveis.

6.4.2 - Especificar, no momento de sua aquisição para aplicação na obra, os produtos de origem florestal nas medidas e quantidades corretamente dimensionadas, de forma a evitar o desperdício.

SÉTIMA - execução dos serviços.

7.1 - A **CONTRATADA** deverá executar todos os serviços previstos e necessários a permitir a perfeita utilização da obra 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.

7.2 - A **CONTRATADA** ficará 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.

7.2.1 - A correção deverá ser executada no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, após comunicação a respeito.

7.3 - A existência da fiscalização não exime a **CONTRATADA** de responsabilidade sobre a qualidade dos serviços executados e do prazo dessa execução.

7.4 - Antes do início de qualquer serviço o Responsável Técnico deverá consultar o Cadastro Técnico dos sistemas de distribuição de água e coleta de esgotos sanitários no Setor de Topografia e Cadastro do SAAE, bem como, os Cadastros Técnicos de outras concessionárias (Telefônica, CPFL, ALL, Gás Natural, etc.), a fim de identificar as interferências nos serviços de escavações. Nos casos de rompimento dessas canalizações ou tubulações, atribuíveis a ação ou omissão da **CONTRATADA**, o **SAAE** apropriará os custos de reparação, para dedução por ocasião dos pagamentos das medições dos serviços.



CONTRATO Nº /SLC/2015

OITAVA - responsabilidades da CONTRATADA.

8.1 - Será de responsabilidade da **CONTRATADA** escolher e contratar pessoal devidamente habilitados para a função a ser exercida, observando rigorosamente, todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora.

8.2 - A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se pelos encargos decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária e de acidentes de trabalho.

8.3 - A **CONTRATADA** responsabilizar-se-á pelo transporte e alimentação dos seus empregados.

8.4 - Fornecer e manter às suas expensas, todos os materiais de proteção e segurança, indispensáveis à execução dos serviços que assim o exigirem, em quantidades compatíveis com o objeto. Deverá fornecer também os equipamentos de proteção individuais necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento.

8.5 - Os funcionários deverão estar uniformizados e possuir acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Regulamentadoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigente, sendo os acessórios e equipamentos de segurança compatíveis para cada tipo de trabalho.

8.5.1 - A não utilização ou incorreta dos equipamentos de proteção individual implicará na paralisação a atividade do emprego pelos profissionais do **SAAE**, até que a situação seja regularizada, sendo esta condição anotada na caderneta de ocorrências.

8.6 - Ao término de toda jornada de trabalho (dia), a **CONTRATADA** deverá providenciar a limpeza no entorno dos locais dos serviços.

8.7 - A **CONTRATADA** será responsável perante o **SAAE**, por todos os atos de seus subordinados durante a execução dos serviços, devendo afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, após a comunicação que por escrito e nesse sentido lhe fizer o **SAAE**, qualquer de seus empregados cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Autarquia, correndo por conta única e exclusiva da **CONTRATADA** quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciários, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os empregados eventualmente afastados deverão ser substituídos por outros, de categoria profissional idêntica.



CONTRATO Nº /SLC/2015

8.8 - A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas, precauções e cuidados especiais a fim de evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteiramente responsável.

8.9 - A CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pela perfeição, segurança e solidez dos serviços executados.

8.10 - A CONTRATADA deverá observar, rigorosamente, as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho estabelecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego através da Portaria 3214 de 08 de julho de 1978, bem como os padrões mínimos de segurança, constantes na Instrução de Trabalho elaborado pelo engenheiro de Segurança do Trabalho do SAAE - **Anexo X**.

8.12 - O SAAE não se obriga a executar todas as quantidades previstas na planilha ou a solicitar todos os itens ali mencionados.

NONA - segurança e sinalização.

9.1 - A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados necessários no sentido de garantir internamente a segurança das pessoas nos locais dos serviços, bem como evitar danos ou prejuízos por acidentes às coisas próprias ou de terceiros. Os locais dos serviços deverão ser protegidos com tapumes, faixas de segurança para o livre trânsito de pedestres, especialmente junto às escolas, hospitais e outros de concentração, em perfeitas condições de segurança durante o dia e a noite, quando necessário.

9.2 - Cabe à CONTRATADA, sinalizar os locais dos serviços, permitindo total visualização da obra para pedestres, veículos e funcionários da obra. Quando necessária a interdição das vias, deverá ser providenciada placas indicativas de desvios alternativos.

9.3 - Com relação à sinalização, a **CONTRATADA** deverá obedecer as “Normas para execução de obras na via pública”, editada pela CET (Companhia de Engenharia de Tráfego - SP), e também pela orientação e autorização dada pela Urbes - Empresa de Desenvolvimento Urbano e Social de Sorocaba.

9.4 - Quanto à segurança, a **CONTRATADA** deverá obedecer a Lei nº 6.514/77, Portaria nº 3.214/78 e suas Normas Regulamentadoras, no que couber, sendo imprescindíveis as NRs 04, 05, 6 e 18.



CONTRATO Nº /SLC/2015

DÉCIMA - sinistros nos serviços.

10.1 - A **CONTRATADA** ficará obrigada a adotar todas as medidas, precauções e cuidados, tendentes a evitar danos materiais e pessoais a seus operários e a terceiros, assim como, todas as medidas relacionadas com o seguro de seus empregados contra tais danos, ficando sempre responsável pelas consequências originadas de acidentes que se verificarem.

10.2 - Caso seja comprovado pelo **SAAE** que um serviço executado pela **CONTRATADA** tenha causado algum tipo de prejuízo a algo ou alguém, a contratada será responsável por todos os danos - (civil e criminal).

DÉCIMA PRIMEIRA - garantia dos serviços.

11.1 - A Garantia dos serviços a serem executados quanto à durabilidade e eficiência das obras realizadas será pelo prazo de cinco anos.

11.2 - Se no prazo de garantia houver algum problema a **CONTRATADA** terá um prazo de 03 (três) dias para fazer o reparo, contado a partir da data da notificação do **SAAE**, o que não acarretará ônus para a autarquia.

11.3 - Caso a **CONTRATADA** não execute o citado no inciso 11.2, o **SAAE**, através do Setor competente, executará o reparo e emitirá a respectiva cobrança, tomando-se por base o preço de custo correspondente.

DÉCIMA SEGUNDA - subcontratação.

12.1 - A **CONTRATADA** não poderá subcontratar os serviços no seu todo, em qualquer hipótese e ainda que parcialmente, sob pena de rescisão do presente contrato e aplicação da penalidade prevista no inciso 16.1.9.

DÉCIMA TERCEIRA - preço.

13.1 - O preço é aquele constante da Proposta da **CONTRATADA** apresentado à **Tomada de Preços nº 03/2015**, onde já estão embutidos todos os custos e despesas diretas e indiretas necessárias ao cumprimento integral do objeto deste contrato, bem como mão de obra especializada, materiais, equipamentos, transporte, encargos sociais e trabalhistas, seguros, impostos, tributos, taxas incidentes (Federais, Estaduais e Municipais), Leis Sociais, BDI e outros que porventura possam ocorrer.

DÉCIMA QUARTA - valor total do contrato.

14.1 - O valor total do presente contrato importa em R\$ (.....).



CONTRATO Nº /SLC/2015

DÉCIMA QUINTA - recurso financeiro.

15.1 - Para atender a despesa decorrente do presente contrato, será onerada verba própria do **SAAE**, conforme dotação nº 24.05.01 4.4.90.51 17 512 5004 1225 04.

DÉCIMA SEXTA - multas e sanções.

16.1 - 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:

16.1.1 - Advertência;

16.1.2 - 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;

16.1.3 - 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 os necessários reparos ou correções.

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

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

16.1.6 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato caso a **CONTRATADA** deixe de apresentar as guias e certidões, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme inciso 3.5;

16.1.7 - Se no prazo de garantia houver algum problema levantado pela fiscalização, será aplicada a multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total deste contrato, até o máximo de 10 (dez) dias, a partir da data em que a **CONTRATADA** foi notificada pela fiscalização e não atendeu no prazo estipulado no inciso 11.2;

16.1.8 - 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;



CONTRATO Nº /SLC/2015

16.1.9 - 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 12.1;

16.1.10 - Multa diária de 1% (um por cento) do valor total do contrato, caso a **CONTRATADA** não inicie os serviços na data determinada na Ordem de Serviço, conforme estabelecido no subitem 2.1, 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 20.2.

16.2 - 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.

16.3 - A recusa da **CONTRATADA** em assinar este contrato, ou o seu não comparecimento para assinatura no prazo previsto pelo **SAAE**, caracterizará descumprimento integral das obrigações assumidas na proposta, sujeitando-a, ao pagamento de multa de 20% (vinte por cento) do valor total.

16.3.1 - Na hipótese do inciso anterior o **SAAE** poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação. (artigos 64 e 81 da LEI 8.666/93).

16.4 - Sem prejuízo das sanções previstas na cláusula décima e incisos, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei 8.666/93 e 10.520/02.

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

16.6 - A aplicação das penalidades previstas neste contrato e na LEI 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

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

16.8 - O valor das penalidades poderá ser descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo **SAAE** ou da garantia oferecida.

16.8.1 - 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.



CONTRATO Nº /SLC/2015

DÉCIMA SÉTIMA - vigência contratual.

17.1 - A vigência do presente contrato será de **120 (cento e vinte) dias corridos**, contados a partir da data definida para início dos serviços constante na **Ordem de Serviço - Anexo XXII**, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos, no artigo 57 da Lei Federal 8.666/93.

17.2 - O presente contrato poderá a qualquer tempo ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie.

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

DÉCIMA OITAVA - caução e seus prazos.

18.1 - A **CONTRATADA** deverá apresentar, **no prazo de até 10 (dez) dias úteis**, contados da presente data, a importância correspondente a **5% (cinco por cento) do valor de sua proposta**, a título de caução de garantia da contratação.

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

18.1.2 - 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** em favor da **CONTRATADA**, 60 (sessenta) dias corridos após a efetivação do pagamento dos serviços executados, lavrados em 02 (duas) vias de igual teor e assinadas pelas partes contratantes.

18.1.3 - Ocorrendo aditamento, a **CONTRATADA** deverá complementar a Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

DÉCIMA NONA - direitos da administração em caso de rescisão.

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

VIGÉSIMA - vinculação ao edital da Tomada de Preços nº 03/2015.

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



CONTRATO Nº /SLC/2015

20.2 - O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do edital da **Tomada de Preços nº 03/2015**, seus anexos e à proposta apresentada pela **CONTRATADA**, constantes do Processo Administrativo nº 5.099/2014-**SAAE**.

VIGÉSIMA PRIMEIRA - fiscalização dos serviços.

21.1 - O **SAAE** designará a **Chefe do Departamento de Esgoto**, engenheira **Andrea Françoise Sanches Sousa**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador deste contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

VIGÉSIMA SEGUNDA - legislação aplicável.

22.1 - O presente contrato será regido pelas disposições da Lei Federal nº 8.666/93 com as alterações posteriores, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014 e Lei Municipal 9.449 de 22/12/2010, aplicando-se subsidiariamente o Código Civil e Código de Defesa do Consumidor, sendo que as partes elegem o Foro de Sorocaba para dirimir qualquer questão relativa ao presente contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

22.2 - 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 2015.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Adhemar José Spinelli Júnior - Diretor Geral

CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____

02. _____



ANEXO VI

CREDENCIAMENTO E DECLARAÇÃO

.....,de de 2015.

(Nome da Empresa)

Tomada de Preços nº 03/2015.

Prezados Senhores,

Pela presente, credenciamos o Sr., (função na empresa), portador do RG. nº, e titular do CPF nº, para representar nossa empresa no **Tomada de Preços nº 03/2015**, em referência, outorgando-lhe poderes para tomar qualquer decisão que se faça necessária na oportunidade, inclusive renunciar ao direito de recurso.

Na hipótese de nossa empresa ser escolhida, o representante legal habilitado à assinatura do contrato será o senhor (cargo ocupado na empresa - RG e CPF).

Declaramos que não existe nenhum fato que modifique ou altere a situação comprovada nos documentos e certidões apresentados na Tomada de Preços.

Os pagamentos devidos em função do contrato deverão ser creditados na conta corrente nº, Banco (código), agência, situada na Rua/Av., nº, na cidade de/.....

Atenciosamente,

Nome: _____

Cargo:

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

A empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, aqui devidamente representada por seu (qualificação), Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, infra-assinado, DECLARA, por este e na melhor forma de direito, concordar com os termos da TOMADA DE PREÇOS Nº /2015 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.099/2014, dos respectivos documentos e anexos da Licitação. Declara, ainda, que acatará integralmente quaisquer decisões que venham a ser tomadas pela Comissão Especial de Licitações ou pela administração do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Sorocaba, quanto à habilitação, classificação e adjudicação, ressalvados os nossos direitos legais de recursos.

Declara, outrossim, que não existe, até o presente momento, qualquer impedimento quanto à habilitação no presente certame e que, caso venha a conhecer no decorrer do certame, compromete-se a comunicar de imediato ao SAAE.

Ressalta que está ciente das determinações constantes do artigo 14 do Decreto Federal no 3.555/00.

Atenciosamente,

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome

Cargo

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO VIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL

A empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, neste ato devidamente representada por seu (qualificação), Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, DECLARA expressamente que se sujeita às condições estabelecidas no certame acima descrito, assim como às normas técnicas exigidas, bem como julga suficiente os elementos fornecidos pelo referido Edital e que acatará integralmente toda e qualquer decisão do órgão licitador, quanto à classificação e habilitação, apenas das proponentes que tenham atendido às condições estabelecidas no referido certame e que demonstrem integral capacidade de executar o respectivo objeto.

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome:

Cargo:

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



ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE

Em cumprimento às determinações da Legislação Federal, principalmente à da Lei Federal no 8.666 de 21 de junho de 1993 e modificações posteriores, DECLARAMOS, para fins de participação da TOMADA DE PREÇOS No /2015 – PROCESSO ADMINISTRATIVO No 5.099/2014, que:

- a) Nossa Empresa não está impedida de contratar com Administração Pública direta e indireta;
- b) Não foi declarada inidônea pelo Poder Público de nenhuma esfera;
- c) Não possuímos, entre nossos sócios, nenhum titular de mandato eletivo;
- d) Atenderemos integralmente o disposto no Edital e seus Anexos.

Por ser a expressão da verdade, EU, Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, (qualificação), representante da empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, firmo a presente.
Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

Nome da Empresa

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



ANEXO X

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

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

TOMADA DE PREÇOS Nº 03/2015

....., 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**



ANEXO XI

DECLARAÇÃO

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, 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 _____

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



ANEXO XII

RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS CONTRATOS EXECUTADOS OU EM EXECUÇÃO

Nome do Programa/Projeto							
Contratante							
Tipo do Contrato		Data de Início		Percentual concluído			
Valor		Valor US\$		Taxa de Conversão		Data de Conversão	
Pessoas x Mês Contratados		Participação		Associados			
Descrição dos Serviços							

- Indicar o valor na moeda original do contrato.

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

Nome da Empresa

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



ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

(Para empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil)

A empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, neste ato devidamente representada por seu (qualificação), Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, DECLARA:

- 1) Que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
- 2) Que sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fatos que possam impedir a sua Qualificação na presente Licitação;
- 3) Que, se vencedora da licitação, colocará no local das obras, pessoal, equipe técnica, equipamentos e veículos de sua propriedade ou locados de terceiros, para a perfeita execução dos serviços;
- 4) Que se submete à Legislação Brasileira.

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE CONFLITO DE INTERESSE

(Para empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil)

A empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, neste ato devidamente representada por seu (qualificação), Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, DECLARA, que não é filial, subsidiária ou associada a qualquer empreiteira/prestador de serviço, fornecedor de equipamentos ou companhia de investimentos que poderá participar da construção, instalação, fornecimento de materiais e equipamentos ou realização de atividades de caráter financeiro, relacionadas com a execução do objeto deste certame.

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO A RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



ANEXO XV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Sorocaba - SAAE
Comissão Especial de Licitações

Referências: Tomada de Preços nº /2015 - Processo Administrativo nº 5.099/2014

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município, conforme ANEXO I e II.

O signatário da presente, em nome da empresa _____,
inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no
_____, situada na cidade de _____, na
_____, no _____, estado de _____, DECLARA
expressamente que renuncia a qualquer reclamação por via diplomática a respeito de
eventos relacionados com a Licitação em referência.

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO XVI

MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Sorocaba - SAAE

Comissão Especial de Licitações

Referências: Tomada de Preços nº 03/2015 - Processo Administrativo nº 5.099/2014

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município, conforme ANEXO I e II.

Eu, (nome do profissional) _____, portador da carteira e registro no CREA no _____, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação por [esta empresa] (razão social) _____, para integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos objeto da licitação em referência.

Profissional

(nome e assinatura)

Empresa (nome, cargo e assinatura do responsável)

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



ANEXO XVII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE NACIONALIDADE

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Sorocaba - SAAE
Comissão Especial de Licitações

Referências: Tomada de Preços nº 03/2015 - Processo Administrativo nº 5.099/2014

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município, conforme ANEXO I e II.

A empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e com Inscrição Estadual no _____, neste ato devidamente representada por seu (qualificação), Sr.(a) _____, portador(a) do RG no _____ e do CPF no _____, DECLARA:

- a) Que nossa empresa está legalmente constituída ou legalmente organizada e em operação, consoante às disposições legais do (a) (nome do país membro do BIRD em que sua sede esteja instalada);
- b) Que a sede principal (de negócios) de nossa empresa está localizada no(território de um país membro);
- c) Que os direitos de participação em mais de 50% dos lucros de nossa empresa pertencem a..... (uma ou mais pessoas naturais ou jurídicas de um ou mais países membros ou de cidadãos ou residentes desses países elegíveis);
- d) Que não existe qualquer acordo segundo o qual uma parcela substancial dos lucros líquidos ou outros benefícios tangíveis de nossa empresa sejam creditados ou pagos a pessoas naturais que não sejam cidadãos ou residentes



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



dos países membros, ou as pessoas jurídicas que não sejam elegíveis em consonância com os requisitos de nacionalidade contidos no Edital da presente Licitação;

- e) Que nossa empresa faz parte integrante da economia do (a)
(país membro em que esteja domiciliada);
- f) Que nossa empresa conta, com equipamento operacional e outros elementos necessários para realizar os serviços a serem contratados;

Local e Data _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome do Signatário

Cargo do Signatário

Observação: Somente para Empresas Estrangeiras NÃO estabelecidas no Brasil.

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



ANEXO XVIII

MODELO DE FORMULÁRIO DE PROPOSTA DE PREÇO

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Sorocaba - SAAE
Comissão Especial de Licitações

Referências: Tomada de Preços nº 03/2015 - Processo Administrativo nº 5.099/2014
Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços
e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município, conforme
ANEXO I e II.

Prezados Senhores,

A Empresa (Razão Social da Empresa), com sede na (endereço completo da licitante), inscrita no CNPJ/MF sob no _____ e Inscrição Estadual no _____, Inscrição Municipal no _____, neste ato representada por (nome do representante da empresa), (cargo que ocupa ou procurador) da empresa, portador(a) do RG no _____ e inscrito(a) no CPF sob no _____, apresenta sua proposta de preços para os serviços descritos no Edital e anexos do certame acima mencionado.

Conforme estipulado no Edital da Tomada de Preços nº /2015, nos propomos a:

- 1) Executar as obras e serviços, objeto do referido Edital, pelo preço total de R\$ _____ (valor por extenso), resultado da soma da Planilha Orçamentária, anexa;
- 2) Concluir as obras no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, conforme cronograma físico anexo, contados da data de recebimento da respectiva Ordem de Serviço;



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



- 3) Aceitar todas as condições deste Edital, sem restrições de qualquer natureza, e, se vencedora da licitação, executar os serviços de acordo com as normas e especificações técnicas constantes no edital e seus anexos.

Seguem anexos a Planilha de Orçamento das Obras e o Cronograma Físico-Financeiro devidamente preenchidos, conforme determinado no item 9 e subitens do Edital, e o respectivo detalhamento do BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), conforme limites individuais e total, de acordo com o Acórdão 2622/2013 Plenário do Tribunal de Contas da União.

O Prazo de validade da proposta é de: 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data de sua apresentação.

Dados bancários da licitante:

Banco:

Agência no:

Conta Corrente no:

Responsável pela assinatura do contrato:

Nome:

RG no: CPF no:

Nacionalidade: Estado Civil:

Profissão:

Endereço Completo:

A proponente conhece e aceita os termos do Edital e seus Anexos, que regem a presente licitação, bem como os da Minuta de Contrato que o integra.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



(Local e Data) _____, ____ de _____ de 2015.

(Assinatura)

Nome:

Cargo:

Observação: A Proposta de Preços deverá atender todas as condições e requisitos constantes no CAPÍTULO 09 - CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO – PROPOSTA.

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



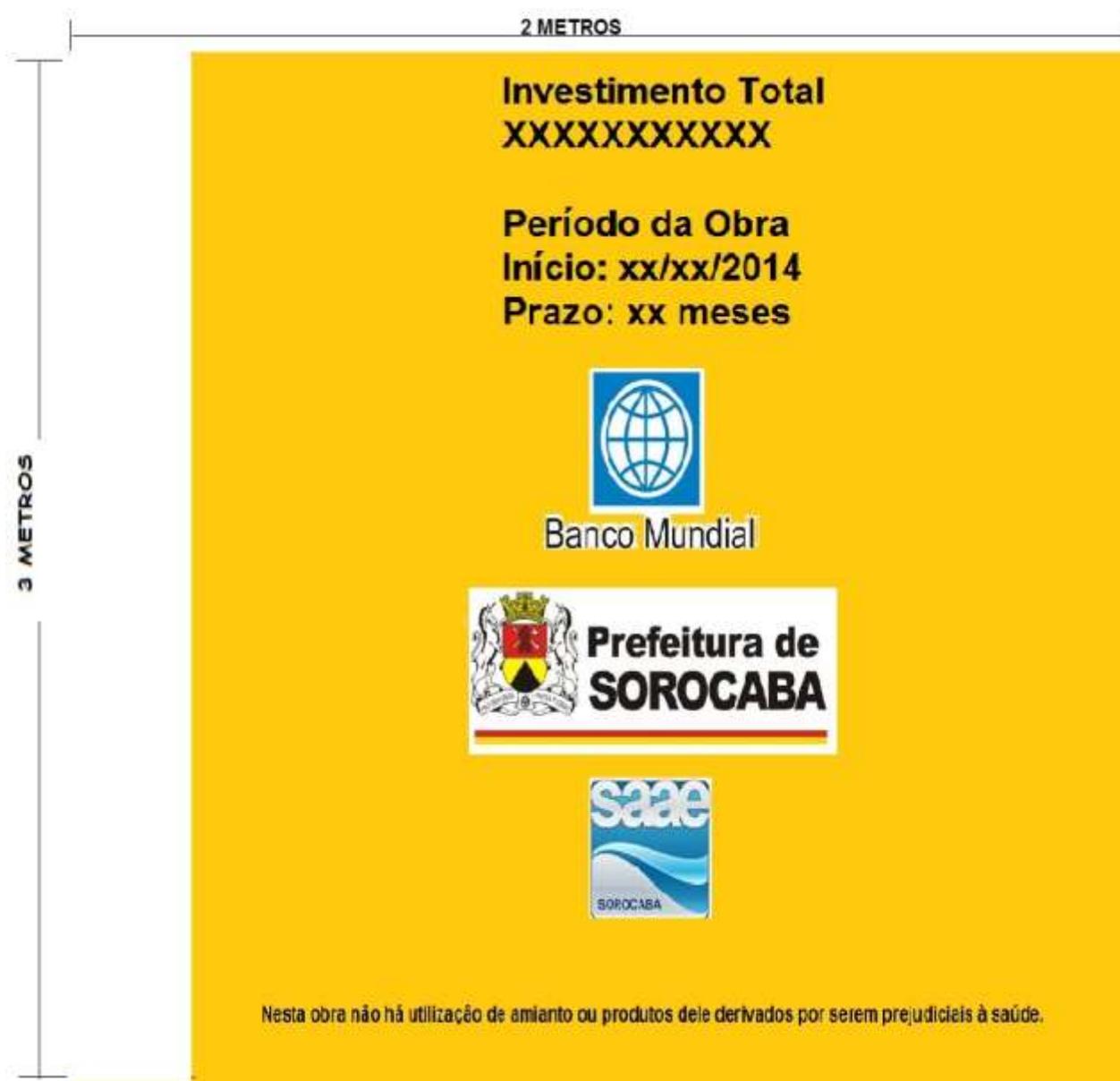
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



ANEXO XIX

MANUAL DE PLACA DE OBRA





Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



6 METROS

**OBRA DO GOVERNO
DO ESTADO**

**IMPLANTAÇÃO DE
ESTATION ELEVATÓRIA DE ESGOTO
CAJURU**

**GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO**
Secretaria de Saneamento
e Recursos Hídricos

3 METROS



ANEXO XXI

DECLARAÇÃO

Em conformidade com o disposto no artigo 5º do Decreto Municipal nº 18.558 de 15 de setembro de 2010, que estabelece, no Município de Sorocaba, procedimentos de controle ambiental para execução ou contratação de serviços de obras e/ou engenharia, ou ainda a aquisição de bens ou qualquer outro serviço que compreenda a utilização ou o fornecimento de produtos e subprodutos florestais de origem nativa ou não nativa;

Eu,, RG,
legalmente nomeado representante da empresa, CNPJ,
participante da Tomada de Preços nº /2015,
declaro, sob as penas da lei, que, para o fornecimento de madeiramentos (ou para execução da(s) obra(s), ou serviço(s) acima dispostos) objeto da referida licitação, somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem não nativa que tenha procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovado por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com autorização de transporte reconhecida pelo órgão ambiental competente, e que encontro-me regularmente cadastrado no CADMADEIRA (apenas para fornecimento de madeira nativa), ficando sujeito às sanções administrativas previstas nos artigos 86 ao 88 da Lei Federal nº 8.666, de 02 de junho de 1993, e no inciso V do §8º da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, sem prejuízo das implicações de ordem criminal estabelecidas em leis.

Assinatura

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA

REÁGUA
PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO À RECUPERAÇÃO DE ÁGUAS



ANEXO XXII

À
..... (nome da Contratada)

ORDEM DE SERVIÇO

Tomada de Preços nº 03/2015 - Processo nº 5.099/2014-SAAE.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município.

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

Responsável da Empresa:
Telefone para contato:

Responsável do SAAE pela fiscalização:
Telefone para contato:

Sorocaba, de de 2015.

DEPARTAMENTO/SETOR.....

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO XXIV

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/2015.

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município.

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 2015.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Adhemar José Spinelli Júnior - Diretor Geral

CONTRATADA

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



Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba
Programa Estadual de Apoio a Recuperação de
Águas - REÁGUA



ANEXO XXV

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/2015.

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA:

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para execução de serviços e obras gerais de Estação Elevatória de Esgoto Cajuru, neste município.

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, em especial, os a seguir relacionados, 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:

- a) memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

Sorocaba, de de 2015.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Adhemar José Spinelli Junior - Diretor Geral

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