

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Município de Sorocaba

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO - SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014

CONCORRÊNCIA DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR DE ÁGUA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA VITÓRIA RÉGIA, NESTE MUNICÍPIO, PELO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3.227/2014-SAAE.....

01. PREÂMBULO.

- 1.1** - De conformidade com determinação constante do Processo Administrativo nº 3.227/2014-SAAE, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Sorocaba torna público, para conhecimento dos interessados, a abertura da Concorrência em epígrafe.
- 1.2** - A presente licitação é do tipo **“menor preço global”**, se processará de conformidade com este edital e se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como pela Lei Complementar nº 123/2006 e Lei Municipal 9.449 de 22/12/2010, as condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.3** - Os envelopes **“Habilitação”** e **“Proposta”** deverão ser entregues no Setor de Licitação e Contratos do SAAE, **até às 15:00 horas do dia 16/06/2014**, devendo a abertura do envelope **“Habilitação”** ser iniciada às **15:05 horas** deste mesmo dia, em ato público.
- 1.4** - As informações e os procedimentos desta licitação serão executados pelo Departamento Administrativo - Setor de Licitação e Contratos. Comunicações pelos telefones: (15) 3224-5814/5815; Internet: www.saaesorocaba.sp.gov.br. Comunicações 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.
- 1.4.1** - O SAAE não se responsabiliza por documentos enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil no Departamento Administrativo.

1.5 - Integram este edital:

- **Anexo I** - Termo de Referência;
- **Anexo II** - Projeto Básico;
- **Anexo III** - Acórdão TCU - 2622/2013;
- **Anexo IV** - Instrução Normativa nº 39, de 24 de outubro de 2012 do Ministério das Cidades;
- **Anexo V** - Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico;
- **Anexo VI** - Decreto Federal 7.983/2013;
- **Anexo VII** - Modelo de Carta Proposta;
- **Anexo VIII** - Modelo de Credenciamento;
- **Anexo IX** - Minuta do Contrato;
- **Anexo X** - Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- **Anexo XI** - Declaração - Lei Municipal 10.128/2012, Decreto Municipal 20.786/2013 e Decreto Municipal 20.903/2013;
- **Anexo XII** - Modelo de Indicação de Responsável Técnico;
- **Anexo XIII** - Termo de Ciência e de Notificação.

02. OBJETO.

- 2.1** - A presente Concorrência tem por objeto a contratação de empresa de engenharia para **Elaboração de Projeto Executivo para Implantação do Sistema Produtor de Água da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, neste Município**, por solicitação da Diretoria de Produção.
- 2.2** - Os serviços deverão ser executados com obediência às especificações, determinações, quantitativos, orientações e condições contidos no **Termo de Referência - Anexo I, Projeto Básico - Anexo II e Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico - Anexo V**, elaborados pelo Diretor de Produção - Reginaldo Schiavi, o qual faz parte integrante do presente edital e do instrumento contratual.
- 2.3** - Foi orçado em **R\$ 1.650.959,13 (Um milhão, seiscentos e cinquenta mil, novecentos e cinquenta e nove reais e treze centavos)**, o valor global da contratação, o qual fica fixado como limite máximo admitido pelo SAAE.

03. PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.

3.1 - O contrato terá validade até execução total dos serviços, que deverá ocorrer no prazo estipulado no subitem 4.1.

3.1.1 - O prazo de execução poderá ser alterado, nos termos do artigo 57 da Lei 8.666/93.

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

3.2 - Assinar o contrato em até **05 (cinco) dias**, após a convocação feita pelo SAAE, sob pena de multa prevista no subitem 12.3 deste edital, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei 8.666/93.

3.3 - A licitante vencedora deverá, **antes da assinatura do contrato**, submeter os currículos da equipe técnica que disponibilizará para a realização dos serviços de engenharia e assessoria técnica à análise e aprovação do SAAE.

3.3.1 - O SAAE analisará e aprovará aqueles que pela experiência comprovada atendam aos objetivos propostos e caso algum integrante da equipe técnica não atenda à experiência mínima exigida, poderá esta autarquia solicitar a sua substituição.

3.3.2 - A comprovação da capacidade da equipe técnica será feita através da experiência em serviços compatíveis com o objeto deste edital e demonstrada através dos respectivos currículos profissionais.

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

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

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

3.4.3 - 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.

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

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

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

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

3.5.2 - O valor da caução acima referida, será restituído à licitante vencedora quando do término de todas as obrigações assumidas no contrato, juntamente com o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, que será expedido pelo SAAE nos termos do item 6.2 deste edital.

3.6 - Para os subitens 3.4.4 e 3.5:

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

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

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

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

- b) Prejuízos causados ao SAAE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo SAAE à contratada.
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela contratada.

3.6.3.1 - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do item 3.6.3.

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

04. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.

4.1 - Prazo de Execução: É de **08 (oito) meses**, contados a partir da data da assinatura do contrato, descontados os atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo.

4.1.1 - O prazo de execução poderá ser alterado nos termos do artigo 57 da Lei 8.666/93.

4.2 - Regime de Contratação: Empreitada por preço global.

4.3 - Fiscalização: O SAAE será representado pelo Diretor de Produção, Biol. REGINALDO SCHIAVI, com a autoridade para exercer, em seu nome, a orientação geral, controle, coordenação e fiscalização sem que isso reduza as responsabilidades legais e contratuais.

4.3.1 - Se houver alteração do fiscalizador, o setor responsável deverá comunicar a Seção de Licitações e Contratos.

4.3.1.1 - A alteração será formalizada por apostilamento.

4.4 - Representação: Manter, a testa dos serviços, um engenheiro preposto e responsável, que prestará toda a assistência técnica necessária, devendo comparecer no SAAE sempre que determinado pela fiscalização.

4.4.1 - Comunicar ao SAAE, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir na execução dos serviços.

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

4.5.1 - A subempreitada deverá comprovar sua idoneidade perante o órgão, bem como regularidade fiscal e previdenciária, conforme habilitação exigida no edital.

05. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA.

5.1 - Escolher e contratar pessoal a ser fornecido em seu nome e sob sua responsabilidade, observando as leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais e sindicais, sendo considerada nesse particular, como única empregadora.

5.2 - Responder única e exclusivamente ético-profissionalmente, pela imperfeição na execução do contrato, ainda que verificada após sua aprovação pelo SAAE, sendo certo que nenhum pagamento desta a isentará de tal responsabilidade, dentro dos limites estabelecidos pela lei.

5.3 - Corrigir ou refazer mediante “NOTIFICAÇÃO” deste SAAE, no prazo ali indicado, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços quando não obedecerem às condições de qualidade ou estiverem em desacordo com o aqui exigido.

5.4 - Caso deixe de prestar os serviços, fica o SAAE no direito de contratar em qualquer outra empresa, por conta exclusiva da Contratada, obrigando-a a cobrir despesas não só do objeto, como outras decorrentes, em razão de sua inadimplência.

06. RECEBIMENTO DO OBJETO.

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

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

07. REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.

- 7.1** - O preço proposto nesta Concorrência será mantido fixo e irreajustável, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.
- 7.2** - No primeiro dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, a licitante vencedora deverá apresentar ao SAAE a respectiva medição 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.
- 7.3** - Juntamente com a medição, a licitante vencedora encaminhará, por escrito, solicitação de pagamento acompanhada da nota fiscal eletrônica correspondente, a ser emitida “contra apresentação”.
- 7.3.1** - A licitante vencedora emitirá a nota fiscal com valores devidamente discriminados, onde deverá ser atestada a execução dos serviços pelo Setor competente do SAAE.
- 7.3.2** - Se eventualmente a licitante vencedora estiver desobrigada da emissão de nota fiscal de serviço por meio eletrônico deverá comprovar tal situação através de forma documental.
- 7.4** - A licitante vencedora deverá apresentar um cronograma global especificando os trabalhos de cada uma das etapas mensais.
- 7.5** - Os pagamentos serão efetuados pelo SAAE, conforme o seguinte cronograma:

Descrição	Prazo de execução	Porcentagem do Pagamento
Projetos Preliminares (todos)	Até 60 dias corridos da assinatura do contrato	7% do valor total do contrato
Estudo da Tratabilidade - Conclusão da Implantação da ETA Piloto	Até 90 dias corridos da assinatura do contrato	18% do valor total do contrato
Estudo da Tratabilidade - Entrega Final das Análises e Resultados do Estudo (CONCLUSÃO)	Até 90 dias corridos da assinatura do contrato	8% do valor total do contrato

Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Viário.	Até 120 dias corridos da assinatura do contrato	8% do valor total do contrato
Projeto Estrutural e de Fundação	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	19% do valor total do contrato
Projeto Elétrico, Instrumentação e Automação.	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	13% do valor total do contrato
Projeto Hidro-mecânico	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	13% do valor total do contrato
Projeto de Segurança contra incêndio e Drenagem Pluvial	Até 210 dias corridos da assinatura do contrato	2% do valor total do contrato
Orçamento, Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos. Manual de operação e cronograma de manutenção.	Até 240 dias corridos da assinatura do contrato	7% do valor total do contrato
Revisão e entrega final do Projeto atendendo todas as adequações solicitadas pela fiscalização inclusive pacote técnico para que a Contratante efetue protocolo das solicitações de licenciamentos ambientais nos órgãos competentes.	Até 240 dias corridos da assinatura do contrato	3% do valor total do contrato
Aprovação Final pelo SAAE	Até 30 dias da entrega final	4% do valor total do contrato

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

7.7 - A licitante vencedora deverá apresentar mensalmente, prova de Regularidade Fiscal (**Comprovantes de recolhimento de ISS relativos ao mês imediatamente anterior**) e Prova de Regularidade Relativa à Seguridade Social (**Guia de Previdência Social - GPS e Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP**), sob pena de retenção de pagamento e rescisão contratual.

- 7.7.1** - Deverá apresentar também a relação de recolhimentos individuais dos funcionários contratados para a execução dos serviços, objeto do presente certame.
- 7.7.2** - 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.
- 7.8** - Se forem constatados erros no Documento Fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação do documento corrigido.
- 7.9** - A licitante vencedora não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento, de acordo com o artigo 78, inciso XV, da LEI 8.666/93.
- 7.10** - O SAAE reserva-se o direito de descontar dos pagamentos devidos, os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais.
- 7.11** - Em se verificando, por parte da fiscalização do SAA E, a imperfeição dos serviços, o valor correspondente ao serviço imperfeito será descontado do Documento Fiscal que será encaminhado para pagamento.
- 7.11.1** - O prazo para pagamento do valor correspondente ao serviço imperfeito será interrompido, até que se corrija o defeito.
- 7.11.2** - O pagamento do valor referido no item anterior será feito mediante a apresentação do Documento Fiscal, após a liberação pela Fiscalização sem pagamento de encargos financeiros.

08. DA HABILITAÇÃO.

8.1 - No envelope “**HABILITAÇÃO**”, deverá conter os seguintes documentos:

8.1.1 - **HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 28 da LEI), conforme o caso:**

- a)** Inscrição no Registro Comercial, no caso de empresário individual;

- b)** Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de Sociedades Comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada e, no caso de Sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, de conformidade com a Lei em vigor;
- c)** Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d)** Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.
 - d1)** Ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir, de conformidade com a Lei em vigor.

Obs.: O objeto social deverá ser compatível com o objeto licitado.

8.1.2 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA (art. 29 da LEI):

- a)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ);
- b)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame;
- c)** 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:
 - c1)** Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal; e

- c2) Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda ou Certidão Negativa de Débitos Tributários, expedida pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE 03, de 13/08/2010 ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da Lei; e
- c3) 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;
- d) CRF - Certificado de Regularidade do FGTS, atualizado para comprovação de situação regular, em cumprimento ao instituído por Lei.
- e) Prova de regularidade do INSS através de certificado atualizado ou obtido via Internet utilizando-se o portal da Receita Federal, tendo em vista que a aceitação da Certidão está condicionada a verificação de sua validade pela Internet, observando-se a finalidade para a qual foi emitida.
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou de Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito de Negativa, nos termos do artigo 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

8.1.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA (art. 30 da LEI):

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

- Elaboração de projeto(s) executivo(s) para implantação de Estação de Tratamento de Água.
- c) Indicação do engenheiro responsável técnico da empresa, com a devida comprovação de vínculo profissional, conforme **Anexo XII**.
- d) Para os itens “a”, “b” e “c”, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCESP.
- e) O(s) atestado(s) previsto(s) no item “b” 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.
- f) Declaração de que se compromete a apresentar a relação da equipe técnica, conforme subitem 3.3.

8.1.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (art. 31 da LEI):

- a) Prova de possuir capital social registrado, não inferior a **8% (oito por cento)** do valor estimado da contratação **sem BDI**, comprovando através da apresentação da cópia do Certificado de Registro Cadastral ou da 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.

8.1.5 - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:

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

8.1.6 - A ME e/ou EPP que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar nº 123/06 **deverá entregar, na forma da Lei, dentro do envelope nº 01**, declaração de que não está incurso em nenhum dos impedimentos do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, assinada por representante legal da licitante ou por procurador/credenciado, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento.

8.1.6.1 - Caso não utilizada a faculdade prevista no subitem anterior, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06.

8.1.7 - Os documentos necessários à habilitação mencionados acima poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, nos termos do artigo 32 da Lei 8.666/93.

8.1.7.1 - Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet estarão dispensados de autenticação.

8.1.8 - Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, o SAAE aceitará como validas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.

8.1.9 - 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.

8.1.10 - O contrato e o faturamento serão executados de acordo com o CNPJ-MF constante nos documentos habilitatórios apresentados.

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.

8.1.11 - É vedada a participação nesta Concorrência de empresas:

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

09. DA PROPOSTA.

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

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

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

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

9.1.3 - Juntamente com o modelo de proposta do **Anexo VII**, a licitante deverá apresentar a composição dos preços unitários de cada item da planilha, embutidos todos os custos e despesas diretas e indiretas necessárias ao cumprimento integral do objeto deste edital, 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.

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

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

9.1.6 - 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, conforme **Anexo VII**, acompanhado de procuração.

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

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

9.1.9 - Indicação da forma de garantia para contratar, a ser oferecida, correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor do Contrato, e poderá ser em:

a) Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda (redação dada pela Lei 11.079/04); ou

b) Seguro garantia; ou

c) Fiança Bancária.

9.1.9.1 - A garantia será liberada depois de resolvidas todas as pendências relativas a quaisquer punições que porventura possam ser aplicadas à contratada.

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

10. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES.

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

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014 - PA Nº 3.227/2014
“HABILITAÇÃO”

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

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014 - PA nº 3.227/2014
“PROPOSTA”

10.3 - Somente poderão manifestar-se em ATA:

a) Representante legal da empresa, munido de comprovante e RG;

b) Procurador munido de procuração e RG, ou

c) Representante credenciado pela empresa, munido da credencial e RG.

11. JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.

11.1 - Da Habilitação.

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

11.1.2 - Será declarada INABILITADA a licitante que oferecer documentação incompleta ou em desacordo com o exigido no item 08, ou que não atenda a qualquer exigência deste edital.

11.1.3 - Os envelopes contendo as **PROPOSTAS** das licitantes habilitadas, só serão abertos depois de transcorrido o prazo, sem interposição de recursos, ou se esses ocorrerem, após o seu julgamento, ou se houver desistência expressamente consignada em ata.

11.1.4 - Serão devolvidos fechados os envelopes **PROPOSTA** às licitantes **INABILITADAS**.

11.2 - Da Proposta.

11.2.1 - As propostas deverão obedecer rigorosamente o disposto no item 09.

11.2.2 - Esta licitação é do tipo **menor preço global** e a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos.

11.2.2.1 - O custo estimado não obsta a apresentação de valor inferior ao ali constante, desde que exequível.

11.2.2.2 - 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.

11.2.2.3 - Para aferir a aceitabilidade da proposta, o SAAE poderá solicitar ao licitante, que no prazo máximo de 48 horas, para análise de julgamento, apresente o que segue:

a) Cronograma físico-financeiro do serviço pelo método de barras.

c) 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.

11.2.3 - Será declarada vencedora a proposta que oferecer maior vantagem ao SAAE, dentro do critério estabelecido no subitem 11.2.2.

11.3 - Será desclassificada a proposta que:

11.3.1 - Apresentar valor global superior ao limite estabelecido ou 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;

11.3.2 - Não atenda às exigências deste edital, com exceção dos itens 9.1.5 a 9.1.8.

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

11.5 - 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).

12. MULTAS E SANÇÕES.

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

- 12.1.1** - Advertência;
 - 12.1.2** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de atraso ou paralisação na execução dos serviços sem motivo justificado e relevante;
 - 12.1.3** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por serviço não aceito, por dia, até 10 (dez) dias a partir da data em que for notificada, a fazer as necessárias correções;
 - 12.1.4** - Multa de até 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de atraso na entrega dos projetos;
 - 12.1.5** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias pelo descumprimento a quaisquer outras cláusulas;
 - 12.1.6** - Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato caso deixe de apresentar comprovante de recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal;
 - 12.1.7** - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, se a licitante vencedora não efetuar a renovação da caução, na hipótese de aditamento do prazo contratual;
 - 12.1.8** - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, se os serviços forem executados por intermédio de terceiros, sem observância do disposto no subitem 4.5.
- 12.2** - Decorridos os dez dias previstos nos subitens acima, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram o SAAE a aplicar as sanções aqui previstas podendo o contrato ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.
- 12.3** - A recusa da licitante declarada vencedora em assinar o contrato, ou o seu não comparecimento para assinatura no prazo previsto neste edital, caracterizará descumprimento integral das obrigações assumidas na proposta, sujeitando-a, ao pagamento de multa de 20% (vinte por cento) do valor total.
- 12.3.1** - Na hipótese do subitem anterior o SAAE poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação. (artigos 64 e 81 da LEI 8.666/93).

12.4 - Sem prejuízo das sanções previstas no item 12 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei 8.666/93.

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

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

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

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

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

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

13. GARANTIA.

13.1 - Da garantia prestada para a execução, poderá ser abatido o valor correspondente a eventuais condenações em processos trabalhistas, em que a mesma seja parte, desde que referente ao objeto da contratação.

13.2 - O valor subtraído da garantia para pagamento da condenação trabalhista deverá ser complementado dentro do prazo designado pelo SAAE, em notificação a ser enviada sob pena de aplicação das sanções previstas no contrato, sem prejuízo da rescisão contratual.

13.3 - Em estando o processo trabalhista em andamento, mesmo após o término do contrato, a garantia ficará retida e somente será restituída após a conclusão do respectivo processo.

14. DA VALIDADE DA PROPOSTA.

14.1 - O prazo de validade da proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos da data da entrega dos envelopes.

15. RECURSO FINANCEIRO.

- 15.1** - A despesa decorrente desta licitação será atendida através da dotação orçamentária alocada ao SAAE, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, a dotação nº 24.04.02 3.3.90.39 17 512 7008 2227 04.

16. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESCLARECIMENTOS.

- 16.1** - A licitação será processada e julgada pela Comissão Especial de Licitações do SAAE - Sorocaba.

- 16.2** - O SAAE se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente Licitação, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização. Poderá, também, ser anulada, se ocorrer qualquer irregularidade no seu processamento ou julgamento.

- 16.3** - Durante a fase de preparação das propostas, as licitantes interessadas, que tenham adquirido o edital, poderão fazer, por escrito, consultas à Comissão nas condições a seguir:

- 16.3.1** - As consultas de esclarecimentos deverão ser encaminhadas oficialmente no Setor de Licitação e Contratos do SAAE, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 16:00 horas, ou pelos telefones: (15) 3224-5814 e 5815, pelo fax: (15) 3224-5820 ou ainda através do e-mail licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br em até 02 (dois) dias úteis antes da data final consignada para a entrega dos envelopes e as respostas serão disponibilizadas na Internet, encaminhadas aos interessados e publicadas se a legislação assim exigir.

- 16.3.2** - As impugnações e recursos poderão ser feitos nos prazos determinados na LEI, protocoladas no Setor de Licitação e Contratos do SAAE.

- 16.3.3** - A cada manifestação da Comissão será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), que se incorporará a este Edital.

- 16.4** - A apresentação da proposta será considerada como evidência de que o proponente:

- 16.4.1** - Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve da Comissão de Licitação informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
- 16.4.2** - Considerou que os elementos desta lhe permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- 16.5** - A participação na presente licitação implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- 16.6** - Para conhecimento dos interessados, expede-se o presente edital, do qual será extraído um resumo, que será afixado no Quadro de Avisos de Licitações do SAAE, e publicado de acordo com a legislação vigente.
- 16.7** - Todos os tramites desta, como ATAS, julgamentos, esclarecimentos e outros, serão publicados nos termos da legislação vigente, da qual correrão os prazos para recurso, quando for o caso, e também expostos na Internet, neste caso única e exclusivamente para consulta (www.saaesorocaba.com.br), prevalecendo sempre a contagem do prazo para recurso a data da publicação na imprensa.

Sorocaba, 13 de maio de 2014.

ADHEMAR JOSÉ SPINELLI JÚNIOR
DIRETOR GERAL

TERMO DE REFERÊNCIA

ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, EM FUNÇÃO DE PROJETO BÁSICO EXISTENTE, DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA DA ETA VITÓRIA RÉGIA NA CIDADE DE SOROCABA, SP.

1. OBJETIVO:

O presente Termo de Referência tem como objetivo a contratação de empresa de engenharia especializada para Elaboração de Projeto Executivo para Implantação do Sistema Produtor de Água da ETA Vitória Régia, na cidade de Sorocaba, no Estado de São Paulo, baseado no Projeto Básico existente.

1.1. Descrição do objeto:

Deverão ser elaborados documentos (planilhas, plantas, desenhos, orçamentos etc.) com nível máximo de detalhamento e especificidade Incluindo o fornecimento dos serviços, mão de obra e de todos os materiais, equipamentos, montagens, instalações, controles tecnológicos e de qualidade e testes necessários à completa execução das obras da Estação de Tratamento de Água Vitoria Regia, e do teste de tratabilidade abrangendo ainda a operação da mesma, pelo período de um ano.

A construção da estação de tratamento de água contempla as obras civis completas, urbanização, acabamentos, fornecimento e montagem dos equipamentos e instalações hidráulicas, elétricas e mecânicas, testes de tratabilidade e pré operação pós obra devendo ser dada garantia formal da eficácia e eficiência de todo o fornecimento, nas condições e parâmetros mencionados no projeto executivo.

A Estação de Tratamento Vitória Régia deverá ser operada pelo período de 1 (um) ano, contado a partir do final da obra e pré operação.

2. JUSTIFICATIVA:

O Sistema Produtor Vitória Régia - SPVR foi previsto e concebido inicialmente na revisão do Plano Diretor de Abastecimento de Sorocaba, ocorrido em 2005.

Esse novo sistema será implantado na região norte da cidade e complementar o abastecimento atual, injetando a nova produção no sentido de norte para sul, em direção contrária ao atual sistema em operação (Sistema Cerrado) que abastece a cidade, no sentido de sul para norte.

O Sistema Produtor Vitória Régia, além de completar as futuras ofertas necessárias ao atendimento das demandas, também tem a função de diminuir a vulnerabilidade e dependência que o abastecimento da cidade tem hoje, do sistema em operação. A operação do Vitória Régia garantirá flexibilidade operacional na distribuição da água potável em Sorocaba, permitindo ao SAAE alterar segundo as conveniências e disponibilidades de cada momento, o limite entre as duas grandes áreas de influência de cada um desses dois sistemas produtores, com avanços e recuos de um sobre o outro.

A concepção prevista no Plano Diretor definiu a ETA com capacidade final de 1,50m³/s com a implantação de 03 módulos de tratamento de 500 l/s, com a possibilidade e previsão para construção de mais um módulo de 500 l/s, destinada ao atendimento futuro, além daquele definido no horizonte de planejamento de 2030.

Na época, em razão de limites de recursos para investimentos, o SAAE de Sorocaba resolveu o atendimento das demandas de curto prazo, com a execução de obras de melhorias e ampliação na atual ETA Cerrado, que elevou a capacidade nominal de 1,50 m³/s daquela planta, para valores entre: 2,0 m³/s a 2,4 m³/s.

Esse ganho na atual produção permitiu ao SAAE postergar e reduzir os investimentos iniciais previstos para a implantação do Sistema Produtor Vitória Régia, reduzindo sua capacidade nominal de primeira etapa prevista de 1,50 m³/s para 750 l/s, mantendo-se a possibilidade futura de ampliação para mais 375 l/s (1.125 l/s no total) ou mesmo os 1,50 m³/s previsto inicialmente.

A remodulação e a nova etapalização do Sistema Produtor Vitória Régia foi objeto de contrato que revisou o projeto básico anterior dentro das premissas estabelecidas para a nova modulação do sistema considerando como capacidade inicial 0,75 m³/s.

3. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO SPVR

O novo sistema produtor de Sorocaba, denominado de Vitória Régia será constituído por dois conjuntos de unidades, sendo o primeiro deles relativo às unidades destinadas a adução de água bruta e o segundo conjunto, relativo às unidades pertencentes à estação de tratamento de água e a adução de água tratada que serão implantadas no bairro que deu origem ao nome desse novo sistema produtor.

3.1. Adução de Água Bruta

A adução de água bruta será constituída pelas seguintes unidades:

- Tomada de Água Bruta e Estação Elevatória de Baixa Carga (EEAB-BC);
- Desarenação (e Tratamento Preliminar);
- Estação Elevatória de Alta Carga (EEAB-AC);
- Medição de Vazão;
- Subestação Elétrica, e;
- Adutora de Água Bruta.

3.1.1. Tomada de água bruta e estação elevatória de baixa carga (EEAB-BC)

A tomada de água bruta e a estação elevatória de baixa carga (EEAB-BC) constituem em uma estrutura única. Essa unidade está prevista para ser implantada ao tempo, na margem esquerda do Rio Sorocaba, prevendo-se a instalação de 04 (quatro) conjuntos moto-bombas do tipo submersíveis e de velocidade variável, com capacidade unitária de 250 l/s por bomba, sendo um conjunto de reserva. A potência prevista para cada bomba é de 50 HP.

3.1.2. Desarenação

As águas do Rio Sorocaba, na região urbana do município, apresentam grande quantidade de material grosseiro flutuante e em suspensão. Para evitar problemas operacionais, com esse tipo de material, está prevista junto à captação e a montante da elevatória de alta carga, a implantação de um tratamento preliminar da água bruta aduzida que será destinado ao: (1) gradeamento fino (abertura de 5mm), (2) a remoção da areia e a (3) remoção parcial dos sólidos em suspensão, para redução dos picos de turbidez.

3.1.3. Estação Elevatória de alta carga (EEAB-AC)

Trata-se de uma unidade constituída por uma única laje de concreto armado coberta, com dimensões de 12x 22 m (larg. x comp.), sobre a qual estarão montados os conjuntos moto-bombas e o pórtico metálico que servirá de sustentação a monovia e para a cobertura da unidade.

Os conjuntos moto-bombas previstos serão do tipo centrífugas eixo horizontal, de corpo bi-partido, de velocidade fixa, capacidade individual e nominal de 250 l/s. A potência prevista é de 350 Hp por grupo, sendo os motores alimentados em 440 VCA.

3.1.4. Medição de vazão (DAEE)

Deverá ser prevista a implantação de medidor e registrador de vazão na unidade de captação, que atenda as exigências do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE para emissão de relatórios das vazões captadas, com registros diários.

3.1.5. Adutora de água bruta

A adutora de água bruta será constituída nesta primeira etapa, por uma única linha de ferro fundido, com diâmetro de 900 mm e extensão total de aproximadamente 3.634 m. No futuro caso seja necessário, essa linha será duplicada, implantando-se ao lado, a segunda adutora.

3.1.6. Subestação elétrica

A subestação elétrica será implantada próximo ao conjunto desarenador e elevatória de alta carga, de onde todas as alimentações elétricas previstas serão derivadas.

Trata-se de um prédio típico executado em alvenaria, com dimensões em planta de: 5,25 x 15,05 x 4,30 m (larg. x compr. x pé-direito). Internamente encontra-se dividido em 4 (quatro) baias distintas, nas quais serão instalados: 2 (dois) transformadores de 1.250 kVA, um transformador auxiliar de 112,5 kVA para iluminação e controle, além dos equipamentos para medição de energia, conforme padrões da concessionária local.

3.2. Estação de Tratamento de Água

As unidades constituintes da estação de tratamento de água e adução de água tratada serão implantadas no bairro Vitória Régia e são as seguintes:

- Medição da Vazão Afluente;
- Estrutura de Chegada da Água Bruta;
- Pré-alcalinização e Pré-oxidação;
- Mistura Rápida;
- Canal de Distribuição de Água Coagulada;
- Floculadores;
- Decantadores;
- Oxidação Intermediária;
- Filtros;
- Estrutura de Controle;
- Estação Elevatória e Reservatório de Água Tratada;
- Tratamento da Fase Sólida, adensamento e desidratação;
- Produtos Químicos e Utilidades;
- Prédio administrativo e laboratório.

3.2.1. Medição de vazão afluente

As vazões de água bruta aduzidas para tratamento na nova planta serão continuamente avaliadas através de um medidor de vazão do tipo eletromagnético instalado na adutora de água bruta em seu trecho de terra, próximo à estrutura de chegada do novo bloco, dentro de uma caixa de concreto.

3.2.2. Estrutura de chegada de água bruta

A conexão entre a Adutora de Água Bruta e a nova ETA será efetuado por meio de uma caixa de concreto denominada Estrutura de Chegada.

Situada no eixo longitudinal da ETA esta unidade será executada em concreto armado, e destinada à conexão com a adutora de água bruta e ao pré-condicionamento químico da água. O fluxo será ascendente, até a transposição de um vertedor do tipo labirinto que a separa da unidade seguinte.

3.2.3. Mistura rápida

A água bruta com sua alcalinidade corrigida (quando for necessário) será submetida à coagulação através da aplicação preponderante de sulfato de alumínio (embora também se possa utilizar, alternativamente o sulfato férrico, o cloreto férrico ou policloreto de alumínio). A dispersão do coagulante será hidráulica, aproveitando-se da energia dissipada no ressalto hidráulico de uma calha Parshall.

3.2.4. Canal de distribuição de água coagulada

A partir da câmara de mistura rápida, a água coagulada será conduzida aos floculadores nº 1 e 2 por meio de um canal de distribuição com secção de 1,20m x 1,60m.

3.2.5. Floculadores

As bacias de floculação da nova ETA Vitória Régia serão em número de 2 (número mínimo requerido). Cada bacia será constituída por cinco câmaras de floculação do tipo mecânica, dispostas, no sentido do fluxo, da seguinte forma: uma câmara inicial de 9mx9m, seguida de duas filas com dois misturadores por fila de 4,5 m x4,5m, com lâmina de água de 4,0m que totalizam um volume de 648 m³ por bacia de floculação.

3.2.6. Decantadores

Semelhantemente ao descrito para os floculadores, os decantadores da ETA Vitória Régia serão em número de dois (número mínimo), prevendo-se para o futuro, a terceira ou até a quarta unidade, se necessário. Cada decantador será implantado frontalmente ao respectivo floculador, constituindo com esse último um conjunto único.

As bacias projetadas serão em concreto armado, devendo apresentar individualmente dimensões de 11,0 m x 20,8 m x 4,5 m (larg. x comp. x alt.), com lâmina de água de 4,35 m, e capacidade nominal de 375 l/s.

Os decantadores serão de alta taxa, providos de módulos tubulares instalados com inclinação de 60° com relação a horizontal a uma altura de 2,10 m, com relação a laje de fundo da unidade.

Os decantadores serão dotados de fundo plano para instalação de removedores de lodo do tipo submersos autoaspirantes responsáveis pela sucção do material depositado no fundo das unidades.

As linhas de afastamento de lodo, serão em número de duas (uma por decantador) e se interligarão na galeria de tubulações nos filtros, a um emissário que conduzirá o lodo a uma estação elevatória e desta para o sistema de esgotamento sanitário.

3.2.7. Oxidação intermediária

A ETA Vitória Régia será dotada de uma câmara de contato para a realização de uma oxidação intermediária. Localizada a jusante dos decantadores e à montante dos filtros essa câmara irá propiciar o contato entre o reagente (ozônio) e a água clarificada.

A câmara terá dimensões com planta de 6,0 m x 24,7 m, sendo providos de quatorze chicanas de fluxo vertical. A lâmina de água é variável prevendo-se uma altura média de 6,0 m que resulta em um volume de 889,2 m³.

A oxidação intermediária será realizada preponderantemente com ozônio aplicado na primeira chicana, porém poder-se-á em situações eventuais utilizar-se do cloro em substituição temporária ao uso do ozônio.

3.2.8. Filtros

Os filtros serão de leito duplo, antracito e areia, porém de camada profunda para o antracito. Serão de taxa constante, lavados a ar e água. Serão alimentados com água decantada ozonizada que permitirá que operem como unidades biológicas.

Nesta etapa (0,75 m³/s) deverão ser implantadas seis unidades de filtração com possibilidades de se duplicar o numero inicial para a etapa final. Os filtros serão executados em concreto armado, com dimensões de 3,9 m x 12,0 m (larg. x comp.), tendo o meio filtrante área de 36,0 m² (3,0 x 12,0).

A camada de antracito terá 1,20 m de espessura em tamanho efetivo de 1,20 mm, distribuída sobre uma camada de areia de 0,40 m e tamanho efetivo de 0,60 mm.

O fundo de filtro será do tipo bloco, típico para unidades lavadas a ar e água. A camada suporte poderá ser constituída por um leito de pedregulho de 350 mm de altura (cinco camadas de 75 mm) ou por uma placa porosa. As condições econômicas mais vantajosas e que irão definir a melhor opção.

3.2.9. Reservatório de água de lavagem e Estrutura de Controle dos Filtros

O reservatório de água de Lavagem de filtros previsto para a ETA Vitória Régia deverá ser executado em concreto armado, constituído por duas células adjacentes, cada qual com dimensões de 7,5 x 8,5 x 4,7 m (larg. x comp. x alt.).

No reservatório de água de lavagem será efetuado também o condicionamento químico final da água, prevendo-se a aplicação de cal e cloro no interior do mesmo.

As bombas de água de lavagem serão instaladas ao tempo, ao lado do reservatório, num total 3 (três) conjuntos (2+1R) cada qual com capacidade para $Q=200\text{l/s}$.

3.2.10. Reservatório de Água Tratada

Após o condicionamento químico final a água tratada produzida na ETA será direcionada ao Reservatório de Água Tratada.

A conexão entre o reservatório de água de lavagem onde o condicionamento químico final ocorrerá e o reservatório de água tratada se dará por meio de tubulação de aço carbono enterrada, com diâmetro de 48 pol.

O reservatório de água tratada será em concreto armado, constituído por duas câmaras de reservação com dimensões de 30,60 x 37,80 x 5,65 m (larg. X comp. x alt.), muito embora nesta etapa apenas uma delas deva ser implantada.

O acesso ao interior da unidade será efetuado através da cobertura, por meio de uma escada de acesso também em concreto armado.

3.2.11. Estação Elevatória de Água Tratada

A estação elevatória deverá ser executada também em concreto armado, com dimensões de 13,5 x 29,7 x 8,5 m (larg. x comp. x alt.), devendo ser implantada sobre a laje de cobertura do reservatório.

Ao lado da elevatória uma sala menor com dimensões de 3,5 x 7,5 x 3,0 m deverá abrigar os painéis elétricos para alimentação e controle dos conjuntos moto-bombas previstos.

Trata-se de uma unidade que deverá ser implantada sobre a laje de cobertura do reservatório, com dimensões de 13,5 x 29,7 x 8,5 m (larg. x comp. x alt.), no interior da qual serão montados os conjuntos moto-bombas e uma ponte rolante com capacidade de 5,0 ton.

Os conjuntos moto-bombas previstos serão do tipo centrífugas eixo horizontal, de corpo bipartido, de velocidade fixa, capacidade individual e nominal de 250,0 l/s. A potência prevista é de 350 HP por grupo, sendo os motores alimentados em 440 VCA.

3.2.12. Tratamento dos Resíduos Gerados no Processo

Na ETA Vitória Régia será gerado dois tipos de resíduos líquidos: **(1)** lodo proveniente dos decantadores e **(2)** efluente de lavagem dos filtros.

(1) Lodo dos Decantadores

No Projeto Básico elaborado, o lodo dos decantadores seria bombeado para o sistema de coleta de esgotos sanitário do próprio SAAE e submetido a um tratamento conjunto, porém, na elaboração do projeto executivo, essa solução deverá ser revista.

A Contratada deverá considerar em seu escopo a elaboração do projeto executivo, de um sistema completo destinado ao adensamento e desidratação de lodo, onde o lodo gerado na ETA VR deverá ser adensado e desidratado na própria instalação. Os deságues/clarificados dessas operações deverão ser bombeados/encaminhados à rede coletora de esgoto.

(2) Efluente de Lavagem de Filtro

No projeto básico da ETA VR foi considerado a recuperação e retorno ao processo de tratamento, dos efluentes de lavagens, dos filtros. Essa recuperação seria efetuada por meio de bombeamento regularizado das contribuições, cuja equalização seria efetuada em um tanque do tipo lagoa, com dimensões da base de 12 m x 12 m (larg. x comp.) e altura de 3,5 m.

No projeto executivo a solução do projeto básico deverá ser alterada, prevendo-se além da equalização do efluente, a sua correspondente clarificação. O clarificado não será reaproveitado no processo. Deverá ser bombeado para a rede coletora de esgotos. O lodo resultante da clarificação deverá ser encaminhado para tratamento em conjunto com o lodo dos decantadores.

Na fase preliminar deverá ser detalhado e consolidado a alternativa de adensamento, secagem e desidratação de lodo para os resíduos gerados no processo, baseado no parecer da Cetesb na LI nº6004472; exigências técnicas item 02 atendimento ao Decreto 8468 art. 19A.

3.2.13. Produtos químicos

Deverá ser especificado e detalhado todas as unidades, equipamentos e materiais que devem comportar a estrutura necessária para a armazenagem e dosagem dos produtos químicos utilizados no processo, dentro das normas técnicas de construção e segurança, assim como os mecanismos de descarga, tubulações, bombas dosadoras e bacias de contenções para produtos químicos.

3.2.14. Prédio Administrativo/operacional e laboratório.

Deverá ser especificado e detalhado todas as unidades, equipamentos e materiais que devem comportar toda estrutura necessária para locação de pessoal e material para a operacionalidade da estação devendo ser previsto no mínimo uma sala para o sistema supervisorio e operacional, banheiros, vestiários masculino e feminino e cozinha/refeitório. O projeto deverá prever a construção de um laboratório para análises físico-química e bacteriológica para a operacionalidade e controle de todas as etapas envolvidas no processo de potabilização da água.

4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A licitante deverá apresentar 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 ou Sanitária.

- Qualificação Profissional

A licitante deverá apresentar Atestado(s) de capacidade técnico profissional, com apresentação de CAT (Certidão de Acervo Técnico), conforme Súmula 23 do TCEP e vínculo profissional.

- Elaboração de projetos executivos para implantação de ETA

5. PLANO DE TRABALHO

O planejamento global para elaboração e desenvolvimento do Projeto Executivo do Sistema de Tratamento de Esgoto deve identificar e analisar os aspectos técnicos do projeto básico, econômicos, financeiros e as soluções encontradas para o sistema de coleta de dados definidas no Projeto Básico.

A Contratada deverá realizar uma reunião técnica inicial com os coordenadores responsáveis pela execução do serviço, para apresentar sua metodologia para desenvolvimento dos serviços e plano de trabalho por etapa e o seu desdobramento a serem realizados com participação de Engenheiros e Técnicos do SAAE.

Deverá ser apresentada listagem das atividades propostas, cronograma e fluxograma dessas atividades.

Na etapa do Projeto Preliminar a contratada deverá consolidar, alterar ou complementar as soluções e critérios estabelecidos no projeto básico onde necessários com novas informações para aprovação do SAAE.

O Projeto deverá atender às prescrições contidas nas Normas Técnicas da ABNT.

Em todos os pontos do Projeto Executivo, sejam nas definições do sistema, no dimensionamento ou no detalhamento que é o principal aspecto a ser atendido nas avaliações, deve ser verificada a viabilidade técnica para a obtenção da máxima eficiência econômica e financeira. Revisão e confirmação dos estudos das novas demandas populacionais a serem atendidas no horizonte do projeto.

O serviço será considerado concluído após a apresentação da elaboração e de parecer técnico final emitido pela Equipe de Fiscalização do SAAE Sorocaba.

O SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba e os técnicos responsáveis pelo sistema de esgotos exigem, no mínimo, que sejam desenvolvidas as seguintes atividades na elaboração do presente estudos:

6. EQUIPE TÉCNICA

6.1. A empresa a ser contratada deverá dispor de equipe de técnicos de comprovada experiência em obras de natureza compatível com as descritas no objeto acima referido, conforme perfil abaixo estipulado pelo SAAE; e em número suficiente ao atendimento da carga de horas técnicas referenciadas na planilha e cronograma anexos.

6.1.1. Coordenador: Coordenador: a quem caberá o serviço de coordenação geral do projeto, objeto deste edital, cujo profissional deverá ser: engenheiro civil ou engenheiro sanitarista com experiência mínima de 10 anos, comprovada em projetos de características semelhantes ou superior.

6.1.2. Consultor interno ou externo: a quem caberá a assistência técnica em serviços específicos, quando solicitado ou aprovado pelo SAAE, profissional com experiência mínima comprovada na área solicitada de elaboração de projetos de ETA.

6.1.3. Engenheiro Sênior: a quem caberá desenvolver estudos e projetos; complementares às obras, que se fizerem necessários; bem como elaborar soluções a problemas detectados; quando solicitado ou aprovado pelo SAAE:

Engenheiro elétrico deverá ter experiência mínima comprovada em instalações elétricas tanto para projetos de saneamento como para projetos arquitetônicos.

Engenheiro mecânico deverá ter experiência mínima comprovada em instalações hidro-mecânicas para projetos de saneamento em ETA's.

Engenheiro sanitarista ou civil deverá ter experiência mínima comprovada em projetos área solicitada de elaboração de projetos de saneamento de ETA, similar ao porte das obras licitadas.

Engenheiro civil deverá ter experiência comprovada em elaboração de projetos de estruturas de concreto armado em saneamento.

6.1.4. Engenheiro Pleno e Arquiteto: a quem caberá ocupar a função de executar e supervisionar os trabalhos:

Engenheiro Civil ou Sanitarista, Elétrico, Mecânico, Arquiteto, deverá ter experiência comprovada em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de saneamento e conhecimentos de informática (Word, Excel, Autocad e Internet)

6.1.5. Engenheiro Júnior: a quem caberá desenvolver estudos e projetos necessários:

Engenheiro Civil deverá ter experiência comprovada em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de saneamento, e conhecimentos de informática (Word, Excel, Autocad e Internet).

6.1.6. Técnico de nível médio, pleno, a quem caberá, sob supervisão do técnico de nível superior (engenheiro pleno) acompanhar os trabalhos à serem desenvolvidos.

Enquadram-se nessa categoria técnicos de nível médio deverá ter experiência em supervisão ou fiscalização de obras de saneamento e conhecimentos em medições e controle, orçamento de obras e serviços, informática (Word, Excel e Internet).

6.1.7. Desenhista/Projetista, a quem caberá sob a supervisão do técnico de nível superior executar, revisar e adequar os projetos em elaboração:

Enquadram-se nessa categoria técnicos com experiência em desenvolvimento e detalhamento de projetos na área de saneamento, arquitetura, complementares (elétrico, hidráulico, estrutural, telefonia), infra-estrutura urbana (geométrico, drenagem, canalização, terraplanagem), paisagismo e experiência em Autocad, Word, Excel, Internet.

6.2. A empresa vencedora da licitação deverá, antes da assinatura do contrato, submeter os currículos da equipe técnica que disponibilizará para a realização dos serviços de engenharia e assessoria técnica à análise e aprovação do SAAE.

6.2.1. O SAAE analisará e aprovará aqueles que pela experiência comprovada atendam aos objetivos propostos e caso algum integrante da equipe técnica não atenda à experiência mínima exigida, poderá esta autarquia solicitar a sua substituição.

6.2.2. A comprovação da capacidade da equipe técnica será feita através da experiência em serviços compatíveis com o objeto deste termo e demonstrada através dos respectivos currículos profissionais.

7. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, o SAAE designará uma Equipe de Fiscalização adequada, que atuará sob a responsabilidade de um Coordenador, sendo que lhe caberá estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato, conforme o presente Termo de Referência.

Fica assegurado ao SAAE o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela Contratada, para a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos trabalhos.

A Equipe de Fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato.

Cabe à Equipe de Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual.

A Equipe de Fiscalização buscará auxiliar a Contratada onde for possível, no acesso às informações necessárias à execução dos trabalhos.

A ação ou omissão, total ou parcial, da Equipe de Fiscalização não eximirá a Contratada de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

A contratada deverá prever três visitas do Engenheiro Projetista no decorrer da obra, conforme solicitação do SAAE.

8. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Os desenhos e detalhes devem ser entregues em arquivos manipuláveis compatíveis com o software Autocad 2007 ou em versão mais atualizada, e em arquivos somente para leitura e impressão com extensão .pdf, ambos gravados em dispositivos de armazenamento por meio óptico (CD ou DVD).

Deverá ser entregue também um jogo completo dos desenhos e detalhes impressos em papel sulfite.

Deverão ser observadas as normas e recomendações do SAAE e exigências da legislação.

Os desenhos e detalhes devem ser apresentados em Auto-CAD 2007 ou em versão mais atualizada, com as versões do projeto em meio físico (impresso) e uma versão em meio magnético.

O memorial descritivo, as especificações técnicas, as planilhas e todos os documentos referentes ao projeto devem ser encadernados em volumes, contendo uma síntese de no mínimo 01 (uma) página que permita uma visão geral de conteúdo do mesmo, além de um índice que facilite a localização dos assuntos tratados.

As escalas utilizadas serão de acordo com a necessidade de maior clareza do projeto, obedecendo às normas da ABNT.

Os formatos das pranchas serão compatíveis com o tamanho do desenho, de acordo com as normas da ABNT.

Na versão final do relatório deverão também constar:

- Equipe técnica que elaborou o estudo;
- Nome, endereço, CNPJ e razão social da empresa;
- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, do coordenador habilitado;
- Referências bibliográficas.

Na entrega final a contratada deverá fazer uma explanação técnica do projeto executivo.

9. PROJETO PRELIMINAR

Nesta etapa deverão ser consolidadas, complementadas ou alteradas as soluções e critérios estabelecidos no Projeto Básico, com todas as justificativas técnicas que devem ser apresentadas a equipe do SAAE.

Para as alterações necessárias referente a implantação do sistema de adensamento e desidratação do lodo, todas as alternativas deverão ser apresentadas para aprovação da equipe técnica do SAAE. Devem ser elaboradas propostas e alternativas para a construção do prédio administrativo, juntamente com o laboratório operacional.

Após a conclusão do Projeto Preliminar será feita a apresentação à equipe de técnica do SAAE, para aprovação, antes do prosseguimento com os trabalhos do Projeto Executivo.

Nesta fase do trabalho, deverão ser consideradas as recomendações feitas pelo SAAE, e os elementos hidráulicos já deverão ser definidos. Deverá ser composto por plantas, cortes, detalhes, perfis hidráulicos, memoriais descritivos, memoriais de cálculos, memoriais justificativos e orçamento preliminar da obra.

10. ETAPAS DO TRABALHO

10.1. Realização dos Ensaios de Tratabilidade

Em função dos resultados do monitoramento de qualidade da água da CETESB, verifica-se a variação de alguns parâmetros analisados nos pontos de amostragem a montante do local de instalação da ETA Vitória Régia, no decorrer dos anos; portanto há necessidade de ensaios de tratabilidade, visando obter melhor qualidade da água produzida e a maior eficiência da Estação.

O objetivo da realização dos ensaios de tratabilidade é de estabelecer as condições gerais relativas à execução de ensaios em escala piloto destinado à confirmação dos parâmetros de projeto básico ligados a aplicação da oxidação intermediária por ozônio e o desempenho dos filtros biologicamente ativo, todos previstos para a ETA Vitória Régia.

Conforme definido no projeto básico, o processo de tratamento a ser desenvolvido na ETA Vitória Régia, será o que se denomina de **tratamento avançado**. O processo avançado é basicamente constituído pelo processo convencional completo, no qual serão inseridas novas etapas na cadeia de tratamento, como a oxidação intermediária por ozônio e a filtração biologicamente ativa.

Esses novos processos unitários são necessários para assegurar o atendimento do padrão de potabilidade, face às características de qualidade da água bruta aduzida do Rio Sorocaba, cuja expectativa quanto ao desempenho previsto no projeto básico deverá ser confirmado experimentalmente em **escala piloto**. Em resumo, os ensaios quanto à oxidação intermediária deverão confirmar e/ou retificar: as dosagens de ozônio, o tempo de contato requerido e as remoções dos contaminantes obtidas nos experimentos. Para os filtros biologicamente ativos deverão ser confirmado experimentalmente: o tempo de maturação do filtro e as remoções dos contaminantes versus as diferentes taxas de filtração e/ou diferentes tempos de contatos.

10.1.1 - A contratada realizará: (1) ensaios e todos os procedimentos operacionais previstos, (2) o correspondente projeto das instalações das provas, (3) fornecimento dos equipamentos, materiais e insumos necessários à condução dos ensaios incluindo as análises químicas, (4) operação da ETA piloto e (5) interpretação dos resultados. Todas as etapas deverão ser previamente aprovadas pelo SAAE.

O projeto dos ensaios deverá ser elaborado e entregue ao SAAE, em 15 dias do início dos trabalhos, contendo a frequência das leituras/medições dos parâmetros, local em que as análises serão realizadas e a identificação dos profissionais envolvidos em cada etapa do processo. O projeto da instalação piloto deverá ser elaborado e entregue ao SAAE em 30 dias após o início dos trabalhos e constará da relação de todos os equipamentos, materiais empregados, bem como de todos os produtos que serão aplicados nos ensaios e deverá simular todas as operações e processo unitários previstos no projeto básico, para a ETA.

A ETA piloto deverá ser construída/implantada nas dependências da ETA Cerrado, em até 30 dias da entrega do projeto de ensaios, sendo de responsabilidade da contratada o fornecimento e a montagem de todos os equipamentos e materiais necessários.

A ETA piloto deverá operar pelo menos durante 60 dias corridos. Os ensaios serão realizados na ETA Cerrado e o transporte de água bruta que feita pela contratada por meio de caminhões tanques até 15m³/dia. O SAAE será responsável pelo fornecimento de água de utilidade e energia elétrica. Todos os demais insumos serão de responsabilidade da contratada.

A ETA piloto deverá garantir a produção de água para a alimentação de pelo menos três unidades de filtração diferentes, com vazões unitárias de até 150 l/h por filtro simultaneamente.

10.1.2 - Características mínimas para construção e implantação da ETA piloto para a realização das provas:

- 2 (dois) tanques para acumulação da água bruta com capacidade para 15 m³ e uma planta piloto completa para o pré-tratamento destinada à produção de água decantada, com capacidade mínima de 500 l/h. Todas as interligações, bombas, válvulas, suportes, tubulações, equipamentos de dosagens, etc., necessários à perfeita operação do sistema são partes do escopo da contratada;

- 1 (um) gerador de ozônio com alimentação a ar e capacidade para produção de ozônio de até 1,5 g/h;

- 1 (um) injetor para a dosagem de ozônio;

- 2 (duas) colunas de contato de ozônio em acrílico com 3,0 m de altura total, Ø interno de 200 mm, com pelo menos cinco pontos de amostragem distribuídos ao longo da coluna;

- 1 (uma) unidade destruidora catalítica de ozônio;

- Três unidades de filtração em acrílico, com Ø interno de 100 mm, e altura total de 6,0 m. As lavagens dos filtros ser a ar e água e os meios filtrantes ficarão apoiados sobre uma camada suporte (seixo rolado);

- 1 (um) tanque de 200 l a lavagem dos filtros com cloro, no controle das colônias bacteriológicas presentes nos meios filtrantes;

- 1 (um) rotâmetro com capacidade de leitura para até 500 (350) l/h, para o controle da vazão de entrada na coluna de contato de ozônio;

- 3 (três) rotâmetros com capacidade de leitura para até 200 (150) l/h para o controle da vazão de entrada no filtro;

- 1 (uma) bomba centrífuga com capacidade para até 500 l/h para transferência de água decantada;

- 1 (uma) bomba de cavidade progressiva e velocidade variável para a transferência de água até o topo da coluna de contato de ozônio;

- 3 (três) bombas de cavidade progressiva e velocidade variável (Q = 150 l/h cada) para a transferência da água ozonizada até os filtros;

- 3 (três) manômetros para leitura da pressão de entrada em cada filtro;

- 2 (dois) misturadores (um para cada tanque de 15 m³) do tipo turbina-hydrofoil com inversor de frequência e diâmetro da hélice = 1,0 m, e;

- 2 (dois) difusores de ar (um para cada tanque de 10 m³) de bolha finas tipo membrana circular.

A ETA piloto deverá também apresentar a aparelhagem laboratorial necessária para realizar amostragens em numero e locais suficientes para confirmar e/ou retificar as diretrizes referentes aos parâmetros envolvidos na tratabilidade.

10.1.3 - O proponente será responsável pela realização dos exames físicos e análises químicas da água, prevendo-se as quantidades mínimas apresentadas na sequência:

- Análises a serem realizadas com a água bruta.

Mínimo 1 vez ao dia: Temp.(°C), pH, Cor (u.c.), SST (mg/l), Turbidez (UNT), Al (mg/l), Fe (mg/l), ORP (mV), O₂dissolvido (mg/l).

Mínimo 1 vez por semana: NH₃ (mg/l), NKT (mg/l), DQO (mg/l), TOC (mg/l), Coliformes (NMP/100 ml).

- Análises a serem realizadas com a água decantada.

Mínimo 1 vez por dia: Temp. (°C), pH, Cor (u.c.), SST (mg/l), Turbidez (UNT), Al (mg/l), Mn (mg/l), Fe (mg/l), ORP (mV), O₂ dissolvido (mg/l).

Mínimo 1 vez por semana: NH₃ (mg/l), DQO (mg/l), NKT (mg/l), TOC (mg/l), Coliformes (NMP/100 ml).

- Análises a serem realizadas com a água ozonizada.

Mínimo a cada hora: Temperatura (°C), pH, Cor (u.c.), Turbidez (UNT), ORP (mV), O₂ dissolvido (mg/L), O₃ residual (mg/L).

Mínimo 1 vez por semana: DQO (mg/L), NH₃ (mg/L), NKT (mg/L), TOC (mg/L), Coliformes (NMP/100 mL).

- Análises a serem realizadas com as águas filtradas.

Mínimo a cada hora: Temperatura (°C), pH, Turbidez (UNT), Cor (u.c.), O₂diss.(mg/l)

Mínimo 1 vez por semana: DQO (mg/l), Contagem padrão de bactérias (UFC/500 ml), NKT (mg/l), TOC (mg/l), Coliformes (NMP/100 mL), NH₃ (mg/l)

Mínimo 1 vez por dia: Al (mg/l), Mn (mg/l), Fe (mg/l)

- Análises a serem realizadas com lodo.

Mínimo 1 vez por dia: SST (mg/l), ORP (mV).

Considerações gerais sobre a tratabilidade: os ensaios em escala piloto terão por objetivo principal confirmar as porcentagens de remoção dos compostos obtidas através da ozonização em escala de bancada e, estudar a formação e o comportamento dos filtros biológicos para as diversas taxas de aplicação que ocorrerão na ETA em escala real.

11. ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

A empresa de engenharia especializada em Projetos realizará o Projeto a nível Executivo destinado a licitação e execução das obras de adução de água bruta e de tratamento, que será norteado pelo projeto básico existente, abrangendo no mínimo as modalidades listadas na sequência, porém não limitado a elas.

As instalações administrativas e de apoio (oficina, refeitório, vestiário, laboratório etc.) deverão ser devidamente contempladas, considerando a quantidade e necessidade dos funcionários lotados para operação e manutenção da Estação, conforme demanda apresentada pela equipe de Fiscalização.

A Contratada deverá fornecer o projeto executivo completo, tanto do sistema de adução de água bruta quanto do sistema de tratamento completo, coerente com as condições topográficas e geotécnicas do local de implantação, contendo todos os elementos indispensáveis e perfeitamente definidos, acompanhados de memória de cálculo e descrição, de forma a torná-los auto-explicativos, possibilitando a compreensão do perfeito funcionamento dos sistemas e permitindo orçamento detalhado para aquisição dos materiais e equipamentos.

O projeto executivo será desenvolvido a partir da proposição aprovada pelo SAAE e indicada no projeto básico. A partir dela, serão aprofundados os estudos, consolidadas as informações e feito o detalhamento executivo das unidades.

Os projetos deverão detalhar e consolidar todos os estudos, resultados e análises advindas da proposição aprovada pelo SAAE no projeto básico e do estudo de tratabilidade.

Os projetos deverão satisfazer às exigências da ABNT, e no que ela for omissa, será permitida a utilização de normas estrangeiras ou métodos consagrados pelo uso, quando devidamente aprovados pelo SAAE.

A contratada deverá atender e aprovar todas as exigências dos Órgãos Públicos para funcionamento da ETE, (CETESB, CPFL, Bombeiro, e outros).

O projeto executivo da proposição aprovada pelo SAAE no Projeto Básico deverá conter basicamente as partes mencionadas a seguir:

11.1 - Projeto executivo das obras de solos e fundações:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes à geotécnica, obras de solo e fundações, incluindo a locação e os perfis de sondagens e as metodologias construtivas de todas as unidades do sistema de adução e tratamento de água. O Contratado deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos e de cálculo, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 03 cotações), desenhos, planilhas de quantitativos, indicações de movimentos de terra necessários, especificações dos materiais e serviços e, quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis;

11.2 - Projeto executivo da drenagem superficial e sub-estrutural:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes a infra-estrutura do macro e micro drenagens incluindo a drenagem sub-estrutural de todas as unidades do sistema produtor relativas à adução de água bruta e ao tratamento de água. O contratado deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos e de cálculo, desenhos, planilhas de quantitativos, especificações dos materiais e serviços e quando pertinentes, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis; Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, plantas e cortes, de acordo com as normas da ABNT, inclusive perspectiva isométrica com indicações de diâmetros, comprimentos, peças e conexões.

Deverá ser detalhado o projeto de drenagem pluvial de todas as áreas das novas unidades do sistema.

11.3 - Projeto executivo do sistema viário e pavimentação:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos traçados geométricos do sistema viário, incluindo a definição dos tipos de pavimentos de todas as unidades do sistema de tratamento. O contratado deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos e de cálculo, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 3 cotações), desenhos, planilhas de quantitativos, especificações dos materiais e serviços e quando pertinentes, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis;

11.4 - Projeto executivo de arquitetura e paisagismo:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos projetos de arquitetura e paisagismos relativos ao sistema de adução e tratamento de água. O contratado será responsável pela proposição da identificação plástica e uniforme das diversas estruturas. Todas as plantas e fachadas apresentadas deverão conter indicações dos materiais de acabamento de paredes e pisos. O projeto urbanístico constará de plantas de drenagem, acessos, estacionamentos, ajardinamentos, acabamentos, indicações de movimentos de terra necessários. A contratada deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 3 cotações) e todos os desenhos (plantas, cortes, detalhes, fachadas e perspectivas) das unidades e dos fechamentos laterais junto à divisa de cada conjunto de unidades. Deverá apresentar o detalhamento de: caixilhos, guarda-corpos e drenagem pluvial das coberturas, com identificação do tipo de acabamento, revestimento e padrão cromático pertinente. Também será o responsável pela definição da cobertura vegetal. Deverá apresentar as: planilhas de quantitativos, especificações dos materiais e serviços e, quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis;

11.5 - Projeto executivo estrutural:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos projetos estrutural dos conjuntos de unidades do sistema de adução e tratamento de água, contendo todos os desenhos de forma e armação para todas as unidades (e elementos) dos sistemas, incluindo: caixas e abrigos, blocos de ancoragem e estruturas acessórias. Deverá apresentar a: metodologia construtiva, planilhas de quantitativos, especificações dos materiais e serviços e quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis;

Esta atividade deverá prever todos os cálculos, detalhes e especificações que darão suporte e funcionalidade às estruturas e dispositivos componentes que farão parte do sistema.

Deverão estar previstos basicamente:

Planta baixa, cortes e detalhamentos de formas e armaduras;

Quadro resumo de aços com seus respectivos tipos e posições;

Quantitativo de formas em m², e concretos em m³;

A resistência (FCK) do concreto em MPA a 28 dias;

A resistência (FCK) e classe do aço;

Os desenhos e detalhes deverão ser executados em escala conveniente, indicando de maneira clara e precisa todos os resultados dos cálculos, obedecendo a norma NBR-7191 (NB-16).

Na memória de cálculo deverá conter as justificativas, os critérios e as considerações adotadas no dimensionamento, referenciando livros e autores para as fórmulas.

Deverão ainda ser fornecidos os seguintes elementos e informações:

Locação e definição de cargas provenientes dos equipamentos existentes e a implantar (conjuntos elevatórios, pontes rolantes, monovias e outros);

Cargas distribuídas e cargas concentradas que atuam sobre as estruturas e que são transmitidas às fundações;

FCK do concreto, devendo ser no mínimo 25 MPA para estruturas que objetivem conter esgoto e/ou água e devidamente estabelecidos para as demais estruturas e fyk da ferragem; Fator água/cimento;

Procedimentos recomendados e etapas de concretagem, cura do concreto e retirada das formas;

Recobrimentos mínimos, conforme NBR 6118 e recomendações do SAAE qual seja, no mínimo 5 cm.

Fissuração no limite de 0,1 mm para as estruturas que contenham esgoto, ou em contato com o solo, conforme NBR 6118.

Locação das juntas de concretagem e indicação dos procedimentos a serem adotados na confecção e tratamento das mesmas;

Sugestão de plastificantes, super-plastificantes, micro sílica ou de quaisquer aditivos ou insumos necessários à composição do concreto, para as unidades destinadas a conter água, de forma a assegurar plasticidade, uniformidade e impermeabilidade; Slump que assegure a qualidade e resistência do concreto;

Recomendações sobre os materiais de construção;

Recomendações sobre os materiais de construção, como cimento comum e de alto forno, brita calcária, granítica e seixo rolado.

Todos os documentos do projeto estrutural deverão constar nome, assinatura e número do CREA do engenheiro responsável pelo projeto.

Deverá conter memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 03 cotações) que irão embasar a elaboração do orçamento da obra.

11.6 - Projeto executivo hidromecânico:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos projetos hidromecânico dos conjuntos de unidades do sistema de adução e tratamento de água. O contratado deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos, memoriais de cálculos hidráulicos para todas as estações de bombeamento, incluindo quando aplicável os respectivos estudos dos transitórios hidráulicos, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 03 cotações) com especial atenção para os materiais e equipamentos específicos e/ou fornecidos sob medida para a unidade que irá embasar a elaboração do orçamento da obra. Será responsável pelas consolidações do perfil hidráulico da adução e da Estação de Tratamento de Água e do dimensionamento dos processos e operações ligadas ao tratamento de água sejam eles ligados ao tratamento de água, ao manuseio e dosagens de produtos químicos, ao manuseio e disposição final dos resíduos gerados na ETA, incluindo drenagem e esgotamento das estruturas. Deverá apresentar todos os desenhos pertinentes (plantas, cortes, detalhes, perfis e isométricas) das unidades e todo o detalhamento de instalação, montagem e fabricação como: peças especiais, tampas e grelhas, suportes, com indicação dos materiais, tipo de acabamento, revestimento, pintura, etc. Deverá apresentar as: listagens de materiais, agrupados por tipologia de fornecimento, especificações técnicas dos materiais, equipamentos e serviços e, quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis;

11.7 - Projeto executivo elétrico:

Os projetos dos painéis elétricos deverão atender as diretrizes do documento *especificação técnica de fornecimento de painéis elétricos de baixa tensão (ETF-EL-1)* disponível para consulta no site www.saaesorocaba.com.br.

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos projetos elétricos dos conjuntos de unidades do sistema de tratamento de água. O contratado deverá apresentar os correspondentes: memoriais descritivos, memoriais de cálculos elétricos e todos os desenhos relativos à: diagramas unifilares, diagramas trifilares, diagramas funcionais, força e controle, caminhamento de telefonia, iluminação interna e externa, proteção contra descargas atmosféricas e aterramento, incluindo detalhamento de montagem, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 03 cotações) com especial atenção para os materiais e equipamentos específicos e/ou fornecidos sob medida para a unidade que irá embasar a elaboração do orçamento da obra. Deverá apresentar as: listagens de materiais agrupados por tipologia de fornecimento, especificações técnicas dos materiais, equipamentos e serviços e, quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis.

Abrangerão os projetos das instalações prediais de luz e força, das linhas de transmissão, das subestações abaixadoras, geradores de emergência, cabines, quadros de controle, proteção, comando, alimentação dos motores elétricos, inclusive automação dos equipamentos que se fizerem necessários tanto dos existentes quanto dos novos, da iluminação das áreas externas e urbanizadas, etc.

Deverão atender às Normas específicas da ABNT, concessionária de energia e orientações do SAAE. Os projetos serão submetidos à aprovação da concessionária de energia, devendo, nesse período, a projetista prestar todos esclarecimentos, fazer os ajustes e correções necessárias, sem ônus para o SAAE. Os desenhos serão apresentados em escalas apropriadas, sendo 1:50 a escala mínima admitida.

Deverão conter o seguinte detalhamento mínimo:

11.7.1. Iluminação e Distribuição de Energia

* Plantas de distribuição de pontos de luz, tomadas de serviço e outros, distribuição de circuitos e alimentadores para instalações internas nos diversos ambientes; Planta de iluminação externa, distribuição de circuitos; Plantas de distribuição de força, locação de equipamentos, alimentadores de força, distribuição de circuitos e cargas; Detalhes, vistas frontal e lateral, esquemas de instalação, especificação de componentes;

Listas de carga, distribuição de circuitos, relação de equipamentos, corrente à plena carga de cada máquina operatriz, apresentação das proteções, cálculo da demanda dos componentes (DMC) e demanda total (DMT), cálculo e especificações dos equipamentos principais da subestação alimentadora;

As instalações industriais de iluminação deverão fazer distribuição por intermédio de eletrodutos ou eletrocalhas aparentes, quando no teto ou na parede. Quando no piso deverão ser dispostas de forma subterrânea; As instalações industriais de força deverão ser embutidas no piso, em canaletas ou eletrodutos;

Os condutores para comando e sinalização devem ser de cobre do tipo multipolar.

11.7.2. Malhas de Terra e Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

Plantas de distribuição das malhas, dimensionamento dos condutores; Detalhes de poços e caixas de aterramento, detalhes de interligação dos condutores, apresentação do sistema de aterramento.

11.7.3. Quadros de Distribuição de Luz (QDL), Distribuição de Força (QDF), Controle dos Motores (QCM) e outros Centros Distribuidores de Energia Definição do processo de partida, controle, comando e proteção das máquinas operatrizes em função das características técnicas e operacionais, tensão de trabalho e planos de manutenção da operadora do sistema; Definição e dimensionamento das proteções, conforme potências e tensões de trabalho;

Definição dos níveis de automação e comando, sempre de acordo com as características técnicas e operacionais de cada máquina operatriz; Padronização dos quadros, dimensões, tipos de instalação, grau de proteção e outros, para as instalações projetadas;

Utilização de circuitos lógicos, seletividade de proteção e outros;

Definição do grau de automação do sistema, bem como intertravamento com outros centros de comando e operação;

Definição e dimensionamento de equipamentos sensores e de instrumentação a serem empregados;

As definições prévias deverão fazer parte do projeto e estarem sempre em comum acordo com a fiscalização e serem completamente explicáveis no memorial descritivo;

Apresentação de diagramas unifilar simplificado e trifilar detalhado, com especificação e dimensionamento de todos os componentes;

Apresentação de diagrama de comando, proteção e controle com os princípios de funcionamento;

Apresentação de réguas e terminais de bornes e conectores;

Desenhos dimensionais dos quadros, com vistas frontais, laterais, detalhes de fixação, planta da base e outros;

Legenda dos equipamentos e diagramas;

Intertravamento de sistemas automáticos, funcionamento à distância, apresentação de esquemas básicos, de operação e comando;

Detalhamento, dimensionamento e especificação de sensores, instrumentos de medição e controle; Orientações para operação de sistema;

Especificação e relação de material, orçamento dos equipamentos componentes, ferragens e agregados dos quadros (QDL), (QDF), (QDM) e quaisquer outros quadros apresentados.

11.7.4. Subestações

Definição quanto aos níveis de tensão primário e secundário, interligação com a concessionária e sistema de medição a ser adotado;

Definição quanto à locação, tipo de instalação, ao tempo ou abrigada em cubículo blindado, de acordo com as conveniências da operação do sistema;

Exigências do operador do sistema quanto as cargas de reserva, etapas de instalação, expansão, demanda calculada, métodos de controle e racionalização do consumo, cálculo, dimensionamento de energia reativa, critérios para correção do fator de potência;

Definição, exigências e dimensionamento do grau de proteção elétrica e mecânica dos equipamentos, tipos de equipamentos, uso em correntes alternada e contínua, relés de proteção primários e secundários, elétricos e mecânicos;

Esquema unifilar com dimensionamento dos equipamentos;

Malha de terra, detalhes de interligações;

Plantas de base, fixações, ferragens e de movimentação dos equipamentos;

Plantas baixas, cortes laterais e frontais, fachadas, detalhes internos;

Detalhe de interligação com a concessionária, dimensionamento e detalhamento dos condutores; Especificação e relação do material, orçamento dos equipamentos, componentes, ferragens, condutores e agregados da SE; inclusive transformadores, equipamentos de medição e proteção, relés e outros;

No caso de uso de subestação abrigada, deverão ser apresentados projetos de arquitetura e estrutural para a edificação de abrigo, de acordo com as normas e padrão do operador do sistema.

11.8 - Projeto executivo de Instrumentação e Automação:

Compreenderá a elaboração de todos os documentos pertinentes aos projetos de instrumentação e controle das unidades do sistema de adução e tratamento de água.

O Contratado deverá apresentar: o memorial descritivo do sistema incluindo a concepção da arquitetura do sistema de supervisão e controle, os fluxogramas de engenharia, a listagem dos pontos de entrada e saída, os diagramas de interligação, as folhas de dados da instrumentação, os desenhos de caminhamento de cabos e redes, o detalhamento da montagem, projeto e arranjo interno da sala de controle, os descritivos funcionais, as especificações técnicas dos fornecimentos e montagem, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 03 cotações) com especial atenção para os materiais e equipamentos específicos e/ou fornecidos sob medida para a unidade que irá embasar a elaboração do orçamento da obra.

O Projeto do Sistema de Automação, Medição e Instrumentação deverá ser precedido de uma análise de viabilidade técnica e financeira onde deverá conter;

Escopo da automação e as abrangências do processo automatizado;

Estimativa de quantitativos/custos.

O grau de automação, medição e instrumentação a ser projetado deverão ser definidos em conjunto com o SAAE e deve, no mínimo, permitir:

Chamar a atenção do operador para ocorrências importantes no processo, como condições de falhas ou estados inadequados dos equipamentos, utilizando, sempre que necessário, alarme sonoros e visuais;

Registrar as situações operacionais.

Devem ser definidas, em conjunto com o SAAE, todas as características mínimas necessárias aos instrumentos de campo, visando a utilização de tecnologia adequada ao fluído do processo, precisão, confiabilidade e facilidades de manutenção.

11.9 - Projeto de Segurança contra incêndio.

Aprovação do projeto completo de segurança contra incêndio, com o devido recolhimento da ART do engenheiro responsável para posterior obtenção do AVCB conforme decreto 46076 de 31/08/2001. Elaborar as especificações técnicas dos materiais, equipamentos e serviços, memoriais de quantificação de serviços e obras, cotação no mercado de todos os insumos necessários (mínimo de 3 cotações) e, quando pertinente, as correspondentes recomendações operacionais aplicáveis.

11.10 - Relação de Serviços, Materiais e Equipamentos e seus Quantitativos:

Deverão ser relacionados por unidades do sistema todos os serviços, materiais e equipamentos com respectivos quantitativos, necessários a cada etapa de implantação das obras do sistema de adução e tratamento de água. Deverá ser apresentado relatório completo das cotações de serviços, materiais, equipamentos e peças (especiais ou não) com no mínimo de 03 cotações no mercado que irá embasar a elaboração de todos os orçamentos necessários bem como as exigências do agente financeiro da implantação das unidades em questão bem como memoriais de quantificação de todos os serviços e obras a serem implantados de modo que atenda também as exigências do agente financeiro. Os documentos devem ser elaborados de forma a não deixarem dúvidas ao construtor.

12. PLANILHA ORÇAMENTARIA PARA LICITAÇÃO.

Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional (R\$) de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, assim como todas as composições de preços unitários de cada serviço a ser executado, as Tabelas de Composição dos Encargos Sociais e Bonificação de Despesas Indiretas (BDI), utilizados. Planilhas orçamentárias sintéticas e analíticas de custos, para futura licitação da obra dentro das exigências legais bem como as cotações de mercado mencionado nos itens anteriores a fim de cumprir as exigências do agente financeiro.

As planilhas orçamentárias de quantidades e valores do serviço considerado deverão seguir o Decreto nº 7.983 de 08/04/2013 contemplando todos os itens necessários para a perfeita execução da obra, com data base recente na ocasião da entrega final dos projetos. Estes valores deverão ser acrescidos de percentual de BDI. O detalhamento do BDI deve atender ao disposto no Acórdão TCU 2622/2013e padrões adotados pelo agente financeiro Caixa Econômica Federal na Instrução Normativa nº 39, de 24 de outubro de 2012 do Ministério das Cidades, tanto para obras civis e serviços, como para fornecimento de materiais e equipamentos. Não poderá ser discriminado nas planilhas de preços a utilização da unidade verba ou termo similar.

13. ENTREGA FINAL DOS TRABALHOS

Elaboração do pacote técnico para contratação de empresa para execução da obra de implantação do Sistema Produtor de Água Vitória Régia;

O pacote técnico deverá conter:

13.1 - Projeto executivo completo, planilhas orçamentarias, cronograma físico-financeiro, especificações de materiais e memorial descritivo da obra;

- Planilhas orçamentárias de quantidades e valores do serviço considerado contemplando todos os itens necessários para a perfeita execução da obra, com valores unitários da Tabela de Preços SINAPI, com data base recente na ocasião da entrega final dos projetos. Estes valores deverão ser acrescidos de percentual de BDI para obras civis e serviços, e fornecimento de materiais e equipamentos.

- Memoriais de quantificação de serviços, obras, materiais e equipamentos.

- Cotações efetuadas no mercado de todos os insumos necessários para a elaboração dos orçamentos, lembrando que será necessário apresentar no mínimo 03 cotações de cada insumo.

- Cronograma Físico Financeiro, onde deve constar o tempo de execução e a distribuição dos investimentos a serem realizados para a implantação dos serviços durante cada período, tendo como base a respectiva planilha orçamentária, contendo as totalizações por etapas de implantação e por tipo de intervenção.

- Todas as peças gráficas para a completa interpretação dos projetos;

- Deverão ser incluídas neste item as especificações detalhadas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como materiais elétricos, hidráulicos, bombas, etc., ressaltando a quantidade e detalhes relacionados com o seu funcionamento.

- Deverão ser apresentadas também, as especificações de todos os serviços, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras.

- Minuta de edital do processo licitatório, conforme critérios definidos pelo SAAE dentro das normas legais e exigências do órgão financiador.

13.2 - Deverá ser especificado e exigido da executora da obra manual de operação detalhado e cronograma de manutenção preditiva e corretiva dos equipamentos.

Deverá ser descrito cada etapa do sistema de tratamento, especificando e detalhando todas as informações necessárias para o perfeito funcionamento, garantindo a eficiência calculada no projeto. Elaborar um cronograma de manutenção tanto preventiva quanto temporária de todos os equipamentos dentro das recomendações dos fabricantes.

13.2.1 - Manual de treinamento e transferência de tecnologia para operacionalidade e manutenção de equipamentos, inicialmente através de cursos específicos para área de eletromecânica e operação com no mínimo 200 horas cada e após treinamento prático durante todo o período de operação. No final das obras a empresa deverá apresentar toda documentação relativa a pré operação e start-up dos equipamentos.

13.3 - Projeto executivo completo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, especificações de materiais e memorial descritivo da obra;

- Planilhas orçamentárias de quantidades e valores do serviço considerado contemplando todos os itens necessários para a perfeita execução da obra, com valores.

13.4 - Documentação de aprovação ambiental:

A contratada deverá listar e especificar todas as documentações técnicas referentes à solicitação de Licença de Operação e Outorga de uso d'água junto aos ambientais, sob responsabilidade da executora da obra.

13.5 - Na planilha orçamentaria deverá constar o item “Operação e Manutenção da Unidade” onde deve ser prevista verba mensal para os serviços de operação, manutenção preventiva e corretiva bem como treinamento de no mínimo 20 horas para 10 (dez) técnicos do SAAE. Para este item deve ser considerado o período de 01 (um) ano para operação e manutenção da unidade com no mínimo mas não se limitando as seguintes responsabilidades;

13.5.1 - A operação da Estação de Tratamento de água Vitoria Regia ETA VR deverá ser feita respeitando-se as eficiências de tratamento atendendo todos os parâmetros mencionados nas legislações; Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde, Resolução SS 250/1995 e todas as exigências legais vigentes referentes ao padrão de qualidade de água para abastecimento público.

Cabe a operadora a manutenção e conservação dos equipamentos, prédios e da área da ETA-VR, tais como pintura, corte de grama, alambrado, todos os itens para uma perfeita conservação da unidade, durante 01 (um) ano o SAAE efetuará vistorias periódicas para acompanhamento destes serviços.

13.5.2 Para a operação durante o período de 01 (um) ano, estão previstas as seguintes atividades principais:

a) operação de todas as etapas de tratamento desde adução até a produção final de água potável a ser distribuída, controlando vazões e dosagens dos produtos químicos utilizados para operar bombas, válvulas, equipamentos e comportas.

b) controle analítico através de análises laboratoriais físico-químicas e bacteriológicas em todas as etapas da potabilização.

c) controle das etapas pelo sistema supervisório elaborando relatórios e planilhas de controle.

d) remoção do material acumulado na adução e gradeamento (operação diária ou com maior frequência, caso necessário);

e) amostragem e análises laboratoriais do manancial e das diversas fases do tratamento principalmente a água distribuída, de acordo com o programa de monitoramento proposto;

f) operação e acompanhamento das informações dos painéis de controle dos equipamentos eletromecânicos as instalações de adução, sistema de ozonização, coagulação/floculação/decantação, filtração, desinfecção, desidratação de lodo e registradores de vazão, pH, cloro e outros e os controle “on-line” do sistema supervisorio.

g) controle operacional de processo de adição de produtos químicos;

h) análises laboratoriais de controle físico químico e biológico em todas as etapas do tratamento (água in natura, pré-oxidação, ozonização, decantação, filtração, pós-cloração, e saída final do tratamento)

i) serviços gerais de manutenção das edificações, equipamentos de controle e eletromecânicos.

13.5.3 - Deverá ser especificados relação e quantitativo de todos os profissionais habilitados envolvidos no processo de operação, controle laboratorial (análises operacionais e de controle físico-químico e bacteriológico), manutenção eletromecânica e geral das dependências, ressaltando-se que a alocação destes técnicos deverá ser efetuada de acordo com o andamento da fase de testes e pré-operação e sob a supervisão do SAAE, a quem caberá a aferição da colocação dos recursos humanos necessários e suficientes a operação da unidade.

A realização de análises laboratoriais nas diversas fases do tratamento, será realizado no laboratório na ETA VR. Este laboratório deverá realizar todas as análise referentes a operação e controle de qualidade, especificando os locais e as frequências do monitoramento. Após elaborado o documento a empresa devesa submeter a análise e aprovação do SAAE.

14. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

Os serviços objeto deste Edital deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de até 08 (oito) meses, contados a partir da data da assinatura do contrato pelas partes interessadas.

Os pagamentos devidos à Contratada serão efetuados pelo SAAE por medição, mediante os documentos de cobrança tais como:

Notas Fiscais/Faturas. As faturas serão apresentadas acompanhadas do respectivo Boletim de Medição aprovado pela fiscalização.

A Contratada emitirá Nota Fiscal com valores devidamente discriminados, onde deverá ser atestada a execução dos serviços pelo Setor competente do SAAE Sorocaba.

A empresa vencedora deverá apresentar um cronograma global especificando os trabalhos de cada uma das etapas mensais. Os pagamentos somente serão efetivados após aprovação da equipe de fiscalização deste SAAE.

Segue abaixo a descrição dos projetos para execução do cronograma de entrega;

Projetos Preliminares (todos): – em até 60 dias do início dos trabalhos – **7%** do valor total do contrato.

Estudo da Tratabilidade da Água: – em até 90 dias do início dos trabalhos.

- Conclusão da implantação da ETA Piloto (materiais e montagem) em até 90 dias após assinatura do contrato e pagamento de **16%** do valor total do contrato.
- Entrega final das análises e resultado do estudo (conclusão) até 90 dias após assinatura do contrato e pagamento de **8%** do valor total do contrato.

Projetos Executivos de todo o sistema incluindo Captação, EE Água Bruta, Adução e todas as unidades da ETA:

- Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Viário – em até 120 dias do início dos trabalhos. – **8%** do valor total do contrato.
- Projeto Estrutural e de Fundação – em até 120 dias da aprovação dos projetos preliminares. – **19%** do valor total do contrato.
- Projeto Elétrico, Instrumentação e Automação – em até 120 dias da aprovação dos projetos preliminares. – **13%** do valor total do contrato.
- Projeto Hidromecânico – em até 120 dias da aprovação dos projetos preliminares. – **13%** do valor total do contrato.
- Projeto de Segurança contra incêndio e Drenagem Pluvial – em até 210 dias do início dos trabalhos. – **2%** do valor total do contrato.
- Orçamento, Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos. Manual de operação e cronograma de manutenção – até 240 dias do início dos trabalhos - **7%** do valor total do contrato.
- Revisão e entrega final de todos os projetos executivos inclusive, orçamentos, cotações sempre atendendo todas as adequações solicitadas pela fiscalização e também pacote técnico para que a Contratante efetue protocolo das solicitações de licenciamentos ambientais nos órgãos competentes. – até 240 dias do início dos trabalhos. – **3%** do valor total do contrato.
- Aprovação Final pela Contratante - **4%** do valor total do contrato.

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

A Contratada deverá:

a) executar as atividades em conformidade com o descrito no presente Termo de Referência e Projeto Básico com os mais elevados padrões de competência, integridade profissional e ética;

b) considerar as decisões ou sugestões da Equipe de Fiscalização sempre que as mesmas contribuam de maneira significativa na qualificação dos trabalhos e agilidade dos mesmos;

c) fornecer mão-de-obra profissional qualificada e habilitada e cumprir com as obrigações trabalhistas, devendo todos os profissionais de nível superior ter registro nos respectivos órgãos de classe;

d) arcar com as despesas de execução dos trabalhos externos próprios, como locação de veículos, combustível, equipamentos eletrônicos e acessórios, dentre outras;

e) arcar com as despesas de deslocamento e diárias de pessoal contratado na execução das atividades externas próprias;

f) exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas e atuar sempre dentro dos prazos estabelecidos;

g) Toda a comunicação entre a futura Contratada e o SAAE deverá ser feita por escrito: as comunicações via telefone devem ser confirmadas, posteriormente, por escrito.

16. RELAÇÃO DE ANEXOS:

- Projeto Básico;
- Licenças Ambientais da CETESB;
- Acórdão TCU - 2622/2013;
- Instrução Normativa nº 39, de 24 de outubro de 2012 do Ministério das Cidades;
- Planilhas Orçamentárias;
- Cronograma Físico;
- Decreto Federal 7.983/2013.

Biol. REGINALDO SCHIAVI
DIRETOR DE PRODUÇÃO

CÁLCULO DO BDI (TCU 2622/2013)

**CONSTRUÇÃO E REFORMA DE ETE, ETA,
REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA,
COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES
CORRELATAS**

INCIDÊNCIAS ACEITAS

ITENS COMPONENTES DO BDI	INCIDÊNCIA ADOTADA [1]	Min.	Méd.	Máx.
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,43%	4,93%	6,71%
LUCRO		6,74%	8,04%	9,40%
DESPESAS FINANCEIRAS		0,94%	0,99%	1,17%
SEGUROS E GARANTIAS		0,28%	0,49%	0,75%
RISCOS		1,00%	1,39%	1,74%
TRIBUTOS	0,00%	Conforme Legislação		
PIS				
COFINS				
ISS		Conforme legislação municipal		
[2] Desoneração (2%)		0% OU 2%		
[2] BDI ADOTADO	0,00%	23,38%	26,90%	29,27%

[1] Preencher células em amarelo

[2] Obras orçadas SEM desoneração deverão adotar índice 0,00% neste item e intervalo de BDI adotado conforme LIMITES do quadro ao lado	20,76%	24,18%	26,44%
--	--------	--------	--------



MINISTÉRIO DAS CIDADES

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 39, DE 24 DE OUTUBRO DE 2012

(Esse texto não substitui o publicado no D.O.U., de 16/11/2012, seção 1, pág. 63-68)

Regulamenta os procedimentos e as disposições relativos às operações de crédito no âmbito do Programa SANEAMENTO PARA TODOS – MUTUÁRIOS PÚBLICOS, instituído pela Resolução nº 476, de 31 de maio de 2005, e alterado pela Resolução nº 647, de 14 de dezembro de 2010, ambas do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, com suas alterações e aditamentos.

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II, do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal, o inciso III do art. 27 da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e o art. 1º do Anexo I do Decreto nº 4.665, de 3 de abril de 2003, e,

Considerando o art. 6º da Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, e o art. 66 do Decreto nº 99.684, de 8 de novembro de 1990, que aprova o Regulamento Consolidado do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço;

Considerando o disposto nas Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e nº 12.305, de 02 de agosto de 2010;

Considerando a Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV);

Considerando o Decreto nº 6.025, de 22 de janeiro de 2007, que institui o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);

Considerando o disposto no art. 9º - B, da Resolução nº 2.827, de 30 de março de 2001, do Conselho Monetário Nacional – CMN, suas alterações e aditamentos;

Considerando o disposto nas Resoluções nº 40, de 20 de dezembro de 2001, e nº 43, de 21 de dezembro de 2001, suas alterações e aditamentos, ambas do Senado Federal;

Considerando o disposto na Resolução nº 702, de 04 de outubro de 2012, e na Resolução nº 476, de 31 de maio de 2005, suas alterações e aditamentos, e

Considerando a Resolução nº 647, de 14 de dezembro de 2010, que alterou o Anexo da Resolução nº 476, de 31 de maio de 2005, ambas do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, resolve:

Art. 1º Regular os procedimentos e as disposições relativos às operações de financiamento para a execução de ações de saneamento, no âmbito do Programa SANEAMENTO PARA TODOS – MUTUÁRIOS PÚBLICOS, instituído pela Resolução nº 476, de 31 de maio de 2005, e alterado pela Resolução nº 647, de 14 de dezembro de 2010,

ambas do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – CCFGTS, nos termos do Anexo a esta Instrução Normativa.

Art. 2º Os casos omissos serão solucionados pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades ou por normativos complementares.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor a partir de 1º de novembro de 2012. Fica revogada a Instrução Normativa nº 02, de 21 de janeiro de 2011.

AGUINALDO RIBEIRO

ANEXO
PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS – MUTUÁRIOS PÚBLICOS

1 DOS ASPECTOS GERAIS

1.1 OBJETO

Este Anexo trata dos procedimentos e das disposições que regulamentam as operações de financiamento do programa SANEAMENTO PARA TODOS – Mutuários Públicos, instituído pela Resolução nº 476, de 31 de maio de 2005, e alterado pela Resolução nº 647, de 14 de dezembro de 2010, ambas do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – CCFGTS.

As operações de financiamento do Programa SANEAMENTO PARA TODOS – Mutuários Públicos estão subordinadas às normas gerais que regem as operações do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, às diretrizes da Resolução do Conselho Curador do FGTS nº 702, de 04 de outubro de 2012, às constantes deste Anexo e às normas complementares do Gestor da Aplicação e do Agente Operador.

1.2 OBJETIVO DO PROGRAMA

O Programa SANEAMENTO PARA TODOS, Mutuários Públicos, tem por objetivo promover a melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população urbana e rural por meio de investimentos em saneamento, integrados e articulados com outras políticas setoriais, atuando com base em sistemas operados por prestadores públicos, por meio de ações e empreendimentos destinados à universalização e à melhoria dos serviços públicos de saneamento básico.

1.3 ORIGEM DOS RECURSOS

Os recursos do FGTS para contratação de empreendimentos no Programa SANEAMENTO PARA TODOS, Mutuários Públicos, são provenientes da área de Saneamento Básico – Saneamento para Todos – Setor Público, constante do Plano de Contratações e Metas Físicas estabelecido, anualmente, em Instrução Normativa do Gestor da Aplicação.

1.4 PARTICIPANTES DO PROGRAMA

São participantes do Programa Saneamento para Todos – Mutuários Públicos:

- a) O Ministério das Cidades - MCIDADES, na qualidade de **Gestor da Aplicação**;
- b) A Caixa Econômica Federal, na qualidade de **Agente Operador**;
- c) As Instituições Financeiras habilitadas pelo Agente Operador, na forma da regulamentação em vigor, na qualidade de **Agente Financeiro**;
- d) Os Estados, os Municípios, o Distrito Federal e suas entidades da administração indireta, inclusive as empresas públicas e sociedades de economia mista, na qualidade de **Mutuário e Agente Promotor**, e
- e) A União, Os Estados, os Municípios, o Distrito Federal e as empresas públicas ou sociedades de economia mista controladas pelo poder público, na qualidade de **Garantidor**.

1.5 BENEFICIÁRIOS FINAIS

Os beneficiários finais integram a população das áreas urbanas e rurais atendidas pelos empreendimentos.

2 DAS MODALIDADES

O Programa SANEAMENTO PARA TODOS – Mutuários Públicos financia empreendimentos nas seguintes modalidades:

- a) Abastecimento de Água;
- b) Esgotamento Sanitário;
- c) Saneamento Integrado;
- d) Desenvolvimento Institucional;
- e) Manejo de Águas Pluviais;
- f) Manejo de Resíduos Sólidos;
- g) Redução e Controle de Perdas;
- h) Preservação e Recuperação de Mananciais;
- i) Estudos e Projetos;

- j) Plano de Saneamento Básico, e
- k) Tratamento Industrial de Água e Efluentes Líquidos e Reúso de Água.

2.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Destina-se ao investimento nas atividades de reservação de água bruta; captação; adução de água bruta; tratamento de água; adução de água tratada; reservação de água tratada e distribuição até o ponto de consumo, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. O valor deste item é limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, envolvendo:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. O valor deste item é limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. captação subterrânea;
 - iii. captação superficial;
 - iv. estação de tratamento de água - ETA;
 - v. tratamento e disposição de lodo de ETA;
 - vi. estação elevatória;
 - vii. adução de água;
 - viii. reservação;
 - ix. rede de distribuição de água;
 - x. ligações prediais de água;
 - xi. ligações intradomiciliares. Item aceito somente para o atendimento de população com renda familiar mensal de até R\$ 1.600,00, e mediante apresentação de justificativa técnica e economicofinanceira a ser avaliada pelo agente financeiro;
 - xii. implantação, ampliação ou melhoria de sistemas de reúso de água de serviço da estação de tratamento de água;
 - xiii. substituição de redes de distribuição de cimento amianto;
 - xiv. substituição de ramais prediais, redes de água e de adutoras que apresentem frequências críticas de manutenção e sejam fatores relevantes de elevação de perdas de água, ou ainda estejam subdimensionadas para atender adequadamente a demanda;
 - xv. reabilitação de unidades operacionais;
 - xvi. implantação, ampliação ou melhoria do planejamento;
 - xvii. implantação, ampliação ou melhoria do controle operacional;
 - xviii. implantação, ampliação ou melhoria de micromedição;
 - xix. implantação, ampliação ou melhoria de macromedição e pitometria;
 - xx. setorização de rede de distribuição de água;
 - xxi. elaboração do cadastro técnico do empreendimento;
 - xxii. implantação, ampliação ou melhoria de instalações laboratoriais de controle da qualidade da água, incluindo a implantação de laboratórios móveis;
- c) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor;
- d) execução de outros itens necessários ao adequado desempenho do empreendimento, incluindo, entre outros, estradas de acesso e de serviços, travessias, subestações rebaixadoras de tensão e eletrificação;
- e) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- f) execução de ações de preservação ambiental necessária à implantação do empreendimento. Item limitado a 5 % do valor do investimento;
- g) execução de trabalho socioambiental que vise a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária;

- h) execução de pesquisas que possibilitem:
 - i. definir a capacidade de pagamento da população a ser beneficiada tanto para os serviços de água como de esgotos;
 - ii. identificar a opinião da população sobre os serviços de água e esgoto; e
 - iii. subsidiar o cálculo das elasticidades de preço/renda/consumo.
- i) execução de pesquisas de mananciais;
- j) reassentamento de famílias cuja remoção se faz indispensável para a implantação do empreendimento;

2.1.1 Fica limitado a 30 % do valor do investimento a somatória dos subitens xiv ao xxii do item b.

2.1.2 O indicador de perdas do Prestador dos Serviços de abastecimento de água veda o financiamento para a ampliação do sistema de produção de água nos municípios que apresentam perdas na distribuição superior a 40,0 %.

2.1.2.1 Excepcionalmente, poderão ser aceitas propostas que envolvam o aumento da produção de água se houver, obrigatoriamente, a previsão na proposta técnica de iniciativas que promovam a redução de perdas, contendo itens e metas específicas, envolvendo, no que couber, no mínimo:

- i. setorização e zonas de medição e controle;
- ii. macromedição e pitometria no sistema distribuidor;
- iii. micromedição;
- iv. implantação, ampliação ou melhoria do controle operacional

2.1.2.2 O indicador de perdas na distribuição é o disponível no Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SNIS, publicado mais recentemente no sítio eletrônico www.snis.gov.br. O referido indicador de perdas, é obtido pela fórmula a seguir:

$$\text{Índice de Perdas na Distribuição} = \frac{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)} - \text{Volume de Água Consumido}}{\text{Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – de Serviço)}}$$

2.1.3 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) observar as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico ou em plano específico de abastecimento de água;
- b) ter definido o manancial abastecedor e a alternativa de tratamento que deve atender a legislação do Ministério da Saúde sobre padrão de potabilidade e procedimentos de vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano, em particular na exigência de tratamento adequado, no mínimo, com filtração e desinfecção quando o manancial for de superfície e, no mínimo, com desinfecção quando o manancial for subterrâneo;
- c) apresentar outorga emitida pela autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal e informações que comprovem capacidade para atender as demandas projetadas, quando se tratar de obras de captação de água superficial ou subterrânea;
- d) incluir as ligações domiciliares e os hidrômetros quando se tratar de implantação ou ampliação de rede de distribuição;
- e) assegurar compatibilidade com a capacidade de produção de água instalada quando se tratar de ampliação da rede de distribuição;
- f) apresentar o projeto de trabalho socioambiental quando o empreendimento provocar mudança direta nas relações dos usuários com os serviços prestados. Necessariamente, quando ocorrer à implantação ou substituição de redes de distribuição, ligação domiciliar e intradomiciliar e quando promoverem o acesso e/ou mudanças no uso dos serviços.

2.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Destina-se ao investimento nas atividades de coleta, inclusive ligação predial; transporte, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, tais como:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. rede coletora;
 - iii. estação elevatória;
 - iv. coletores, linhas de recalque, interceptores e emissários;
 - v. estação de tratamento de esgoto, incluindo o tratamento e a disposição final do lodo;
 - vi. ligações prediais;
 - vii. ligações intradomiciliares – obras civis e materiais hidráulicos. Item aceito somente para o atendimento de população com renda familiar mensal de até R\$ 1.600,00, e mediante apresentação de justificativa técnica e economicofinanceira a ser avaliada pelo agente financeiro;
 - viii. sistemas simplificados de tratamento, tais como: fossas sépticas/sumidouro;
 - ix. implantação, ampliação ou melhoria de sistemas de reutilização de águas residuárias;
 - x. substituição de ligações, rede coletora, coletores tronco, interceptores, emissários e linhas de recalque que apresentem frequências críticas de manutenção, ou ainda estejam subdimensionadas para atender adequadamente a demanda;
 - xi. reabilitação de unidades operacionais;
 - xii. implantação, ampliação ou melhoria do planejamento e controle operacional;
 - xiii. implantação, ampliação ou melhoria de instalações laboratoriais de controle das características do esgoto sanitário e de monitoramento ambiental;
- c) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor;
- d) execução de outros itens necessários ao adequado desempenho do empreendimento, incluindo, entre outros, estradas de acesso e de serviços, travessias, subestações rebaixadoras de tensão e eletrificação;
- e) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- f) execução de ações de preservação ambiental necessária à implantação do empreendimento. Item limitado a 5 % do valor do empreendimento;
- g) execução de trabalho socioambiental que vise a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária;
- h) execução de pesquisas que possibilitem:
 - i. definir a capacidade de pagamento da população a ser beneficiada tanto para os serviços de água como de esgotos;
 - ii. identificar a opinião da população sobre os serviços de água e esgoto; e
 - iii. subsidiar o cálculo das elasticidades de preço/renda/consumo.
- i) reassentamento de famílias cuja remoção se faz indispensável para a implantação do empreendimento.

2.2.1 Fica limitado a 30% do valor do investimento a somatória dos subitens x ao xiii do item b.

2.2.2 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) observar as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico ou em plano específico de esgotamento sanitário;
- b) incluir a execução simultânea das ligações prediais, quando tratar-se de implantação ou ampliação de rede coletora de esgoto sanitário;
- c) ter as redes coletoras de esgoto sanitário projetadas com vistas à implantação de sistemas tipo separador absoluto;
- d) ter a implantação ou ampliação de rede coletora de esgotos sanitários condicionadas à existência, ou implantação em prazo compatível com a funcionalidade do empreendimento, de instalação de tratamento adequado;

- e) incorporar, quando aplicável, ações de eliminação de lançamento de esgotos nos sistemas de manejo de águas pluviais ou em cursos ou espelhos d'água, de modo a assegurar os benefícios ambientais esperados;
- f) preferencialmente, utilizar sistema condominial de esgoto; e
- g) apresentar o projeto de trabalho socioambiental quando o empreendimento provocar mudança direta nas relações dos usuários com os serviços prestados, em especial, nos projetos de sistemas condominiais, de ligações ou instalações domiciliares e intradomiciliares e soluções individuais de esgotamento sanitário em localidades de baixa renda.

2.2.3 Recomenda-se, na medida do possível, avaliar a possibilidade de implementar iniciativas voltadas para a utilização de águas servidas tratadas em programas de uso eficiente e conservação da água.

2.3 SANEAMENTO INTEGRADO

Destina-se à promoção de ações integradas de saneamento em áreas ocupadas por população, preponderantemente, de baixa renda onde esteja caracterizada a precariedade ou a inexistência de condições sanitárias e ambientais mínimas, por meio de soluções técnicas adequadas, abrangendo: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, implantação de unidades sanitárias domiciliares e outras ações relativas à educação ambiental e à promoção da participação comunitária, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. implantação ou melhoria do sistema de abastecimento de água, obras civis e equipamentos novos, envolvendo: captação, rede de distribuição, ligações domiciliares, adutora, elevatórias, reservatório e tratamento;
 - iii. implantação ou melhoria do sistema de esgotamento sanitário, obras civis e equipamentos novos, envolvendo: rede coletora, ligações domiciliares, estações elevatória, linhas de recalque, coletores, interceptores, emissários e unidades de tratamento, incluindo fossas sépticas/sumidouros;
 - iv. implantação de unidades sanitárias em domicílios. Aceitável somente para o atendimento de população com renda familiar mensal de até R\$ 1.600,00, mediante a apresentação de justificativa técnica e economicofinanceira a ser avaliada pelo agente financeiro;
 - v. implantação ou melhoria de sistema de manejo de resíduos sólidos, obras civis e equipamentos novos, envolvendo: dispositivos de acondicionamento, equipamentos de limpeza e coleta, depósitos para guardar equipamentos;
 - vi. implantação ou melhoria de sistemas de microdrenagem e drenagem de águas pluviais, e ainda, casos específicos de canalização de córregos receptores da microdrenagem, desde que comprovada tecnicamente sua necessidade para a garantia, segurança e efetividade das obras e serviços executados na área de intervenção;
 - vii. proteção, contenção e estabilização do solo - taludes, muros de arrimo, escadas de dissipação de energia, banquetas, vegetação e outras soluções;
 - viii. melhoria e implantação de vias de circulação e de pedestres, inclusive de escadarias e passarelas;
 - ix. ligações domiciliares de energia. Aceitável somente para o atendimento de população com renda familiar mensal de até R\$1.600,00, mediante a apresentação de justificativa técnica e economicofinanceira a ser avaliada pelo agente financeiro; e
 - x. iluminação pública;

- c) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- d) execução de ações de preservação ambiental - reflorestamento, implantação de unidades de conservação ou preservação, implantação de parques. Item limitado a 5 % do valor do investimento;
- e) execução de trabalho socioambiental que vise a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária. O trabalho socioambiental deverá estar adequado às características das intervenções físicas propostas e à população atendida;
- f) aquisição ou edificação de equipamentos públicos voltados à saúde, educação, segurança, desporto, lazer, comércio local, assistência social, convivência comunitária, atenção à infância, ao idoso, ao portador de deficiência, à mulher, à geração de trabalho e renda para as famílias beneficiadas. Este item deverá ser limitado a 10 % do valor do investimento;
- g) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor;
- h) reassentamento de famílias em situação de risco e daquelas moradias cuja remoção se faz indispensável para a implantação do empreendimento, sendo admitidas, para tanto, a aquisição de imóveis, construção de novas unidades, indenizações de benfeitorias e/ou alojamento provisório/despesas com aluguel. As unidades habitacionais deverão ser construídas em conformidade com a legislação que regulamenta o Programa Minha Casa Minha Vida, incluindo os parâmetros de custos.

2.3.1 O valor de empréstimo, médio, admitido por família beneficiada na área de intervenção, nos casos em que estas venham a ser contempladas com obras e serviços referentes à urbanização integrada e não venham a ser contempladas com aquisição ou edificação de unidade habitacional, é de R\$ 13.000,00.

2.3.1.1 Considera-se urbanização integrada o somatório de todos os itens que compõem o investimento, excluindo os itens de reassentamento de moradias, execução de ações de preservação ambiental e execução de trabalho socioambiental.

2.3.2 A pavimentação de vias de circulação e de pedestres será admitida somente nas vias em que estiverem, necessariamente, implantados os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem urbana. Na inexistência destes serviços, os mesmos deverão ser previstos na proposta técnica, caso haja a intenção de pavimentar as vias. Deverão ser utilizadas, preferencialmente, soluções alternativas à utilização do asfalto, tais como bloquetes, macadame hidráulico, uma vez que favorecem a infiltração das águas pluviais, reduzindo o escoamento superficial.

2.3.3 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) observar as diretrizes e recomendações previstas no Plano de Saneamento Básico;
- b) atender áreas que:
 - i. sejam habitadas preponderantemente por famílias com rendimentos mensais de até R\$ 1.600,00;
 - ii. apresentem elevados índices de mortalidade infantil;
 - iii. estejam, fortemente, sujeitas a doenças de veiculação hídrica;
 - iv. sejam caracterizadas pela precariedade das condições sanitárias e ambientais;
- c) conter ações integradas e simultâneas de pelo menos duas modalidades, dentre as modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos, sendo uma delas, obrigatoriamente, abastecimento de água ou esgotamento sanitário;
- d) incluir necessariamente a implantação de unidades sanitárias em domicílios que não disponha das mesmas e apresentem renda familiar mensal de até R\$ 1.600,00;
- e) observar os requisitos relativos às modalidades abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos e estudos e projetos, no que for pertinente; e
- f) prever, obrigatoriamente, em todas as fases do empreendimento, a implementação do trabalho socioambiental;

2.3.4 Não serão aceitas áreas que já tenham recebido benefícios similares àqueles objeto da proposta, oriundos de programas geridos pela União, e que tenham sofrido nova degradação ou ocupação, excetuando-se os casos decorrentes de desastres naturais.

2.4 DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Destina-se à implantação de conjunto de ações integradas que visem à melhoria da gestão do prestador de serviços e da qualidade da prestação dos serviços, assegurando eficiência, eficácia e efetividade.

As ações devem ser obrigatoriamente integradas e articuladas envolvendo, dentre outros: sistema de planejamento, reestruturação organizacional, revisão e modernização dos sistemas e processos, programa sistemático de capacitação e qualificação de pessoal, e integração dos diversos processos: gestão comercial, financeira, operacional, contábil e patrimonial, pessoal e gestão corporativa, sendo financiáveis:

- a) a elaboração de estudos e projetos das ações que integram o objeto do financiamento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) a aquisição de materiais e de equipamentos novos, assistência técnica e treinamento de pessoal, incluindo:
 - i. serviços preliminares. Item limitado a 1 % do valor do investimento;
 - ii. implantação ou promoção de melhoria do Sistema Integrado de Prestação de Serviços e Atendimento ao Público - SIPSAP;
 - iii. implantação ou ampliação de cadastro técnico e/ou de modelagem hidráulica;
 - iv. implantação, ampliação ou promoção da melhoria da eficiência no consumo de energia e de combustível;
 - v. implantação, ampliação ou promoção da melhoria do sistema de faturamento e cobrança;
 - vi. implantação ou ampliação do cadastro de consumidores dos serviços de abastecimento de água/esgotamento sanitário ou dos geradores de resíduos sólidos;
 - vii. implantação ou ampliação do sistema de gestão comercial;
 - viii. implantação ou promoção da melhoria do planejamento e controle operacional;
 - ix. implantação, ampliação ou promoção da melhoria da padronização e automatização de unidades operacionais;
 - x. melhoria da gestão da qualidade da água para consumo humano, garantindo a disponibilização das informações aos usuários;
 - xi. estruturação institucional e administrativa dos prestadores de serviço público de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário, de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais;
 - xii. desenvolvimento, implantação ou melhoria de sistema de informações gerenciais e de tecnologia da informação, incluindo a integração de sistemas de gestão das diversas áreas – serviços e obras, pessoal, atendimento, contábil, financeiro, comercial, operacional, informações e indicadores;

2.4.1 São considerados também como equipamentos financiáveis, os veículos devidamente adaptados destinados: aos projetos de SIPSAP, aos laboratórios móveis para o controle da qualidade da água para consumo humano e monitoramento ambiental, sendo aceitos:

- a) veículos tipo “pick-up” ou furgão;
- b) motos tipo “standard”, equipadas com containeres.

2.4.1.1 Juntamente com a proposta de financiamento deve ser apresentado o “layout” do veículo com os containeres ou as adaptações necessárias, para análise do Agente Financeiro, devendo, necessariamente, ser constituídas de adaptações solidárias ou, pelo menos, não removíveis facilmente, e, no caso de motos de ser soldadas aos chassis.

2.4.2 O empreendimento deve ser justificado por diagnóstico da situação operacional e financeira do prestador do serviço e das melhorias operacionais e financeiras necessárias e por proposta circunstanciada das ações necessárias para a concretização destas melhorias.

2.5 MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Destina-se ao investimento nas atividades de drenagem urbana; transporte, retenção ou retenção de águas pluviais para amortecimento de vazões de cheias em áreas urbanas; tratamento e disposição final das águas pluviais.

As ações devem contemplar a gestão sustentável da drenagem urbana com ações estruturais e não-estruturais dirigidas à recuperação de áreas úmidas, à prevenção, ao controle e minimização dos impactos

provocados por enchentes urbanas e ribeirinhas e ao controle da poluição difusa. Faz-se necessário ainda privilegiar a redução, o retardamento, o amortecimento do escoamento das águas pluviais.

A modalidade admite o financiamento dos seguintes itens:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, tais como:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. reservatório de amortecimento de cheias;
 - iii. parques isolados associados a reservatório de amortecimento de cheias ou bacias para a infiltração de águas pluviais;
 - iv. banhados construídos;
 - v. restauração de margens;
 - vi. recomposição de vegetação ciliar;
 - vii. sistemas de aproveitamento das águas pluviais;
 - viii. bacias de contenção de sedimentos;
 - ix. dissipadores de energia;
 - x. adequação de canais para retardamento do escoamento, incluindo: (a) soleiras submersas; (b) degraus; (c) aumento de rugosidade do revestimento e (d) ampliação da seção e redução da declividade;
 - xi. desassoreamento de rios e canais;
 - xii. sistema de galerias de águas pluviais;
 - xiii. estações de bombeamento de águas pluviais;
 - xiv. canalização e/ou retificação de córregos quando associada a obras e ações que priorizem a retenção, o retardamento e a infiltração das águas pluviais. Sendo aceito somente quando o projeto comprovar a inviabilidade de adoção de soluções técnicas que preservem as condições naturais dos cursos d'água;
 - xv. recuperação de áreas úmidas (várzeas), eventual renaturalização de rios e córregos e recomposição de paisagem ou implantação de parques lineares;
 - xvi. controle de enchentes e erosões provocados pelos efeitos da dinâmica fluvial incluindo a construção de espigões, muros de proteção, diques de contenção e outros tipos de obras a serem indicadas ou definidas nos estudos e projetos;
 - xvii. obras de microdrenagem, incluindo: valas trincheiras, poços de infiltração, poços de visitas e bocas de lobo;
 - xviii. ampliação e reabilitação de unidades de drenagem subdimensionadas, desde que esgotadas as possibilidades de adoção de ações de que promovam o amortecimento das vazões de pico, a redução do escoamento superficial e da velocidade, e seja avaliado pelo agente financeiro. Item limitado a 30 % do valor do investimento;
- c) urbanização de caráter complementar, como a implantação de áreas verdes (paisagismo, gramados e canteiros);
- d) remanejamentos e/ou adequações em interferências com outros sistemas de energia elétrica, comunicações e saneamento básico, incluindo: remoção e relocação de linhas de transmissão de energia e estações de alta tensão indispensáveis à implantação e adequado desempenho do empreendimento;
- e) implantação de sistema de monitoramento e de informações pluviométricas;
- f) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- g) contenção de encostas instabilizadas pela ação das águas pluviais;
- h) execução de outros itens necessários ao adequado desempenho do empreendimento, incluindo, dentre outros, estradas de acesso e de serviços, travessias, subestações rebaixadoras de tensão e eletrificação;
- i) execução de outras ações de preservação ambiental necessárias à implantação e adequado desempenho do empreendimento, inclusive de afastamento dos esgotos sanitários por meio de

coletores troncos e interceptores. Tais ações deverão ser limitadas ao valor máximo de 20 % investimento;

- j) execução de trabalho socioambiental visando a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária;
- k) reassentamento de famílias cuja remoção se faz indispensável para a implantação do empreendimento;
- l) guias, pavimentação, calçada, calçamentos e sarjetas, desde que sejam complemento das obras de manejo de águas pluviais e indispensáveis para o bom funcionamento e segurança do empreendimento; e
- m) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor;

2.5.1 Nesta modalidade, o custo dos itens relativos ao manejo das águas pluviais não deve ser menor que 60 % do valor do investimento e o custo dos itens pavimentação, calçadas, calçamento, guias e sarjetas é limitado a no máximo 30 % do mesmo valor, incluindo o percentual referente à recomposição de pavimento e de guias e sarjetas inerentes ao local de intervenção.

2.5.1.1 O custo dos itens relativos ao manejo das águas pluviais será apurado a partir da soma dos itens da alínea “b”, do item 2.5, excetuando o subitem “i.” No caso da aquisição de terrenos destinados a construção de reservatórios de amortecimento de cheias, será aceito o valor, nas condições estabelecidas na alínea “m”, para compor o percentual relativo aos itens de manejo de águas pluviais.

2.5.1.2 Em casos especiais, devidamente justificados, admitir-se-á tratamento excepcional para os limites estabelecidos no item 2.5.1, desde que haja manifestação e posicionamento favorável do agente financeiro e a ratificação do Gestor da Aplicação.

2.5.2 No caso de não previsão de obras e ações voltadas para a retenção e o amortecimento de cheias e a infiltração das águas pluviais, deverá o projeto técnico contar com justificativa técnica devidamente fundamentada sobre a não previsão de tais itens, informando, se for o caso, a existência de tais estruturas no atual sistema ou a desnecessidade das mesmas em função das características do local da intervenção, incluindo o seu entorno, sendo de responsabilidade do agente financeiro a avaliação das justificativas apresentadas e o acatamento ou não das mesmas.

2.5.3 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) observar as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico ou em plano de manejo de águas pluviais e no plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica onde se localizam, e ainda os princípios de “Manejo Sustentável de Águas Pluviais Urbanas”, constante no sítio do Ministério das Cidades, no endereço: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico;
- b) quando incluírem a construção de canais, privilegiar as soluções que não adotem revestimentos, retificações ou canais fechados em cursos de água. Na impossibilidade de adoção de tais diretrizes, apresentar justificativas técnicoeconômicas e plano que comprovem a viabilidade da operação e da manutenção das estruturas propostas;
- c) atender preferencialmente as áreas urbanas com alta densidade populacional nas quais existam riscos de danos ao patrimônio e à saúde dos habitantes, decorrentes de inundações ou erosões do solo;
- d) adotar sistema separador absoluto, prevendo a eliminação do lançamento de esgotos nas redes de manejo de águas pluviais na sua área de intervenção;
- e) quando incluírem instalações de retenção ou detenção de águas pluviais, comprovar a disponibilidade de meios para a operação e manutenção das mesmas, de forma a assegurar funcionalidade e condições sanitárias adequadas;
- f) privilegiar a utilização de pavimento permeável, nos itens de pavimentação;
- g) apresentar o projeto do trabalho socioambiental quando o empreendimento envolver a implantação e/ou ampliação de sistemas e intervenções que provoquem interferências diretas nas condições de vida da população.

2.6 MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Destina-se ao investimento nas atividades de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos, dos serviços de limpeza pública e de saúde; de construção e demolição, além da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, incluindo a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária – SNVS.

A modalidade prevê ainda ações complementares de suporte à implantação dos empreendimentos, relativas à educação ambiental, ao desenvolvimento da participação comunitária, ao apoio à inclusão social de catadores, além da infraestrutura necessária à implementação de ações de redução de emissão de gases de efeito estufa em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto.

Serão financiáveis, com o objetivo de promover a implantação, ampliação, melhoria ou recuperação de unidades e serviços os seguintes itens:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) elaboração de estudos de viabilidade, de projeto de Infraestrutura e de Documento de Concepção de Projeto (DCP) para projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto, e execução de ações relativas à validação, registro, monitoramento, verificação e certificação do projeto de MDL;
- c) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, tais como:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. desativação e encerramento de aterros sanitários;
 - iii. desativação, encerramento e recuperação ambiental de lixões e de aterros controlados;
 - iv. aterros sanitários, incluindo pátio de recepção do resíduo sólido coletado, sistema de drenagem de águas pluviais e de líquidos percolados, unidade de tratamento dos líquidos percolados e impermeabilização do aterro;
 - v. aterros para a disposição ou estocagem de resíduos de construção e demolição e resíduos volumosos, classe A, conforme a NBR nº 10.157, da ABNT;
 - vi. sistemas de captação, coleta e incineração de gás do aterro sanitário;
 - vii. sistemas de geração e distribuição de energia a partir de gases de aterro sanitário;
 - viii. infraestrutura necessária à implementação de ações de projetos de mecanismo de desenvolvimento limpo – MDL;
 - ix. sistema de monitoramento ambiental da área do aterro;
 - x. instalações de apoio e aquisição de equipamentos novos para a coleta convencional;
 - xi. instalações de apoio para a coleta seletiva, incluindo centrais de processamento de recicláveis (CPR), pontos de entrega voluntária (PEV) para materiais recicláveis, galpões de triagem e armazenamento vinculados à coleta seletiva (inclusive por parte dos catadores de materiais recicláveis);
 - xii. estações de transbordo de resíduos sólidos urbanos e suas instalações complementares;
 - xiii. instalações físicas destinadas à recepção, transbordo, triagem e reciclagem de resíduos de construção e demolição e resíduos volumosos;
 - xiv. instalações de apoio para a varrição e demais serviços de limpeza pública;
 - xv. unidades de compostagem;
 - xvi. coleta, tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde;
 - xvii. outras tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos;
- d) aquisição de veículos e equipamentos novos para serviços de acondicionamento e coleta: convencional, seletiva, de resíduos da construção e demolição e de resíduos de serviços de saúde;
- e) aquisição de veículos e equipamentos novos para unidades de transbordo, para o aterro sanitário e para o tratamento e destinação final dos resíduos de construção e demolição;
- f) urbanização do entorno de instalações de tratamento, de transbordo ou das áreas para disposição final, quando incluída como medida mitigadora de impacto ambiental e de vizinhança;

- g) obras civis de apoio - guarita, balança, escritórios, refeitórios, vestiários, galpão para manutenção de equipamentos;
- h) execução de outros itens necessários ao adequado desempenho do empreendimento, incluindo, entre outros, estradas de acesso e de serviços, subestações rebaixadoras de tensão e eletrificação;
- i) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- j) reassentamento de famílias cuja remoção se faz indispensável para a implantação do empreendimento;
- k) execução de ações complementares de preservação ambiental. Item limitado a 5 % do valor do investimento;
- l) execução de trabalho socioambiental que vise a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo: ações de educação ambiental e de promoção da participação comunitária e de apoio à inclusão social de catadores e ao aproveitamento econômico do material reciclável;
- m) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor.

2.6.1 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) Observar os dispositivos contidos na Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e no Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a referida lei;
- b) observar as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico, ou em plano específico de manejo de resíduos sólidos;
- c) no caso de resíduos da construção e demolição, observar as diretrizes e recomendações previstas no Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, nos termos da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, suas alterações e aditamentos, e nas Normas Brasileiras pertinentes à temática. A existência do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil é condição para o financiamento;
- d) no caso de resíduos de serviços de saúde, observar as diretrizes e recomendações previstas em Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, nos termos da Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, da Resolução RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e das Normas Brasileiras pertinentes à temática;
- e) priorizar a destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos - domiciliares, dos serviços de saúde, da varrição, capina, poda e assemelhados - de forma ambientalmente segura, sendo exigida justificativa consistente para o financiamento de outros itens, sem o equacionamento desta;
- f) incluir a recuperação ambiental da área de lixo que esteja sendo encerrado e substituído por aterro sanitário objeto de financiamento, incluídas as medidas de mitigação dos impactos ambientais estabelecidas pelo órgão ambiental;
- g) no caso de propostas voltadas apenas para a recuperação ambiental de áreas degradadas, lixões, é necessário a comprovação da existência de aterro sanitário devidamente implantado e em funcionamento com a devida licença de operação;
- h) incluir proposta de inclusão social de catadores de materiais recicláveis quando o empreendimento tiver impacto sobre a atividade destes, apoiando sua organização em cooperativas ou associações, e outras alternativas de geração de emprego e renda;
- i) apresentar justificativa apoiada em plano de coleta e transporte dos resíduos sólidos e no plano operacional da unidade de disposição final quando do financiamento de empreendimentos que incluam instalações de apoio à coleta, unidades de transbordo, de tratamento e de disposição final, de modo a comprovar a sustentabilidade operacional;
- j) apresentar licença de operação do empreendimento no caso de financiamento de equipamentos para operação de instalações já existentes;
- k) priorizar aterros sanitários regionalizados para possibilitar a obtenção de ganhos de escala na implantação, operação e manutenção, e em determinados contextos, viabilizar venda de certificados de redução de emissão de gás efeito-estufa e geração de energia, por queima de gás metano;
- l) os projetos que envolvam novas tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos urbanos devem ter a proposta avaliada e com parecer favorável do agente financeiro, quanto aos aspectos técnicos de engenharia e de viabilidade econômicofinanceira e ambiental, ser posteriormente submetida à apreciação do agente operador e do gestor da aplicação e contar com

- manifestação favorável destes, e ainda dispor, previamente, de licença ambiental de instalação. O atendimento de tais condições é requisito essencial para a Habilitação da proposta;
- m) a proposta de implantação de aterro sanitário deverá incluir os custos que viabilizem a implantação do empreendimento, correspondentes à efetiva execução das obras e serviços essenciais até a obtenção da respectiva licença de operação;
 - n) apresentar o projeto de trabalho técnico socioambiental quando o empreendimento envolva a erradicação de lixões, implantação e/ou ampliação de sistema e/ou instalações de apoio a coleta seletiva, triagem, reciclagem, prestação de serviços e urbanização do entorno de instalações de tratamento, destinação e transbordo;

2.6.2 Não serão apoiadas propostas que contemplem isoladamente resíduos de serviços de saúde e/ou de resíduos da construção e demolição.

2.7 REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS

Destina-se à implantação de conjunto de ações pelos prestadores de serviços públicos de saneamento com vistas ao alcance de metas de redução e controle de perdas no sistema de abastecimento de água, considerando as políticas, normas e procedimentos que permitam obter, processar, analisar e divulgar dados relativos ao sistema.

As ações serão implementadas por intermédio de um conjunto de 07 (sete) intervenções, enumeradas a seguir, sendo obrigatório que a proposta contemple itens financiáveis constantes em no mínimo 04 (quatro) destas:

- a) macromedição, pitometria e automação no sistema distribuidor;
- b) sistema de cadastro técnico e modelagem hidráulica;
- c) redução e controle de perdas reais;
- d) redução e controle de perdas aparentes;
- e) redução e controle do uso da energia;
- f) sistema de planejamento;
- g) trabalho socioambiental.

São financiáveis a aquisição de materiais e equipamentos novos, assistência técnica, treinamento de pessoal e execução de obras civis, relacionados aos itens das intervenções:

- i. macromedição, pitometria e automação no sistema distribuidor, incluindo:
 - a. macromedição do sistema distribuidor;
 - b. execução de ensaios pitométricos no sistema de distribuição;
 - c. implantação e/ou ampliação de telemetria para transmissão de dados operacionais do sistema distribuidor ao centro de controle operacional;
 - d. automação do sistema distribuidor de água;
 - e. implantação e/ou ampliação de centro de controle operacional.
- ii. sistema de cadastro técnico e modelagem hidráulica, incluindo:
 - a. implementação de aplicativo de modelagem hidráulica, incluindo a atualização do cadastro técnico e sua compatibilização com o cadastro comercial;
 - b. implementação de aplicativo de sistema de informações geográficas, incluindo digitalização da base de dados e o georreferenciamento do cadastro técnico e comercial, incorporando as necessidades de geração de dados para modelagem hidráulica.
- iii. redução e controle de perdas reais, incluindo:
 - a. implementação e/ou complementação de setorização do sistema de distribuição de água;
 - b. substituição de redes e recuperação de reservatórios. Item limitado a 50 % do valor do investimento;
 - c. implementação de ações de controle ativo de vazamentos e de detecção de vazamentos não visíveis no sistema de distribuição de água, podendo incluir a substituição de ramais prediais;
 - d. aquisição de veículos utilitários, tipo furgão, adaptados à operacionalização dos serviços de redução e controle de perdas de água. Item limitado a 3 % do valor do investimento.

- iv. redução e controle de perdas aparentes, incluindo:
 - a. implementação e/ou atualização de aplicativo de gestão comercial e de informações, podendo incluir atualização do cadastro comercial e ações de combate às fraudes;
 - b. instalação e/ou substituição de hidrômetros para ampliação e/ou melhoria da micromedição. Item limitado a 50 % do valor do investimento;
 - c. implantação e/ou ampliação de oficina de manutenção de hidrômetros.
- v. redução e controle do uso da energia, incluindo:
 - a. execução de medições elétricas e identificação de fugas, visando o controle da eficiência energética;
 - b. implementação e ampliação de obras e instalação de equipamentos para a redução e controle do uso da energia elétrica;
 - c. implementação de aplicativo de gerenciamento energético para o sistema de abastecimento de água, integrado com os procedimentos técnicos operacionais de controle e redução de perdas de água.
- vi. sistema de planejamento, incluindo:
 - a. implementação de sistema de planejamento, incluindo os aplicativos necessários e o estabelecimento de metodologias e processos para o planejamento, monitoramento e avaliação das demandas do gerenciamento integrado de perdas;
 - b. criação de estrutura de tecnologia de informação voltada à produção e desenvolvimento de soluções técnicas para análises de processos, indicadores de desempenho, comunicação interna e externa, divulgação de resultados e melhorias para o desenvolvimento operacional;
 - c. desenvolvimento do planejamento das ações para curto, médio e longo prazo, de modo a constituir um plano de gestão integrada, considerando a intersetorialidade e a integração das atividades para o alcance dos resultados final do projeto/empreendimento;
 - d. implementação de processo contínuo de produção, cálculo e divulgação de indicadores de desempenho do prestador de serviço, tanto do ponto de vista de gestão quanto relacionados aos resultados técnico-operacionais e socioambientais.
- vii. execução do trabalho socioambiental visando a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária
- viii. elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento.
- ix. serviços preliminares – placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 1 % do valor do investimento;

2.7.1 Fica limitado a 50 % do valor do investimento a somatória da alínea “b” do item “iii” com a alínea “b” do item “iv”.

2.7.2 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) observar as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico ou em plano específico de abastecimento de água;
- b) apresentar compatibilidade, quando for o caso, com projetos de ampliação e melhoria do sistema de abastecimento de água;
- c) ser compatível com o Plano Estratégico de Gestão do prestador de serviços com visão de curto, médio e longo prazos;
- d) estabelecer, anualmente, para o horizonte da proposta apresentada, as metas de redução e controle de perdas para o sistema de abastecimento de água;
- e) contemplar a macromedição em 100% do volume de água disponibilizado para distribuição, inclusive nos macro setores e nas zonas de medição e controle.

2.7.3 Não será admitido que o empreendimento preveja no seu quadro de composição do investimento exclusivamente a aquisição de materiais e equipamentos, de forma isolada.

- 2.7.4** O trabalho socioambiental deverá seguir as diretrizes constantes no documento “Diretrizes para o desenvolvimento do trabalho socioambiental nas ações de redução e controle de perdas”, no Programa de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento – PEAMSS e do Compêndio Metodológico do Projeto COM+ÁGUA específico da área de mobilização social, disponível no sítio do Ministério das Cidades, no endereço: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico
- 2.7.5** Os projetos a serem elaborados deverão observar as diretrizes e recomendações previstas no documento “Diretrizes para a Elaboração de Projetos de Redução e Controle de Perdas em Sistema Público de Abastecimento de Água” disponível no sítio do Ministério das Cidades no endereço eletrônico: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico
- 2.7.6** O empreendimento para Redução e Controle de Perdas apresentado deve corresponder a intervenções no âmbito territorial máximo de um município.
- 2.7.6.1** Em caso de sistema integrado na distribuição, em que a proposta deva contemplar mais de um município, poderá ser apresentada Carta-Consulta com abrangência de todo sistema de distribuição, devendo as metas e os resultados serem apresentados de forma individualizada por município.

2.8 PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS

Destina-se à implementação de ações relativas à preservação e recuperação de mananciais para o abastecimento público de água, que sejam objeto de proteção por meio de legislação específica que inclua delimitação da área e normas de uso e ocupação do solo aplicáveis.

As intervenções são voltadas para a bacia do manancial, contemplando: coleta e tratamento de esgotos sanitários, instalações de ramais prediais ou ramais condominiais de esgoto sanitário, unidades sanitárias em domicílios de baixa renda, desassoreamento de cursos de água, proteção de nascentes, recomposição de matas ciliares, recuperação de margens de cursos d’água, recuperação de áreas degradadas, inclusive pela deposição indevida de resíduos sólidos e de processos erosivos, em particular os causados por drenagem inadequada de água. Poderão, ainda, ser previstas ações relativas à educação ambiental e promoção da participação comunitária, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, tais como:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento.
 - ii. proteção de nascentes;
 - iii. desassoreamento;
 - iv. recuperação de margens;
 - v. recomposição de mata ciliar;
 - vi. recuperação de áreas degradadas;
 - vii. controle e recuperação de processos erosivos causados por drenagem inadequada das vias;
 - viii. detecção e eliminação de esgotos em sistemas de manejo de águas pluviais, cujos efluentes são lançados no manancial a ser preservado;
 - ix. todos os constantes da alínea “b” do item 2.2 - modalidade esgotamento sanitário;
 - x. implantação de unidades sanitárias em domicílios com renda de até R\$ 1.600,00;
 - xi. implantação ou ampliação de dispositivos para coleta convencional ou seletiva de resíduos sólidos urbanos;
- c) reassentamento de famílias localizadas em áreas que afetam, significativamente, o manancial e interferem na implantação do empreendimento;
- d) execução de trabalho socioambiental tendo em vista a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária em todas as fases de elaboração, implementação, avaliação e uso das obras e serviços propostos e de apoio à inclusão social de catadores e ao aproveitamento econômico do material reciclável; e
- e) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor.

2.8.1 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) estar inseridos, ou em consonância com plano de recuperação e preservação do manancial, embasado por adequado diagnóstico, apresentando as ações estruturais e não-estruturais com as devidas justificativas.

2.8.2 Os requisitos constantes dos itens 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 e 2.6, relativos às modalidades abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento integrado, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos, se aplicam aos respectivos componentes do empreendimento.

2.8.3 É condição para o financiamento a existência de plano de recuperação e preservação do manancial.

2.9 ESTUDOS E PROJETOS

Destina-se à elaboração de estudos de concepção e de projetos para empreendimentos que se enquadrem nas modalidades previstas no Programa Saneamento para Todos, ou disponham de recursos para a sua execução, oriundos de financiamentos com Organismos Nacionais ou Internacionais ou em programas com recursos do Orçamento Geral da União, dos estados ou dos municípios, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos de concepção e projeto básico de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de resíduos sólidos, de manejo de águas pluviais, de preservação e recuperação de mananciais e de tratamento industrial de água e efluentes líquidos e reúso de água;
- b) elaboração de projetos executivos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de manejo de resíduos sólidos, de manejo de águas pluviais, de preservação e recuperação de mananciais e de tratamento industrial de água e efluentes líquidos e reúso de água;
- c) elaboração de projetos de desenvolvimento institucional e de redução e controle de perdas;
- d) elaboração de estudos de regionalização para a prestação dos serviços de saneamento básico;
- e) elaboração de estudos ambientais, desde que vinculados ao projeto de engenharia objeto do financiamento; e
- f) elaboração de estudos de viabilidade, de projetos de infraestrutura e de documento de concepção de projeto (DCP) para projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto, e execução de ações relativas a validação, registro, monitoramento, verificação e certificação de Projeto MDL.

2.9.1 Os estudos e projetos financiados nesta modalidade devem tomar como diretrizes as condições aplicáveis as modalidades deste item 2, de modo a permitir que os empreendimentos planejados ou projetados possam vir a ser eventualmente financiados pelo Programa Saneamento para Todos.

2.9.2 Quando o indicador de perdas, conforme descrito no item 2.1.2.2, do Prestador dos serviços de abastecimento de água, no município beneficiado, for acima de 40 %, somente serão financiados a elaboração de estudos e projetos, voltados para a implantação de obras e serviços de abastecimento de água, quando incluírem no respectivo projeto o componente de controle de perdas ou tiverem sua execução acompanhada pelo desenvolvimento de programa de redução de perdas.

2.9.2.1 Os projetos técnicos de engenharia a serem desenvolvidos na modalidade de abastecimento de água poderão prever, em conjunto com a implantação de obras e serviços, componentes voltados para a redução e controle de perdas.

2.9.3 Os projetos técnicos de engenharia a serem elaborados nas modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos deverão prever estudos e ações voltados para a melhoria da eficiência do sistema existente.

2.9.4 Os projetos a serem elaborados deverão observar as diretrizes e recomendações previstas no Plano de Saneamento Básico ou em plano específico do serviço de saneamento em questão e ainda no documento “Diretrizes para a elaboração de projetos de engenharia”, disponível no sítio do Ministério das Cidades no endereço eletrônico: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico

- 2.9.5** Recomenda-se que os projetos de engenharia a serem elaborados englobem toda área do município e compatibilizem todas as intervenções em saneamento necessárias. No caso de desenvolvimento de projetos básicos e executivos para uma determinada área territorial do município deverá, na medida do possível e quando viável, preceder aos mesmos o estudo de concepção para todo o sistema e toda a área do município.
- 2.9.6** Nos projetos da modalidade de abastecimento de água que prevejam a implantação de obras e serviços para as unidades de captação, ampliação do sistema de produção ou interligação a sistemas existentes é recomendado a avaliação das alternativas sugeridas nos Atlas – Abastecimento Urbano de Água elaborados pela Agência Nacional de Águas, os quais estão disponíveis no sítio eletrônico: www.ana.gov.br
- 2.9.7** Os projetos de implantação ou ampliação de rede de distribuição de água ou rede coletora devem incluir necessariamente a elaboração dos projetos das ligações prediais, inclusive hidrômetros, no caso de abastecimento de água.
- 2.9.8** Os projetos da modalidade de esgotamento sanitário devem ser elaborados adotando o sistema tipo separador absoluto.
- 2.9.9** Na elaboração dos projetos de manejo de águas pluviais devem ser adotadas soluções que promovam o manejo sustentável das águas pluviais, priorizando dispositivos voltados para o amortecimento de cheias e a retenção e/ou aproveitamento das águas das chuvas, aproveitamento das condições naturais do meio com a adoção de parques lineares, lagos e outros dispositivos. Recomenda-se a adoção dos “Princípios de Manejo de Águas Pluviais Urbanas”, o qual se encontra disponível no sítio eletrônico: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico

2.10 PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Destina-se à elaboração de Plano de Saneamento Básico pelos titulares dos serviços de saneamento básico (Lei nº 11.445/2007) que abrange um diagnóstico das condições dos serviços, com indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, objetivos e metas para a universalização; programas, ações e estratégias; ações para emergências e contingências; e a definição dos mecanismos de avaliação, dentre outras diretrizes, contemplando, obrigatoriamente, os seguintes itens:

- a) o planejamento do processo de elaboração da política e do plano em todas as suas etapas, que deverá conter a definição da organização administrativa e institucional para a coordenação e execução do processo, formulação preliminar dos princípios, diretrizes, objetivos e definição da participação social;
 - b) a elaboração do diagnóstico da situação local, com a devida caracterização do município, do ambiente, da prestação dos serviços de saneamento e da política local do setor saneamento e outras políticas relacionadas;
 - c) a elaboração de prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços de saneamento básico, com a definição de objetivos e metas de curto, médio e longo prazo;
 - d) a concepção de programas, projetos e ações necessárias para a universalização do saneamento;
 - e) a elaboração de mecanismos e procedimentos de regulação, de fiscalização e de participação e controle social;
 - f) a elaboração de instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;
 - g) a elaboração do sistema municipal de informações de saneamento básico; e
 - h) a elaboração do relatório final do Plano de Saneamento Básico.
- 2.10.1** As propostas de elaboração de Planos de Saneamento Básico pelo titular dos serviços deverão contemplar os 04 componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais. Excepcionalmente poderá ser aceito plano específico para

determinado(s) serviço(s), desde que o titular já disponha de planos elaborados para os demais serviços. Neste caso deverá ser feito a compatibilização entre os planos existentes e os a serem elaborados.

- 2.10.2** A elaboração de Planos de Saneamento Básico deverá levar em consideração o documento “Diretrizes para a definição da política e elaboração de planos municipais e regionais de saneamento básico”, disponível no sítio eletrônico: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico

2.11 TRATAMENTO INDUSTRIAL DE ÁGUA E EFLUENTES LÍQUIDOS E REÚSO DE ÁGUA

Destina-se à implantação de sistemas voltados para o uso eficiente de água em atividades industriais por intermédio do tratamento de água e de águas residuárias e/ou a implantação de sistemas de reutilização de águas servidas decorrentes de sistemas industriais e de sistemas públicos de esgotamento sanitário.

No caso de mutuários públicos, tal modalidade é voltada para a implantação, pelos prestadores de serviços de saneamento, de sistema de reutilização de águas servidas decorrentes de sistemas públicos de esgotamento sanitário, sendo financiáveis:

- a) elaboração de estudos complementares ao projeto básico e de projetos executivos do empreendimento objeto do financiamento. Não são financiáveis estudos e projetos desvinculados do empreendimento. Item limitado a 3 % do valor do investimento;
- b) execução de obras e serviços, incluindo a aquisição e instalação de equipamentos novos, tais como:
 - i. serviços preliminares - placa de obra, instalação de canteiros, tapumes e etc. Item limitado a 4 % do valor do investimento;
 - ii. implantação, ampliação ou adequação de unidades de tratamento de esgotamento com a finalidade de reutilização de águas servidas, de modo a atender aos padrões de qualidade e de segurança sanitária e ambiental requeridos, conforme o uso a que se destinam;
 - iii. implantação de sistema de reservação, transporte e distribuição de águas residuárias tratadas com a finalidade de reutilização;
- c) aquisição de veículos e equipamentos novos para o transporte de águas residuárias tratadas;
- d) aquisição de terreno, limitado ao valor pago ou ao valor de avaliação, o que for menor;
- e) execução de outros itens necessários ao adequado desempenho do empreendimento, incluindo, entre outros, estradas de acesso e de serviços, travessias, subestações rebaixadoras de tensão e eletrificação;
- f) execução de obras complementares vinculadas à segurança do empreendimento. Item limitado a 20 % do valor do investimento;
- g) execução de ações de preservação ambiental necessária à implantação do empreendimento. Item limitado a 5 % do valor do empreendimento;
- h) execução de trabalho socioambiental que vise a sustentabilidade socioeconômica e ambiental do empreendimento, incluindo ações de educação ambiental e promoção da participação comunitária.

2.11.1 Os empreendimentos nesta modalidade devem ainda:

- a) atender as normas, parâmetros e recomendações dos órgãos ambientais e de vigilância sanitária e ambiental;
- b) observar, no que couber, as diretrizes e recomendações previstas no plano de saneamento básico ou em plano específico de esgotamento sanitário;
- c) demonstrar que sua implantação promoverá a redução da utilização dos recursos hídricos e/ou o reaproveitamento de águas servidas

2.12 OUTROS ITENS FINANCIÁVEIS

- 2.12.1** É também financiável a remuneração de atividades de gerenciamento do empreendimento, quando contratadas com terceiros pelo Mutuário ou pelo Agente Promotor, em todas as modalidades, em valor

equivalente a até 2 % (dois por cento) do valor do investimento, exceto na modalidade saneamento integrado onde este valor pode chegar a até 4 % (quatro por cento).

2.12.1.1 Mediante justificativa técnica do Mutuário e/ou Agente Promotor, e análise e manifestação favorável do agente financeiro, seguido da anuência do agente operador e do gestor da aplicação, este percentual poderá ser acrescido em até 2 % (dois por cento), desde que tal acréscimo seja computado como contrapartida adicional do mutuário.

2.12.1.2 Nas modalidades de Estudos e Projetos e Plano de Saneamento Básico somente será aceito o item gerenciamento para Cartas Consultas em que o valor do investimento seja superior a R\$ 1,0 milhão.

2.12.2 Poderão ser incluídas como item financiável as despesas relativas à contratação de auditoria independente anual, nos Acordos de Melhoria de Desempenho – AMD, referente ao período de cinco anos, na área de abrangência do prestador de serviços. Somente será permitido a inclusão de tal despesa em novas operações de crédito, após o referido período, exceto no caso de aditivo ao AMD existente e que promova a extensão do prazo inicialmente pactuado, sendo que o novo financiamento deverá compreender o período excedente ao prazo inicial.

3 DOS REQUISITOS BÁSICOS DAS PROPOSTAS

Os empreendimentos para os quais seja pleiteado financiamento no âmbito do Programa SANEAMENTO PARA TODOS devem adotar soluções técnicas que objetivem ganhos de eficiência e contribuam para a sua sustentabilidade econômica, bem como adotem soluções de gestão que promovam serviços eficazes e incorporem o controle social e a participação da sociedade.

3.1 Na elaboração das propostas, os proponentes deverão observar as condições previstas para cada modalidade estabelecidas no “item 2” desta Instrução Normativa.

3.2 São pressupostos para o financiamento em qualquer modalidade:

- a) a compatibilidade com o plano diretor municipal, com o plano municipal de saneamento básico ou com plano específico equivalente, assim como com os planos regionais pertinentes, inclusive com o plano da bacia hidrográfica, ou com plano estadual de recursos hídricos quando o anterior não existir;
- b) a pertinência da justificativa técnica em caso da inexistência de plano de saneamento básico ou do plano específico de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais, de manejo de resíduos sólidos;
- c) o compromisso do titular dos serviços de elaboração até o dia 31.12.2013 do plano de saneamento básico ou de plano específico equivalente para o referido serviço (abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais ou manejo de resíduos sólidos), no caso da inexistência de plano;
- d) a previsão no projeto básico, no memorial descritivo, nas especificações técnicas e nas composições de custo do uso preferencial de agregados reciclados de resíduos da construção civil, atendendo o disposto nas normas da ABNT NBR nº 15.115 e nº 15.116, e
- e) o atendimento, na elaboração de projetos técnicos de engenharia e na execução de obras e serviços, dos requisitos e dispositivos estabelecidos nas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT afetas ao assunto.

3.3 Quando pleiteada nova unidade operacional de um sistema, a inexistência no mesmo de unidades de mesmo tipo em desuso, sendo prioridade a recuperação das unidades fora de operação, salvo em razão de justificativa fundamentada em parecer técnico a ser apresentado pelo Mutuário e avaliado pelo agente financeiro.

3.4 As obras e serviços propostos deverão apresentar plena funcionalidade após a implantação dos mesmos e garantir o imediato benefício à população.

3.4.1 Quando a implantação do empreendimento for prevista em etapas deverá ser garantida a plena funcionalidade para cada uma das etapas.

3.4.2 É vedado a aquisição de materiais, equipamentos ou terrenos destinados exclusivamente para execução de instalações ou serviços futuros.

3.5 Quando for prevista a construção de unidades habitacionais, a elaboração das propostas e a execução das ações deverão ser feitas em conformidade com os dispositivos que regulamentam o Programa Minha Casa Minha Vida, inclusive os parâmetros de custos.

3.6 Na elaboração dos Projetos de Trabalho Técnico Socioambiental deverão ser observadas as diretrizes constantes no documento “Diretrizes para o Trabalho Socioambiental” disponível no sítio eletrônico: www.cidades.gov.br/saneamento/financiamento/publico

3.7 Atender os requisitos de contrapartida estabelecidos no item 5.

4 DOS REQUISITOS INSTITUCIONAIS

As operações vinculadas ao Programa SANEAMENTO PARA TODOS – Mutuários Públicos observarão os requisitos institucionais previstos em ato normativo específico do Ministério das Cidades que venha regulamentar o processo seletivo para habilitação e contratação das operações de crédito.

5 DOS REQUISITOS DE CONTRAPARTIDA

Entende-se como contrapartida recursos de outras fontes, próprias do Mutuário, financeiros ou não, oferecidos para compor o valor do investimento.

5.1 O investimento corresponde ao valor do financiamento (ou empréstimo) e pela contrapartida.

5.2 Não serão aceitos como contrapartida recursos oriundos do Orçamento Geral da União (OGU), de organismos multilaterais de crédito, nacionais e internacionais.

5.2.1 Exclui-se do disposto no item 5.2 linha específica de crédito criada com a finalidade de financiar contrapartida de empreendimentos inseridos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, mediante operação financeira.

5.3 A critério do agente financeiro, poderão ser aceitos como contrapartida recursos oriundos da cobrança pelo uso da água e outros, provenientes de fundos, comitês e agências de bacias hidrográficas e outras entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGRH.

5.4 O valor da contrapartida mínima é de 5% (cinco por cento) do valor do investimento, exceto na modalidade abastecimento de água, onde a contrapartida mínima é de 10% (dez por cento).

5.5 São também admitidos como contrapartida os valores relativos a obras e serviços, terrenos e projetos executivos, realizados como pré-investimento ao empreendimento, conforme as condições estabelecidas no item 9.4. No caso de terrenos, deve ser limitado aos valores pagos ou aos valores de avaliação, o que for menor.

6 DAS CONDIÇÕES FINANCEIRAS E PRAZOS MÁXIMOS DE AMORTIZAÇÃO E DE CARÊNCIA

As condições financeiras, os prazos de carência e de amortização são estabelecidos na Resolução nº 702, de 04 de outubro de 2012 e em normativos complementares do Gestor da Aplicação.

6.1 A taxa nominal de juros aplicada às operações de crédito na área de saneamento básico é de 6% ao ano, exceto quando se tratar de operações de crédito vinculadas à modalidade de Saneamento Integrado, cuja taxa nominal de juros é de 5% ao ano.

6.1.1 Na contratação de mais de uma modalidade, com o mesmo Mutuário, é facultado ao Agente Financeiro utilizar, no contrato de empréstimo, a taxa média ponderada entre as taxas definidas no item 6.1.

6.2 O Agente Financeiro é autorizado a cobrar nas operações de financiamento diferencial de juros acrescido à taxa nominal de juros de que trata o item 6.1, nos seguintes valores:

- a) Até 2% ao ano nas operações de crédito com órgãos/entidades vinculadas ao setor público;
- b) Até 1% ao ano, a título de taxa de risco de crédito, aplicado sobre o saldo devedor das operações de crédito.

6.3 O Agente Operador é autorizado a cobrar nas operações de empréstimo, a título de risco de crédito, diferencial de juros acrescido à taxa nominal de juros, de que trata o item 6.1, até o limite de 0,8% ao ano.

6.4 As operações de crédito observarão os prazos máximos de amortização próprios de cada modalidade, conforme apresentado a seguir:

- a) Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Saneamento Integrado, Manejo de Águas Pluviais e Tratamento Industrial de Águas e Efluentes e Reuso de Água: Até 20 anos;
- b) Manejo de Resíduos Sólidos: Até 15 anos;
- c) Desenvolvimento Institucional, Preservação e Recuperação de Mananciais, Redução e Controle de Perdas: Até 10 anos;
- d) Estudos e Projetos e Plano de Saneamento Básico: Até 5 anos.

6.4.1 Os prazos de amortização não serão, em nenhuma hipótese, maiores que a vida útil prevista para o empreendimento financiado.

6.5 O prazo de carência será de até 48 meses, contados a partir da assinatura do contrato de financiamento, sendo permitida a prorrogação por até metade do prazo de carência originalmente pactuado. No caso da prorrogação do prazo de carência, haverá, concomitantemente, a redução do prazo de amortização em igual número de meses ao da prorrogação aprovada.

6.5.1 O prazo de carência corresponde ao prazo originalmente previsto para a execução de todas as etapas programadas para cumprimento do objeto, acrescido de até 4 (quatro) meses, a contar da data de assinatura do contrato de financiamento firmado entre o Agente Financeiro e o Mutuário, limitado ao prazo máximo constante no item 6.5. Na modalidade Saneamento Integrado esse acréscimo é de até 6 (seis) meses.

6.5.2 Na modalidade Saneamento Integrado, o período de carência compreende, além do mencionado no item 6.5.1, o período previsto para elaboração de projeto de engenharia com a participação da comunidade, limitado ao prazo máximo constante no item 6.5. A elaboração do projeto, para efeito do período de carência, será computada até o máximo de 06 (seis) meses.

6.5.3 A alteração do prazo de carência poderá ser concedida caso a conclusão do empreendimento não ocorra no prazo estabelecido contratualmente, mediante solicitação do mutuário ou do agente promotor junto ao agente financeiro, que, após a análise e aprovação, submeterá a apreciação e aprovação do agente operador. O mutuário ou agente promotor deverá apresentar, no mínimo:

- a) a justificativa pelo não cumprimento do cronograma, informando as eventuais pendências que motivou a solicitação;
- b) apresentação de novo cronograma de desembolso, incluindo as parcelas já desembolsadas e a desembolsar.

7 DO PROCESSO DE SELEÇÃO DAS PROPOSTAS

O processo para a seleção de propostas de operações de crédito de saneamento, no âmbito do Programa Saneamento para Todos – Mutuários Públicos, será estabelecido pelo Ministério das Cidades em Instrução Normativa específica, a qual definirá, dentre outros, regras, diretrizes, critérios de elegibilidade, procedimentos e calendário para:

- i. o cadastramento e envio de propostas;
- ii. o atendimento aos requisitos institucionais;
- iii. o enquadramento nas modalidades do Programa;
- iv. a hierarquização das propostas;
- v. a validação das propostas pelos agentes financeiros;
- vi. a habilitação das propostas para contratação.

7.1 O processo de hierarquização e seleção de propostas observará o perfil da população atendida, a aderência às políticas públicas e as características do empreendimento, de forma a priorizar operações que estejam em estágio mais avançado de elaboração em relação ao projeto de engenharia, licenciamento ambiental e regularidade fundiária.

7.2 As operações de Saneamento Básico para atendimento de projetos habitacionais enquadrados no Programa Minha Casa Minha Vida – PMCMV terão prioridade para contratação.

7.3 O processo de hierarquização e seleção de propostas deverá priorizar investimentos previstos em planos locais e regionais de saneamento desenvolvidos com fundamento na Lei nº 11.445/2007.

8 DA CONTRATAÇÃO DA OPERAÇÃO DE CRÉDITO PELO AGENTE FINANCEIRO

A contratação da operação de crédito pelo agente financeiro estará condicionada:

- a) à emissão de Termo de Habilitação pelo Ministério das Cidades;
- b) ao estabelecimento, nas modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos, de Acordo de Melhoria de Desempenho – AMD firmado entre o prestador de serviço e o Ministério das Cidades, nos termos das condições estabelecidas na Instrução Normativa nº 05, de 22 de janeiro de 2008, suas alterações e aditamentos. Excepcionalmente, mediante justificativa junto ao agente financeiro, poderá o AMD ser assinado até o primeiro desembolso;
- c) à situação regular do Mutuário com relação às operações de crédito anteriormente contratadas com recursos do FGTS. O Agente Operador prestará informação quanto à situação do Mutuário, de que o mesmo não conta com empreendimento em execução paralisada por mais de 06 (seis) meses ou esteja inadimplente na amortização de financiamentos anteriores.
- d) ao atendimento das condições estabelecidas nesta Instrução Normativa, daquelas definidas pelas Resoluções do Conselho Curador do FGTS e dos normativos do Agente Operador.
- e) Ao atendimento às condições estabelecidas pelo Ministério das Cidades em Instrução Normativa específica que regulamenta o orçamento de aplicação dos recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS.

8.1 É vedada a contratação de operações de crédito com proponentes que se encontrem em situação irregular perante o FGTS ou com restrição no Cadastro Informativos de Créditos não Quitados do Setor Público Federal (CADIN).

8.2 O agente financeiro solicitará a alocação dos recursos ao agente operador e procederá à contratação da operação com o Mutuário, e enviará cópia do contrato, no prazo de máximo de 120 dias, à SNSA/MCIDADES.

8.3 A partir do mês seguinte ao da contratação, o Agente Financeiro deverá encaminhar, mensalmente, a SNSA, até o final do mês subsequente ao de referência, demonstrativo contendo o saldo devedor, os montantes desembolsados no período, para cada operação de crédito, e respectiva previsão de desembolso para os próximos 12 (doze) meses.

9 DOS DESEMBOLSOS

O primeiro desembolso deverá ser efetuado em até 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato de financiamento. O Agente Operador poderá autorizar a prorrogação da realização do primeiro desembolso em até 12 (doze) meses, mediante justificativa apresentada pelo mutuário junto ao agente financeiro, comunicando ao Gestor da Aplicação, as prorrogações autorizadas, no prazo de 30 (trinta) dias.

9.1 O primeiro desembolso de qualquer empreendimento fica condicionado à apresentação de licença de instalação fornecida pelo órgão de meio ambiente competente, quando assim couber, bem como a comprovação do equacionamento da correta destinação dos resíduos gerados, conforme disposto nas normas da ABNT 15.112, 15.113 e 15.114, além de atender as condicionantes previstas no contrato firmado entre o agente financeiro e o Mutuário/Agente Promotor.

9.2 Na fase de desembolso das operações de crédito, verificada a situação irregular do proponente perante o FGTS, o Agente Operador adotará as medidas a seguir especificadas:

- a) desembolso da parcela corrente, condicionando a próxima liberação à regularização das pendências;
- b) desembolso da parcela mediante compensação com débitos relativos a retorno ou a recolhimentos de contribuições do FGTS;
- c) desembolso bloqueado com prazo para regularização da pendência; ou
- d) outras, a critério do Agente Operador.

9.3 Constitui condição para a liberação da última parcela de desembolso do financiamento a apresentação, pelo Mutuário, de Relatório Final de Implantação do empreendimento acompanhado de:

- a) atestado pelo Prestador do Serviço da plena funcionalidade do empreendimento e de que o mesmo se apresenta em condições adequadas para operação;
- b) comprovação de recebimento e aprovação pelo Prestador do Serviço do cadastro técnico do empreendimento;
- c) comprovação do atendimento dos demais requisitos exigidos pelo Agente Operador e pelo Agente Financeiro; e
- d) a obtenção de licença de operação do empreendimento junto ao órgão ambiental, quando o mesmo foi objeto de licenciamento para a execução das obras.

9.4 Sob sua inteira responsabilidade, não gerando qualquer compromisso para o FGTS e seus prepostos, o Proponente poderá executar, antes da contratação do financiamento, obras e serviços integrantes de empreendimento cuja proposta de financiamento tenha sido objetivo de seleção pelo Gestor da Aplicação.

9.4.1 A critério do Agente Operador, por solicitação do Mutuário, os recursos assim aplicados poderão ser aceitos como antecipação de contrapartida ou de desembolso de valores do financiamento, desde que previamente acompanhados, vistoriados e aceitos pelo Agente Financeiro, com o fim de atestar o estágio físico e o valor das obras executadas.

9.4.2 A data para reconhecimento do pré-investimento será, quando se tratar de:

- a) projeto executivo: até um ano antes da data de seleção do empreendimento;
- b) obras e serviços: até seis meses antes da data de seleção do empreendimento.

10 DAS PRESTAÇÕES DE RETORNO

As prestações de retorno serão devidas mensalmente, com vencimento em data prevista contratualmente, reajustadas pelo mesmo índice e periodicidade da atualização das contas vinculadas do FGTS.

11 DO ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA

11.10 Agente Operador apresentará ao Gestor da Aplicação relatórios gerenciais mensais contendo informações e dados relevantes sobre os empreendimentos contratados ou em contratação, incluindo o orçamento utilizado na contratação da operação e o fluxo de desembolsos. O Ministério das Cidades definirá em Instrução Normativa específica as informações básicas e outras condições que deverão constar nos relatórios gerenciais, de modo a permitir a avaliação dos programas para a área de saneamento, utilizando fontes de recursos do FGTS.

11.2A análise e autorização das alterações de metas físicas relativas aos empreendimentos financiados no âmbito do Programa Saneamento para Todos serão de responsabilidade do Agente Operador, preservado o objeto/objetivo do contrato e procedida à comunicação ao Gestor da Aplicação no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

12 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

O não atendimento pelo Titular dos Serviços ou pelo Mutuário de compromisso e/ou condicionalidade com vencimento posterior à data da contratação da operação de crédito implicará em suspensão temporária da capacidade de contratar novos financiamentos com recursos do FGTS pelo Mutuário ou titular do serviço de saneamento. Em situações em que o atendimento do compromisso esteja em andamento, esta disposição poderá ser suspensa pelo Gestor da Aplicação, por até 12 (doze) meses, mediante requerimento do Mutuário ou Titular do Serviço.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para a elaboração do projeto executivo de implantação da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, através de procedimento licitatório do tipo menor preço global.

abr/14

PLANILHA DE PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA					
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Referência	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos					998.678,40
Consultor	160,00	HORA	282,04	SIURB 01110	45.126,40
Coordenador	320,00	HORA	287,92	SIURB 01120	92.134,40
Engenheiro Sênior	1.280,00	HORA	201,37	SINAPI 2708	257.753,60
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	1.280,00	HORA	118,25	SINAPI 2707	151.360,00
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	1.280,00	HORA	118,25	SINAPI 2707	151.360,00
Engenheiro Júnior Civil	2.560,00	HORA	64,30	SINAPI 2706	164.608,00
Desenhista Projetista	2.560,00	HORA	33,16	SINAPI 2358	84.889,60
Auxiliar Técnico	2.560,00	HORA	16,17	SIURB 01134	41.395,20
Secretária	320,00	HORA	31,41	SIURB 01169	10.051,20
Recursos Materiais					8.639,40
Xerox A4	360,00	UNIDADE	0,18	SIURB 84082	64,80
Impressão A4 (pb)	1.100,00	UNIDADE	0,15	MERCADO	165,00
Impressão A4 (cor)	360,00	UNIDADE	0,90	MERCADO	324,00
Plotagem A1 (pb ou color)	580,00	UNIDADE	3,00	MERCADO	1.740,00
Plotagem A3 (pb ou color)	1.100,00	UNIDADE	1,30	MERCADO	1.430,00
Encadernações (espiral)	20,00	UNIDADE	2,00	MERCADO	40,00
Refeição	60,00	UNIDADE	21,50	MERCADO	1.290,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	240,00	HORA	14,94	SINAPI 1160	3.585,60
Serviços de Campo					17.725,28
Mobilização de equipes de sondagens	4,00	UNIDADE	531,32	SINAPI 72733	2.125,28
Sondagens (SPT)	6,00	UNIDADE	350,00	MERCADO	2.100,00
Levantamento Planialtimétrico Cadastral	30.000,00	M2	0,45	SIURB 01-10-00	13.500,00
Estudo Tratabilidade da Água					337.696,61
Recursos Humanos					70.666,80
Engenheiro Pleno Químico	120,00	HORA	118,25	SINAPI 2707	14.190,00
Técnico Químico	480,00	HORA	77,53	SIURB 01135	37.214,40
Biólogo (mesma referência do Eng. Júnior)	120,00	HORA	64,30	SINAPI 2706	7.716,00
Laboratorista	240,00	HORA	30,90	SIURB 01180	7.416,00
Auxiliar Laboratório	240,00	HORA	17,21	SIURB 01178	4.130,40
Recursos Materiais					8.672,40
Xerox A4	100,00	UNIDADE	0,15	SIURB 84082	15,00
Impressão A4 (pb)	200,00	UNIDADE	0,15	MERCADO	30,00
Encadernações (espiral)	12,00	UNIDADE	2,00	MERCADO	24,00
Refeição	150,00	UNIDADE	21,50	MERCADO	3.225,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	360,00	UNIDADE	14,94	MERCADO	5.378,40
ITENS ESPECIAIS					258.357,41
Montagem ETA Piloto	1,00	UNIDADE	178.291,37	MERCADO	178.291,37
Análises Laboratoriais	1,00	UNIDADE	59.430,46	MERCADO	59.430,46
Operacionalidade da ETA Piloto	1,00	UNIDADE	20.635,58	MERCADO	20.635,58
Sub-Total (R\$)					1.362.739,69
Taxa BDI (%)			21,15		288.219,44
Total Geral (R\$)					1.650.959,13

Obs.: Preços unitários foram extraídos da Base de Dados SINAPI - 02/2014 e PMSP/SIURB - 09/2013.

Memorial Justificativo - Quantidades

Recursos Humanos:

- Para os profissionais Eng. Júnior, Desenhista Projetista e Auxiliar Técnico, estimamos 2 profissionais de cada área trabalhando 8 horas/dia, 5 dias/semana, 4 semanas/mês durante o **período de 8 meses que é a estimativa de prazo do contrato**.

- Para os profissionais Eng. Pleno Estrutural/Arquit., Eng. Pleno Hidráulico/Elétrico e Eng. Sênior, estimamos 1 profissional de cada área trabalhando 8 horas/dia, 5 dias/semana, 4 semanas/mês durante o período de 8 meses que é a estimativa de prazo do contrato.

- Para os profissionais Coordenador e Secretária, estimamos que cada profissional deve ter sua carga de trabalho como a quarta parte (25%) do Eng. Pleno.

- Para o profissional Consultor estimamos que sua carga de trabalho deve ser a metade do Coordenador.

Recursos Materiais:

- Para os recursos materiais utilizamos como referência a quantidade de plotagens para a elaboração do projeto executivo da ETA Éden e estimamos que as quantidades secessárias para a execução deste projeto executivo deva ser aproximadamente o dobro da nossa referência pela complexidade e porte do empreendimento.
- Para a impressão em formato A4 (pb) estimamos aproximadamente a mesma quantidade de plotagem em formato A3 e para a impressão em formato A4 (col) estimamos aproximadamente 1/3 da quantidade para formato A4 (pb)..
- Estimamos que o presente projeto executivo deve conter cerca de 20 volumes encadernados.
- Estimamos que serão necessários aproximadamente 30 (8 horas/dia) dias de locação de veículo leve com combustível para que os técnicos envolvidos no projeto efetuem visitas técnicas na unidade existente e demais deslocamentos necessários para a conclusão dos serviços à serem elaborados, sendo que para cada dia foi estimado a utilização por duas pessoas por diária de locação que resulta em 60 refeições para estes profissionais.

Serviços de Campo:

- Para os Serviços de Campo estimamos que serão necessário a mobilização de 4 equipes de sondagem para execução rápida das sondagens, a execução de aproximadamente 30.000,00 m2 de levantamento planialtimétrico cadastral que corresponde as áreas onde ocorreram intervenções na unidade existente e também a execução de sondagem em seis locais diferentes com a profundidade estimada em até 15 metros de profundidade para cada local de sondagem.

Estudo Tratabilidade da Água:

- Para o profissional Técnico Químico, estimamos 1 profissional trabalhando 8 horas/dia, 5 dias/semana, 4 semanas/mês durante o período de 3 meses que é a estimativa de prazo de execução conforme cronograma físico.
- Para os profissionais Laboratorista e Auxiliar de Laboratório, estimamos que cada profissional deve ter sua carga de trabalho como a metade (50%) do Técnico Químico.
- Para os profissionais Biólogo e Eng. Pleno Químico, estimamos que cada profissional deve ter sua carga de trabalho como a quarta parte (25%) do Técnico Químico.
- Os Recursos materiais foram estimados.
- Para os Itens Especiais foram extraídos de cotação de mercado que encontra-se anexo considerando-se os menores valores unitários sendo que extraímos inicialmente o BDI das cotações para aplicarmos no final da planilha orçamentária.

RESUMO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS POR PROJETO/ENTREGA

PROJETOS PRELIMINARES				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				88.393,53
Consultor	12,00	HORA	282,04	3.384,48
Coordenador	30,00	HORA	287,92	8.637,60
Engenheiro Sênior	120,00	HORA	201,37	24.164,40
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	120,00	HORA	118,25	14.190,00
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	120,00	HORA	118,25	14.190,00
Engenheiro Júnior Civil	220,00	HORA	64,30	14.146,00
Desenhista Projetista	200,00	HORA	33,16	6.632,00
Auxiliar Técnico	140,00	HORA	16,17	2.263,80
Secretária	25,00	HORA	31,41	785,25
Recursos Materiais				1.702,78
Xerox A4	36,00	UNIDADE	0,18	6,48
Impressão A4 (pb)	110,00	UNIDADE	0,15	16,50
Impressão A4 (cor)	36,00	UNIDADE	0,90	32,40
Plotagem A1 (pb ou color)	58,00	UNIDADE	3,00	174,00
Plotagem A3 (pb ou color)	110,00	UNIDADE	1,30	143,00
Encadernações (espiral)	2,00	UNIDADE	2,00	4,00
Refeição	20,00	UNIDADE	21,50	430,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	60,00	DIA	14,94	896,40
Serviços de Campo				13.500,00
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral	30.000,00	M2	0,45	13.500,00
Total Geral (R\$)				103.596,31
PROJETO ARQUITETÔNICO				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				117.160,49
Consultor	-	HORA	282,04	-
Coordenador	30,00	HORA	287,92	8.637,60
Engenheiro Sênior	120,00	HORA	201,37	24.164,40
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	480,00	HORA	118,25	56.760,00
Engenheiro Júnior Civil	200,00	HORA	64,30	12.860,00
Desenhista Projetista	294,00	HORA	33,16	9.749,04
Auxiliar Técnico	260,00	HORA	16,17	4.204,20
Secretária	25,00	HORA	31,41	785,25
Recursos Materiais				1.948,78
Xerox A4	36,00	UNIDADE	0,18	6,48
Impressão A4 (pb)	110,00	UNIDADE	0,15	16,50
Impressão A4 (cor)	36,00	UNIDADE	0,90	32,40
Plotagem A1 (pb ou color)	140,00	UNIDADE	3,00	420,00
Plotagem A3 (pb ou color)	110,00	UNIDADE	1,30	143,00
Encadernações (espiral)	2,00	UNIDADE	2,00	4,00
Refeição	20,00	UNIDADE	21,50	430,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	60,00	DIA	14,94	896,40
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens	-	UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração	-	METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral	-	M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				119.109,27

PROJETO ESTRUTURAL/FUNDAÇÃO				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				256.029,48
Consultor	22,00	HORA	282,04	6.204,88
Coordenador	90,00	HORA	287,92	25.912,80
Engenheiro Sênior	280,00	HORA	201,37	56.383,60
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	674,00	HORA	118,25	79.700,50
Engenheiro Júnior Civil	800,00	HORA	64,30	51.440,00
Desenhista Projetista	700,00	HORA	33,16	23.212,00
Auxiliar Técnico	640,00	HORA	16,17	10.348,80
Secretária	90,00	HORA	31,41	2.826,90
Recursos Materiais				1.004,50
Xerox A4	90,00	UNIDADE	0,18	16,20
Impressão A4 (pb)	274,00	UNIDADE	0,15	41,10
Impressão A4 (cor)	90,00	UNIDADE	0,90	81,00
Plotagem A1 (pb ou color)	150,00	UNIDADE	3,00	450,00
Plotagem A3 (pb ou color)	314,00	UNIDADE	1,30	408,20
Encadernações (espiral)	4,00	UNIDADE	2,00	8,00
Refeição	-	UNIDADE	21,50	-
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	-	DIA	14,94	-
Serviços de Campo				4.225,28
Mobilização de equipes de sondagens	4,00	UNIDADE	531,32	2.125,28
Sondagens e perfuração	6,00	METRO	350,00	2.100,00
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				261.259,26
PROJETO ELÉTRICO/INSTRUMENTAÇÃO/AUTOMAÇÃO				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				182.333,76
Consultor	24,00	HORA	282,04	6.768,96
Coordenador	60,00	HORA	287,92	17.275,20
Engenheiro Sênior	290,00	HORA	201,37	58.397,30
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	576,00	HORA	118,25	68.112,00
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Júnior Civil	-	HORA	64,30	-
Desenhista Projetista	580,00	HORA	33,16	19.232,80
Auxiliar Técnico	640,00	HORA	16,17	10.348,80
Secretária	70,00	HORA	31,41	2.198,70
Recursos Materiais				1.855,16
Xerox A4	72,00	UNIDADE	0,18	12,96
Impressão A4 (pb)	220,00	UNIDADE	0,15	33,00
Impressão A4 (cor)	72,00	UNIDADE	0,90	64,80
Plotagem A1 (pb ou color)	110,00	UNIDADE	3,00	330,00
Plotagem A3 (pb ou color)	260,00	UNIDADE	1,30	338,00
Encadernações (espiral)	4,00	UNIDADE	2,00	8,00
Refeição	8,00	UNIDADE	21,50	172,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	60,00	DIA	14,94	896,40
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				184.188,92

PROJETO HIDRO-MECÂNICO				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				180.292,14
Consultor	24,00	HORA	282,04	6.768,96
Coordenador	54,00	HORA	287,92	15.547,68
Engenheiro Sênior	290,00	HORA	201,37	58.397,30
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	576,00	HORA	118,25	68.112,00
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Júnior Civil	-	HORA	64,30	-
Desenhista Projetista	580,00	HORA	33,16	19.232,80
Auxiliar Técnico	640,00	HORA	16,17	10.348,80
Secretária	60,00	HORA	31,41	1.884,60
Recursos Materiais				1.843,42
Xerox A4	54,00	UNIDADE	0,18	9,72
Impressão A4 (pb)	166,00	UNIDADE	0,15	24,90
Impressão A4 (cor)	54,00	UNIDADE	0,90	48,60
Plotagem A1 (pb ou color)	110,00	UNIDADE	3,00	330,00
Plotagem A3 (pb ou color)	206,00	UNIDADE	1,30	267,80
Encadernações (espiral)	4,00	UNIDADE	2,00	8,00
Refeição	12,00	UNIDADE	21,50	258,00
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	60,00	DIA	14,94	896,40
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				182.135,56
PROJETO SPDA/DRENAGEM PLUVIAL				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				25.747,14
Consultor	7,00	HORA	282,04	1.974,28
Coordenador	18,00	HORA	287,92	5.182,56
Engenheiro Sênior	45,00	HORA	201,37	9.061,65
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Júnior Civil	-	HORA	64,30	-
Desenhista Projetista	200,00	HORA	33,16	6.632,00
Auxiliar Técnico	150,00	HORA	16,17	2.425,50
Secretária	15,00	HORA	31,41	471,15
Recursos Materiais				137,74
Xerox A4	18,00	UNIDADE	0,18	3,24
Impressão A4 (pb)	54,00	UNIDADE	0,15	8,10
Impressão A4 (cor)	18,00	UNIDADE	0,90	16,20
Plotagem A1 (pb ou color)	12,00	UNIDADE	3,00	36,00
Plotagem A3 (pb ou color)	54,00	UNIDADE	1,30	70,20
Encadernações (espiral)	2,00	UNIDADE	2,00	4,00
Refeição	-	UNIDADE	21,50	-
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	-	DIA	14,94	-
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				25.884,88

ORÇAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				103.887,84
Consultor	21,00	HORA	282,04	5.922,84
Coordenador	30,00	HORA	287,92	8.637,60
Engenheiro Sênior	55,00	HORA	201,37	11.075,35
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	8,00	HORA	118,25	946,00
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Júnior Civil	1.180,00	HORA	64,30	75.874,00
Desenhista Projetista	-	HORA	33,16	-
Auxiliar Técnico	40,00	HORA	16,17	646,80
Secretária	25,00	HORA	31,41	785,25
Recursos Materiais				60,88
Xerox A4	36,00	UNIDADE	0,18	6,48
Impressão A4 (pb)	120,00	UNIDADE	0,15	18,00
Impressão A4 (cor)	36,00	UNIDADE	0,90	32,40
Plotagem A1 (pb ou color)	-	UNIDADE	3,00	-
Plotagem A3 (pb ou color)	-	UNIDADE	1,30	-
Encadernações (espiral)	2,00	UNIDADE	2,00	4,00
Refeição	-	UNIDADE	21,50	-
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	-	DIA	14,94	-
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				103.948,72

ENTREGA FINAL/LICENCIAMENTOS				
	Quantidade	Unidade	Valor Unit.	Valor Total (R\$)
Recursos Humanos				44.834,02
Consultor	50,00	HORA	282,04	14.102,00
Coordenador	8,00	HORA	287,92	2.303,36
Engenheiro Sênior	80,00	HORA	201,37	16.109,60
Engenheiro Pleno Hidráulico/Elétrico/Mecânico	-	HORA	118,25	-
Engenheiro Pleno Estrutural/Arquit.	6,00	HORA	118,25	709,50
Engenheiro Júnior Civil	160,00	HORA	64,30	10.288,00
Desenhista Projetista	6,00	HORA	33,16	198,96
Auxiliar Técnico	50,00	HORA	16,17	808,50
Secretária	10,00	HORA	31,41	314,10
Recursos Materiais				86,14
Xerox A4	18,00	UNIDADE	0,18	3,24
Impressão A4 (pb)	46,00	UNIDADE	0,15	6,90
Impressão A4 (cor)	18,00	UNIDADE	0,90	16,20
Plotagem A1 (pb ou color)	-	UNIDADE	3,00	-
Plotagem A3 (pb ou color)	46,00	UNIDADE	1,30	59,80
Encadernações (espiral)	-	UNIDADE	2,00	-
Refeição	-	UNIDADE	21,50	-
Transporte (combustível/aluguel/veículo leve)	-	DIA	14,94	-
Serviços de Campo				-
Mobilização de equipes de sondagens		UNIDADE	531,32	-
Sondagens e perfuração		METRO	350,00	-
Levantamento Planialtimétrico Cadastral		M2	0,45	-
Total Geral (R\$)				44.920,16

RESUMO PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

PROJETOS PRELIMINARES		103.596,31
PROJETO ARQUITETÔNICO/URBANÍSTICO/VIÁRIO		119.109,27
PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO		261.259,26
PROJETO ELÉTRICO/INSTRUMENTAÇÃO/AUTOMAÇÃO		184.188,92
PROJETO HIDRO-MECÂNICO		182.135,56
PROJETO SPDA/DRENAGEM PLUVIAL		25.884,88
ORÇAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES GERAIS		103.948,72
ENTREGA FINAL E PACOT. TÉCNICO P/ LICENCIAMENTOS		44.920,16
ESTUDO TRATABILIDADE DA ÁGUA		337.696,61
SUB_TOTAL (R\$)		1.362.739,69
Taxa de BDI (%)	21,15	288.219,44
TOTAL GERAL (R\$)		1.650.959,13

CRONOGRAMA FÍSICO

ITEM	DESCRIÇÃO	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8
1	PROJETOS PRELIMINARES								
2	ESTUDO TRATABILIDADE DA ÁGUA								
3	PROJETO ARQUITETÔNICO/URBANÍSTICO/VIÁRIO								
4	PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO								
5	PROJETO ELÉTRICO/INSTRUMENTAÇÃO/AUTOMAÇÃO								
6	PROJETO HIDRO-MECÂNICO								
7	PROJETO SPDA/DRENAGEM PLUVIAL								
8	ORÇAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES GERAIS								
9	ENTREGA FINAL E PACOT. TÉCNICO P/ LICENCIAMENTOS								

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE B.D.I.
SERVIÇOS E MÃO DE OBRA**

GRUPO	DESPESAS INDIRETAS	PERCENTUAL
A	Despesas Indiretas	
A.1	Administração central	3,50%
A.2	Despesas financeiras	1,00%
A.3	Seguros, Riscos e Garantias	1,10%
Total do Grupo A		5,60%
GRUPO	BENEFÍCIOS	PERCENTUAL
B	Bonificação	
B.1	Lucro	9,90%
Total do Grupo B		9,90%
GRUPO	IMPOSTOS	PERCENTUAL
C	Impostos	
C.1	PIS	0,65%
C.2	COFINS	3,00%
C.3	ISS - Sorocaba	2,00%
Total do Grupo C		5,65%
TOTAL TAXA DE B.D.I.		21,15%

BDI PARA OBRAS HÍDRICAS - REDES ADUTORAS E ESTAÇÕES ELEVATÓRIA E DE TRATAMENTO						
DESCRIÇÃO	MÍNIMO		MÁXIMO		MÉDIA	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO	A.CENTRAL	LUCRO
Até R\$ 150.000,00	4,00%	10,30%	8,00%	11,00%	5,60%	10,40%
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	3,50%	9,80%	7,50%	10,50%	5,10%	9,90%
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	3,00%	9,30%	7,00%	10,00%	4,60%	9,40%
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	2,50%	8,80%	6,50%	9,50%	4,10%	8,90%
Acima de R\$ 150.000.000,00	2,00%	8,30%	6,00%	9,00%	3,60%	8,40%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,50%		1,50%		1,00%	
SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS	0,32%		1,98%		1,10%	
Seguros	0,00%		0,54%		0,24%	
Garantias	0,00%		0,42%		0,21%	
Riscos						
Obras simples, em condições favoráveis, com execução em ritmo adequado	0,32%		0,74%		0,57%	
Obras medianas em área e/ou prazo, em condições normais de execução	0,37%		0,85%		0,65%	
Obras complexas, em condições adversas, com execução em ritmo acelerado, em áreas restritas	0,44%		1,02%		0,78%	
TRIBUTOS	4,65%		6,15%		5,40%	
ISS*	1,00%		até 3,00%		1,75%	
PIS	0,65%		0,65%		0,65%	
COFINS	3,00%		3,00%		3,00%	
BDI						
Até R\$ 150.000,00	22,20%		30,50%		25,80%	
De R\$ 150.000,01 até R\$ 1.500.000,00	21,10%		29,30%		24,60%	
De R\$ 1.500.000,01 até R\$ 75.000.000,00	19,90%		28,10%		23,50%	
De R\$ 75.000.000,01 até R\$ 150.000.000,00	18,80%		26,90%		22,30%	
Acima de R\$ 150.000.000,00	17,70%		25,80%		21,20%	

Obs: (*) % de ISS considerando 2%, 3,5% e 5% sobre 50% do Preço de Venda - Observar a legislação do Município.

 Demarcação dos valores utilizados para a composição do BDI



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013

Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, **caput**, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 7º, § 2º, no art. 40, **caput**, inciso X, e no art. 43, **caput**, inciso IV, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no art. 13 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967,

DECRETA:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Este Decreto estabelece regras e critérios a serem seguidos por órgãos e entidades da administração pública federal para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

Parágrafo único. Este Decreto tem por finalidade padronizar a metodologia para elaboração do orçamento de referência e estabelecer parâmetros para o controle da aplicação dos recursos referidos no **caput**.

Art. 2º Para os fins deste Decreto, considera-se:

I - custo unitário de referência - valor unitário para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou pesquisa de mercado;

II - composição de custo unitário - detalhamento do custo unitário do serviço que expresse a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida;

III - custo total de referência do serviço - valor resultante da multiplicação do quantitativo do serviço previsto no orçamento de referência por seu custo unitário de referência;

IV - custo global de referência - valor resultante do somatório dos custos totais de referência de todos os serviços necessários à plena execução da obra ou serviço de engenharia;

V - benefícios e despesas indiretas - BDI - valor percentual que incide sobre o custo global de referência para realização da obra ou serviço de engenharia;

VI - preço global de referência - valor do custo global de referência acrescido do percentual correspondente ao BDI;

VII - valor global do contrato - valor total da remuneração a ser paga pela administração pública ao contratado e previsto no ato de celebração do contrato para realização de obra ou serviço de engenharia;

VIII - orçamento de referência - detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de

custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação;

IX - critério de aceitabilidade de preço - parâmetros de preços máximos, unitários e global, a serem fixados pela administração pública e publicados no edital de licitação para aceitação e julgamento das propostas dos licitantes;

X - empreitada - negócio jurídico por meio do qual a administração pública atribui a um contratado a obrigação de cumprir a execução de uma obra ou serviço;

XI - regime de empreitada - forma de contratação que contempla critério de apuração do valor da remuneração a ser paga pela administração pública ao contratado em razão da execução do objeto;

XII - tarefa - quando se ajusta mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;

XIII - regime de empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;

XIV - regime de empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total; e

XV - regime de empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada.

CAPÍTULO II

DA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Art. 4º O custo global de referência dos serviços e obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - Sicro, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de infraestrutura de transportes.

Art. 5º O disposto nos arts. 3º e 4º não impede que os órgãos e entidades da administração pública federal desenvolvam novos sistemas de referência de custos, desde que demonstrem sua necessidade por meio de justificativa técnica e os submetam à aprovação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Parágrafo único. Os novos sistemas de referência de custos somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade de adoção dos sistemas referidos nos arts. 3º e 4º, incorporando-se às suas composições de custo unitário os custos de insumos constantes do Sinapi e Sicro.

Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º, 4º e 5º, a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em

publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.

Art. 7º Os órgãos e entidades responsáveis por sistemas de referência deverão mantê-los atualizados e divulgá-los na internet.

Art. 8º Na elaboração dos orçamentos de referência, os órgãos e entidades da administração pública federal poderão adotar especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Parágrafo único. Os custos unitários de referência da administração pública poderão, somente em condições especiais justificadas em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário, exceder os seus correspondentes do sistema de referência adotado na forma deste Decreto, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

§ 1º Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens.

§ 2º No caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricação e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, com exceção à regra prevista no § 1º.

Art. 10. A anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Art. 11. Os critérios de aceitabilidade de preços deverão constar do edital de licitação para contratação de obras e serviços de engenharia.

Art. 12. A minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

CAPÍTULO III

DA FORMAÇÃO DOS PREÇOS DAS PROPOSTAS E CELEBRAÇÃO DE ADITIVOS EM OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Art. 13. Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço global e de empreitada integral, deverão ser observadas as seguintes disposições para formação e aceitabilidade dos preços:

I - na formação do preço que constará das propostas dos licitantes, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles obtidos a partir dos sistemas de custos de referência previstos neste Decreto, desde que o preço global orçado e o de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato, observado o art. 9º, fiquem iguais ou abaixo dos preços de referência da

administração pública obtidos na forma do Capítulo II, assegurado aos órgãos de controle o acesso irrestrito a essas informações; e

II - deverá constar do edital e do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integrar o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no [§ 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

Parágrafo único. Para o atendimento do art. 11, os critérios de aceitabilidade de preços serão definidos em relação ao preço global e de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro do contrato, que deverão constar do edital de licitação.

Art. 14. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

Parágrafo único. Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço unitário e tarefa, a diferença a que se refere o **caput** poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma deste Decreto, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

Art. 15. A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão ou entidade responsável pela licitação, na forma prevista no Capítulo II, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no [§ 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 16. Para a realização de transferências a Estados, Distrito Federal e Municípios, os órgãos e entidades da administração pública federal somente poderão celebrar convênios, contratos de repasse, termos de compromisso ou instrumentos congêneres que contenham cláusula que obrigue o beneficiário ao cumprimento das normas deste Decreto nas licitações que realizar para a contratação de obras ou serviços de engenharia com os recursos transferidos.

§ 1º A comprovação do cumprimento do disposto no **caput** será realizada mediante declaração do representante legal do órgão ou entidade responsável pela licitação, que deverá ser encaminhada ao órgão ou entidade concedente após a homologação da licitação.

§ 2º A documentação de que trata o § 1º será encaminhada à instituição financeira mandatária, quando houver.

Art. 17. Para as transferências previstas no art. 16, a verificação do disposto no Capítulo II será realizada pelo órgão titular dos recursos ou mandatário por meio da análise, no mínimo:

I - da seleção das parcelas de custo mais relevantes contemplando na análise no mínimo dez por cento do número de itens da planilha que somados correspondam ao valor mínimo de oitenta por cento do valor total das obras e serviços de engenharia orçados, excetuados os itens previstos no inciso II do **caput**; e

II - dos custos dos serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local.

§ 1º Em caso de celebração de termo aditivo, o serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da administração pública, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no parágrafo único do art. 14 e respeitados os limites do previstos no [§ 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993](#).

§ 2º O preço de referência a que se refere o § 1º deverá ser obtido na forma do Capítulo II, considerando a data-base de elaboração do orçamento de referência da Administração, observadas as cláusulas contratuais.

Art. 18. A elaboração do orçamento de referência e o custo global das obras e serviços de engenharia nas contratações regidas pela [Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011](#), obedecerão às normas específicas estabelecidas no [Decreto n. 7.581, de 11 de outubro de 2011](#).

Art. 19. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 8 de abril de 2013; 192º da Independência e 125º da República.

DILMA ROUSSEFF
Miriam Belchior
Jorge Hage Sobrinho

Este texto não substitui o publicado no DOU de 9.4.2013

ANEXO VII

MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014 - Processo Administrativo nº 3.227/2014.

Oferecemos a esse Órgão os preços a seguir indicados, objetivando a elaboração de Projeto Executivo para Implantação do Sistema Produtor de Água da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, neste Município, de acordo com o disposto no edital da **Concorrência nº 02/2014** supra e ordenamentos legais cabíveis:

<u>PROPOSTA DE PREÇOS</u>		
PROJETOS PRELIMINARES		
PROJETO ARQUITETÔNICO/URBANÍSTICO/VIÁRIO		
PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO		
PROJETO ELÉTRICO/INSTRUMENTAÇÃO/AUTOMAÇÃO		
PROJETO HIDRO-MECÂNICO		
PROJETO SPDA/DRENAGEM PLUVIAL		
ORÇAMENTOS/ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
ENTREGA FINAL E PACOT. TÉCNICO P/ LICENCIAMENTOS		
ESTUDO TRATABILIDADE DA ÁGUA		
SUB_TOTAL (R\$)		
Taxa de BDI (%) (R\$)	%	
TOTAL GERAL (R\$)		

**O VALOR GLOBAL OFERTADO POR ESSA EMPRESA É DE R\$.....
(.....).**

Declaramos que o serviço ofertado atende todas as especificações exigidas no edital e anexos. Os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos referentes ao objeto licitado.

Prazo de validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Forma de garantia para contratar:

Dados da empresa:

Razão social:

CNPJ-MF:

Inscrição Estadual:

Endereço completo:

Telefone/Fax/e-mail:

Banco:

Agência:

Conta nº:

Dados do responsável para assinatura do contrato:

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

Dados do preposto:

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

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

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

ANEXO VIII

MODELO DE CREDENCIAMENTO

.....,de de 2014.

(Nome da Empresa)

Concorrência nº 02/2014.

Prezados Senhores,

Pela presente, credenciamos o Sr., (função na empresa), portador do RG. nº, e titular do CPF nº, para representar nossa empresa na **Concorrência nº 02/2014**, em referência, outorgando-lhe poderes para tomar qualquer decisão que se faça necessária na oportunidade, inclusive renunciar ao direito de recurso.

Atenciosamente,

Nome:

Cargo:

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

MINUTA

CONTRATO Nº /SLC/2014

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A
PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO DO
SISTEMA PRODUTOR DE ÁGUA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
VITÓRIA RÉGIA, 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 JÚNIOR**, 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 elaboração de projeto executivo para implantação do sistema produtor de água da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, neste município, em conformidade com a **Concorrência nº 02/2014** e respectivo Processo Administrativo nº 3.227/2014-**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 3.227/2014-**SAAE**, obriga-se a executar para o **SAAE**, serviço de elaboração de projeto executivo para implantação do sistema produtor de água da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, neste município, por solicitação da Diretoria de Produção 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, Projeto Básico - Anexo II e Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico - Anexo V**, elaborados pelo Diretor de Produção - Reginaldo Schiavi, os quais fazem parte integrante do presente contrato.

SEGUNDA - DO PRAZO.

2.1 - Este contrato terá validade até execução total dos serviços, que deverá ocorrer no prazo estipulado no inciso 3.1.

2.1.1 - O prazo de execução poderá ser alterado, nos termos do artigo 57 da Lei 8.666/93.

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

2.2 - Apresentar no ato da assinatura deste contrato:

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

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

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

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

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

2.3 - Entregar ao **SAAE**, no prazo de até **10 (dez) dias úteis** após a assinatura deste contrato, garantia correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total deste contrato que terá seu valor atualizado nas mesmas condições daquele.

2.4 - Para os incisos 2.2.4 e 2.3:

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

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

TERCEIRA - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.

3.1 - Prazo de Execução: É de **08 (oito) meses**, contados a partir da presente data, descontados os atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo.

3.1.1 - O prazo de execução poderá ser alterado nos termos do artigo 57 da Lei 8.666/93.

3.2 - Regime de Contratação: Empreitada por preço global.

3.3 - Fiscalização: O **SAAE** será representado pelo Diretor de Produção, Biol. REGINALDO SCHIAVI, com a autoridade para exercer, em seu nome, a orientação geral, controle, coordenação e fiscalização sem que isso reduza as responsabilidades legais e contratuais.

3.3.1 - Se houver alteração do fiscalizador, o setor responsável deverá comunicar a Seção de Licitações e Contratos.

3.3.1.1 - A alteração será formalizada por apostilamento.

3.4 - Representação: A **CONTRATADA** deverá manter a testa dos serviços, o (a) Eng.^(a), que prestará toda a assistência técnica necessária, devendo comparecer no **SAAE** sempre que determinado pela fiscalização.

3.4.1 - Comunicar ao **SAAE**, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir na execução dos serviços.

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

3.5.1 - A subempreitada deverá comprovar sua idoneidade perante o órgão, bem como regularidade fiscal e previdenciária, conforme habilitação exigida no edital.

QUARTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

4.1 - Escolher e contratar pessoal a ser fornecido em seu nome e sob sua responsabilidade, observando as leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais e sindicais, sendo considerada nesse particular, como única empregadora.

4.2 - Responder única e exclusivamente ético-profissionalmente, pela imperfeição na execução do contrato, ainda que verificada após sua aprovação pelo **SAAE**, sendo certo que nenhum pagamento desta a isentará de tal responsabilidade, dentro dos limites estabelecidos pela lei.

4.3 - Corrigir ou refazer mediante “NOTIFICAÇÃO” deste **SAAE**, no prazo ali indicado, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços quando não obedecerem às condições de qualidade ou estiverem em desacordo com o aqui exigido.

4.4 - Caso deixe de prestar os serviços, fica o **SAAE** no direito de contratar em qualquer outra empresa, por conta exclusiva da **CONTRATADA**, obrigando-a a cobrir despesas não só do objeto, como outras decorrentes, em razão de sua inadimplência.

QUINTA - RECEBIMENTO DO OBJETO.

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

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

SEXTA - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E REAJUSTAMENTO.

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

6.2 - No primeiro dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **SAAE** a respectiva medição 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.

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

6.3.1 - A **CONTRATADA** emitirá a nota fiscal com valores devidamente discriminados, onde deverá ser atestada a execução dos serviços pelo Setor competente do **SAAE**.

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

6.4 - A **CONTRATADA** deverá apresentar um cronograma global especificando os trabalhos de cada uma das etapas mensais.

6.5 - Os pagamentos serão efetuados pelo **SAAE**, conforme o seguinte cronograma:

Descrição	Prazo de execução	Porcentagem do Pagamento
Projetos Preliminares (todos)	Até 60 dias corridos da assinatura do contrato	7% do valor total do contrato
Estudo da Tratabilidade – Conclusão da Implantação da ETA Piloto	Até 90 dias corridos da assinatura do contrato	18% do valor total do contrato
Estudo da Tratabilidade – Entrega Final das Análises e Resultados do Estudo (CONCLUSÃO)	Até 90 dias corridos da assinatura do contrato	8% do valor total do contrato

Projeto Arquitetônico, Urbanístico e Viário.	Até 120 dias corridos da assinatura do contrato	8% do valor total do contrato
Projeto Estrutural e de Fundação	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	19% do valor total do contrato
Projeto Elétrico, Instrumentação e Automação.	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	13% do valor total do contrato
Projeto Hidro-mecânico	Até 120 dias corridos da aprovação dos Projetos Preliminares	13% do valor total do contrato
Projeto de Segurança contra incêndio e Drenagem Pluvial	Até 210 dias corridos da assinatura do contrato	2% do valor total do contrato
Orçamento, Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos. Manual de operação e cronograma de manutenção.	Até 240 dias corridos da assinatura do contrato	7% do valor total do contrato
Revisão e entrega final do Projeto atendendo todas as adequações solicitadas pela fiscalização inclusive pacote técnico para que a Contratante efetue protocolo das solicitações de licenciamentos ambientais nos órgãos competentes.	Até 240 dias corridos da assinatura do contrato	3% do valor total do contrato
Aprovação Final pelo SAAE	Até 30 dias da entrega final	4% do valor total do contrato

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

6.7 - A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente, prova de Regularidade Fiscal (**Comprovantes de recolhimento de ISS relativos ao mês imediatamente anterior**) e Prova de Regularidade Relativa à Seguridade Social (**Guia de Previdência Social - GPS e Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP**), sob pena de retenção de pagamento e rescisão contratual.

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

6.7.2 - 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**.

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

6.9 - A **CONTRATADA** não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento, de acordo com o artigo 78, inciso XV, da LEI 8.666/93.

6.10 - O **SAAE** reserva-se o direito de descontar dos pagamentos devidos, os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais.

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

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

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

SÉTIMA – MULTAS E SANÇÕES.

7.1 - 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:

7.1.1 - Advertência;

7.1.2 - 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;

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

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

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

7.1.6 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato caso a **CONTRATADA** deixe de apresentar comprovante de recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal;

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

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

7.2 - 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.

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

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

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

7.5 - 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.

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

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

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

OITAVA - DA GARANTIA.

8.1 - Da garantia prestada para a execução, poderá ser abatido o valor correspondente a eventuais condenações em processos trabalhistas, em que a mesma seja parte, desde que referente ao objeto da contratação.

8.2 - O valor subtraído da garantia para pagamento da condenação trabalhista deverá ser complementado dentro do prazo designado pelo **SAAE**, em notificação a ser enviada sob pena de aplicação das sanções previstas neste contrato, sem prejuízo da rescisão contratual.

8.3 - Em estando o processo trabalhista em andamento, mesmo após o término deste contrato, a garantia ficará retida e somente será restituída após a conclusão do respectivo processo.

NONA - RECURSO FINANCEIRO.

9.1 - A despesa decorrente deste contrato será atendida através da dotação orçamentária alocada ao **SAAE**, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, a dotação nº 24.04.02 3.3.90.39 17 512 7008 2227 04.

DÉCIMA - DA RESCISÃO.

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

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

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

DÉCIMA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO.

12.1 - O presente instrumento fica vinculado à Concorrência nº 02 (Processo nº 3.227/2014), e a proposta da **CONTRATADA** integra este contrato.

DÉCIMA TERCEIRA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

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

DÉCIMA QUARTA - CONDIÇÕES DA HABILITAÇÃO.

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

DÉCIMA QUINTA - DO VALOR TOTAL DO CONTRATO.

15.1 - É dado ao presente Contrato o Valor Total de R\$ _____ (_____).

DÉCIMA SEXTA - DO FORO.

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

CONTRATO Nº /SLC/2014

16.2 - 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 2014.

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

CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____

02. _____

ANEXO X

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

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014

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

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

.....
(local e data)

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

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

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

D E C L A R A Ç Ã O

1. Identificação do Dirigente:

Nome: _____ CPF: _____

Cargo: _____

Empresa: _____

Telefone: _____ e-mail: _____

2. Declaração:

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

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

() incorro nas hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

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

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

Sorocaba, ____/____/____

Assinatura

RG _____

ANEXO XII

MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sorocaba/SP, ____ de _____ de 2014.

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

CONCORRÊNCIA Nº 02/2014 - Processo Administrativo nº 3.227/2014.

Prezados Senhores,

Eu _____, representante legal da empresa _____, CNPJ/MF Nº _____, interessada em participar da Concorrência nº 02/2014 - Processo Administrativo nº 3.227/2014, do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba, indico abaixo o(s) Engº(s) responsável(eis) técnico(s) pelo serviço, comprometendo-se a desempenhar essa função a contento.

(Nome, Qualificação, Nº Registro entidade competente)

(carimbo e assinatura do representante)

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

ANEXO XIII

CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.

CONTRATADA:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): nº /SLC/2014.

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para elaboração de projeto executivo para implantação do sistema produtor de água da Estação de Tratamento de Água Vitória Régia, 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 nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Sorocaba, de de 2014.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Adhemar José Spinelli Júnior - Diretor Geral

CONTRATADA

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