

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

Parceria Público-Privada para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares ; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT

ADITAMENTO Nº 2

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

- A - COMUNICADO PRÉVIO
- B - AUDIÊNCIAS PÚBLICAS
- C - CONSULTAS PÚBLICAS DO EDITAL
- D - TEXTOS DE PUBLICAÇÃO

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

- A - OBJETO DA PPP - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA
- B - CONSTITUIÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ
- C - DEFINIÇÕES E CONCEITOS
- D - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL
- E - TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO
- F - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
- G - ESCLARECIMENTOS À LICITAÇÃO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL
- H - EVENTO PARA INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES E CONHECIMENTO DOS LOCAIS DAS OBRAS E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS
- I - DILIGÊNCIAS, ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES E SANEAMENTO DE FALHAS
- J - MÍDIA ELETRÔNICA - NEGÓCIOS PÚBLICOS E INTERNET
- K - CÓDIGOS DE ACESSO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO À DISTÂNCIA
- L - IDIOMA DA LICITAÇÃO
- M - DISPÊNDIOS A TÍTULO DE ELABORAÇÃO DO PARECER JURÍDICO
- N - CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA DA SABESP

CAPÍTULO II – DAS PROPOSTAS E DA HABILITAÇÃO

- A - PRIMEIRA PARTE – PROPOSTA TÉCNICA – ENVELOPE A**
 - A1 a A3 - CONDIÇÕES GERAIS**
 - A4 - ASPECTOS GERAIS SOBRE A PPP**
 - A5 - EXECUÇÃO DAS OBRAS**
 - A6 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS**
 - A7 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA**
 - A8 - MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA E CIVIL**
 - A9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES**
 - A10 - CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS**
 - A11 - FORMAS DE COMPROVAÇÕES NO CASO DE LICITANTES ESTRANGEIRAS**
- B - SEGUNDA PARTE - PROPOSTA FINANCEIRA - ENVELOPE B**
 - B1 - VALOR MENSAL DA REMUNERAÇÃO**
 - B2 - PLANO DE NEGÓCIO**
 - B3 - DECLARAÇÕES**
 - B4 - VALIDADE DA PROPOSTA**
- C - TERCEIRA PARTE - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE C**
 - C1 - DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESA QUE PARTICIPARÁ ISOLADAMENTE**
 - C2 - DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS CONSORCIADAS**
 - C3 - DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL**
 - C4 - DECLARAÇÃO SOBRE CONSTITUIÇÃO DA SPE**
- D - CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

CAPÍTULO III - PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

- A - RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**
- B - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**
- C - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS**
- D - HABILITAÇÃO DAS LICITANTES**
- E - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**
- F - RECURSOS ADMINISTRATIVOS**
- G - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PELA LICITANTE VENCEDORA COM ANTERIORIDADE A FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO**
- H - ASSINATURA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**
- I - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PARA EFICÁCIA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

CAPÍTULO IV - MINUTA DO TERMO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO I -	OBJETO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
CAPÍTULO II -	PRAZO E VALOR DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
CAPÍTULO III -	ESTRUTURA JURÍDICA DA SPE
CAPÍTULO IV -	OBRIGAÇÕES DAS PARTES
CAPÍTULO V -	REMUNERAÇÃO
CAPÍTULO VI -	AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SPE
CAPÍTULO VII -	COMPARTILHAMENTO DOS GANHOS ECONÔMICOS
CAPÍTULO VIII -	EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO DE CONCESSÃO
CAPÍTULO IX -	RECURSOS FINANCEIROS
CAPÍTULO X -	FISCALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES
CAPÍTULO XI -	REGIME DE BENS DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
CAPÍTULO XII -	RISCOS, GARANTIAS E SEGUROS
CAPÍTULO XIII -	RESPONSABILIDADE PERANTE TERCEIROS
CAPÍTULO XIV -	EXTINÇÃO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
CAPÍTULO XV -	INTERVENÇÃO
CAPÍTULO XVI -	SANÇÕES E PENALIDADES
CAPÍTULO XVII -	SOLUÇÃO DE CONFLITOS
CAPÍTULO XVIII -	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELLECTUAL
CAPÍTULO XIX -	COORDENAÇÕES E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS
CAPÍTULO XX -	DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO V - MODELOS

Modelo nº 1 -	CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO
Modelo nº 2 -	DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DE ONDE SE DESENVOLVERÃO OS SERVIÇOS, DA NATUREZA E DO ESCOPO DOS MESMOS
Modelo nº 3 -	DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE COORDENADOR
Modelo nº 4 -	DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE RESPONSÁVEL TÉCNICO
Modelo nº 5 -	TERMO DE COMPROMISSO
Modelo nº 6 -	DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA DAS VEDAÇÕES ESTABELECIDAS NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL
Modelo nº 7 -	MODELO DE GARANTIAS
Modelo nº 8 -	RECOLHIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS
Modelo nº 9 -	MODELOS DE CURRICULUM VITAE
Modelo nº 10 -	DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE CERTIFICAÇÃO
Modelo nº 11 -	CARTA DE FIANÇA – GARANTIA DE AÇÃO TRABALHISTA
Modelo nº 12 -	DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO LEGAL DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA E ORIGEM EXÓTICA OU NATIVA
Modelo nº 13 -	DECLARAÇÃO GERAL DE RESPONSABILIDADE PARA EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL
Modelo nº 14 -	CARTA-COMPROMISSO
Modelo nº 15 -	CARTA PROPOSTA
Modelos nº 16 -	TABELAS SOBRE PLANO DE NEGÓCIO (modelos nº 16A, 16B e 16C)
Modelo nº 17 -	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CAPÍTULO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

- DOC.1 - TERMO DE REFERÊNCIA – SÍNTESE**
- DOC.2 - TR MA 001/06 - LAVAGEM, INSPEÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS - Tabela de Tempo de Lavagem dos Reservatórios**
- DOC.3 - TR MA 002/06 - MANUTENÇÃO DE ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL**
- DOC.4 - TR MA 003/06 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS**
- DOC.5 - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL – SABESP**
- DOC.6 - TR MA 005/06 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO DA ETA TAIAÇUPEBA**
- DOC.7 - TR MA 006/06 - VIGILÂNCIA/SEGURANÇA PATRIMONIAL**
- DOC.8 - TR MA 007/06 - LIMPEZA, ASSEIO E CONSERVAÇÃO PREDIAL**
- DOC.9 - TR MA 008/06 - DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS E INSPEÇÕES INTERNAS EM ADUTORAS - Tabela sobre Adutoras – Diâmetro, Material e Extensão**
- DOC.10 - TR MA 009/06 - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES – Check list**
- DOC.11 - TR MA 010/06 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL – Check list**
- DOC.12 - TR MA 011/06 – SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS**
- DOC.13 - CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;
APROVAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES E/OU ALTERAÇÕES DE PROJETO**
- DOC.14 - RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES**
- DOC.15 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PARCELAS EM % RELATIVAS A CADA UM DOS SERVIÇOS**
- DOC.16 - METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DO CONTRATO EM REGIME DE PPP DO SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ.**
- DOC.17 SÍNTESE DA METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO – PENALIDADES**
- DOC.18 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS**
- DOC.19 - MATRIZ DE RISCO**
- DOC.20 - ESTUDOS JURÍDICOS**
- DOC.21 - PROJETO EXECUTIVO**
- DOC.22 - PLANILHA DE PREÇOS - OBRAS**
- DOC.23 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO - VOLUMES 1 E 2 - REVISÃO 1 (www.sabesp.com.br)**
- DOC.24 - NTS 101 : 2003 - REVISÃO. 1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS**
- DOC.25 - Procedimento SABESP PE RH 0003 - SEGURANÇA, MEDICINA E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EM OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS (www.sabesp.com.br)**
- DOC.26 - CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DA SABESP (www.sabesp.com.br)**

ÍNDICE

DESCRIÇÃO

INTRODUÇÃO

- A - COMUNICADO PRÉVIO**
- B - AUDIÊNCIAS PÚBLICAS**
- C - CONSULTAS PÚBLICAS DO EDITAL**
- D - TEXTOS DE PUBLICAÇÃO**

INTRODUÇÃO

A – COMUNICADO PRÉVIO

A SABESP fez publicar em 18/08/05 e 20/08/05, nos jornais DOE – Diário Oficial do Estado e Folha de São Paulo, o comunicado a seguir:

COMUNICADO

Com base nos Ofícios PED – Programa Estadual de Desestatização nºs 001 e 002/2005 e na ata da 5ª reunião do Conselho Gestor do Programa de Parcerias Público-Privadas, de 19/05/05, publicada no DOE, de 23/07/05, a Sabesp comunica que foi autorizada a desenvolver, com auxílio da iniciativa privada, estudos técnicos, econômicos e financeiros para estruturação do Projeto de PPP para ampliação da capacidade da ETA – Estação de Tratamento de Água do Reservatório de Taiaçupeba, construção das adutoras do sistema produtor de água e de outras utilidades, além de serviços correlatos integrantes do Sistema de Abastecimento de Água Alto Tietê, podendo receber contribuições para tal fim até 19/10/05, nos termos do artigo 21, da Lei nº 8.987/95, combinado com o artigo 31 da Lei nº 9.074/95.

As informações pertinentes estão disponíveis para consulta no site: www.sabesp.com.br, propiciando a devida transparência ao processo.

O edital e minuta do Contrato serão submetidos oportunamente à Consulta Pública em atendimento ao artigo 10, inciso VI da Lei 11.079/04.

A DIRETORIA

B – AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

A SABESP concedeu, nos termos do art. 39 da Lei 8666/93, uma primeira Audiência Pública para a apresentação do projeto, voltada a todos os interessados, ao público em geral, às entidades e associações de classe.

Essa primeira Audiência Pública teve sua divulgação através de publicações nos Jornais Diário Oficial do Estado, O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal Valor e Gazeta Mercantil, em 18/02/06 e 03/03/06. Os avisos foram veiculados com o seguinte teor:

AVISO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ

*A SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA, RECURSOS HIDRÍCOS E SANEAMENTO – SERHS e a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP tornam público que será realizada, nos termos do Art. 39 da Lei nº 8.666/93, Audiência Pública relativa à Concessão Administrativa que tem por escopo a PPP para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, em conformidade com as Leis nºs 11.079/04 e 11.688/04. A Audiência Pública será realizada às 9h de 10/03/06, no Auditório Tauzer Quinderé - SABESP, na Rua Costa Carvalho, nº 300 – Pinheiros - SP/SP, ocasião em que os interessados terão acesso as informações pertinentes, disponíveis durante o ato. A recepção dos interessados ocorrerá a partir das 8h. Inscrições no site: www.sabesp.com.br/a_sabesp/ppp/alto_tiete.htm
S.P. 18/02/06 (T)*

COMUNICADO – MUDANÇA DE ENDEREÇO - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ

Audiência Pública relativa à Concessão Administrativa que tem por escopo a PPP para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, em conformidade com as Leis nºs 11.079/04 e 11.688/04. Fica alterado o endereço para a realização da Audiência Pública para: Milenium Centro de Convenções – SECOVI, Rua Dr. Bacelar, 1043 – Vila Clementino – SP/SP, às 9h do dia 10/03/06, ocasião em que os interessados terão acesso as informações pertinentes, disponíveis durante o ato. A recepção dos interessados ocorrerá a partir das 8h. Inscrições no site:

www.sabesp.com.br/a_sabesp/ppp/alto_tiete.htm

S.P. 03/03/06 (T)

A Audiência Pública foi realizada no Auditório da Milenium Centro de Convenções – SECOVI, na Rua Dr. Bacelar, 1043 – Vila Clementino – SP/SP, a partir das 9h do dia 10/03/06, ocasião em que foi discutido o referido projeto, fornecidas informações, prestados os esclarecimentos pertinentes e recebidas sugestões.

Ainda, em prestígio ao art. 39 da Lei 8666/93, a SABESP fez realizar mais uma Audiência Pública em decorrência de alterações nos comandos do EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO, voltada a sociedade.

A segunda Audiência Pública teve sua divulgação através de publicações nos Jornais Diário Oficial do Estado, O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal Valor e Gazeta Mercantil, em. Os avisos foram veiculados com o seguinte teor:

AVISO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ

Concorrência Internacional Sabesp CSS 6.651/06 – Aditamento 2 - A SECRETARIA DE SANEAMENTO E ENERGIA – SSE e a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP tornam público que será realizada, nos termos do Art. 39 da Lei nº 8.666/93, Audiência Pública relativa à Concessão Administrativa que tem por escopo a PPP para a Parceria Público-Privada para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, em conformidade com as Leis nºs 11.079/04 e 11.688/04. A Audiência Pública será realizada às 9h de 21/06/07, na Rua Dr. Bacelar, 1043 – Vila Clementino – SP/SP - Milenium Centro de Convenções – SECOVI, ocasião em que os interessados terão acesso as informações pertinentes, disponíveis durante o ato. A recepção dos interessados ocorrerá a partir das 8h. Inscrições no site: www.sabesp.com.br – Menu A Sabesp – PPP Alto Tiete.

S.P. 02/06/07 (T)

C – CONSULTAS PÚBLICAS DO EDITAL

Em obediência ao comando legal constante do inciso VI do artigo 10 da Lei 11.079/2004, a SABESP fez publicar nos grandes jornais DOE – Empresarial, e O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal Valor, Gazeta Mercantil, em 09/03/06, além da disponibilização no site www.sabesp.com.br/a_sabesp/ppp/alto_tiete.htm, submetendo à consulta pública a minuta do EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO que têm como escopo a Parceria Público-Privada para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT. O comunicado foi veiculado com o seguinte teor:

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ

*A SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA, RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO – SERHS e a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP tornam público que será realizada, nos termos do inciso VI do Art. 10 da Lei nº 11.079/04, Consulta Pública ao Edital da Concessão Administrativa que tem por escopo a PPP para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, em conformidade com as Leis nºs 11.079/04 e 11.688/04. O Edital será disponibilizado no site www.sabesp.com.br/a_sabesp/ppp/alto_tiete.htm a partir das 17h do dia 10/03/06 permanecendo até o dia 13/04/06, data limite para recebimento das sugestões.
S.P. 09/03/06 (T)*

Durante os 30 (trinta) dias que se sucederam à publicação foram recebidas as sugestões, as quais foram analisadas e cuja posição final consolidada está neste EDITAL.

Ainda, em prestígio ao inciso V do artigo 4º da Lei 11.079/2004 que trata da transparência dos procedimentos e das decisões, em decorrência de iminentes alterações nos comandos do EDITAL e do CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP concedeu, nos termos do inciso VI do artigo 10 da Lei 11.079/2004, a segunda Consulta Pública voltada a sociedade.

A segunda Consulta Pública teve sua divulgação através de publicações nos Jornais Diário Oficial do Estado, O Estado de São Paulo, Folha de São Paulo, Jornal Valor e Gazeta Mercantil, em. Os avisos foram veiculados com o seguinte teor:

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – SISTEMA PRODUTOR DO ALTO TIETÊ

*A SECRETARIA DE SANEAMENTO E ENERGIA – SSE e a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO – SABESP tornam público que será realizada, nos termos do inciso VI do Art. 10 da Lei nº 11.079/04, Consulta Pública ao Edital da Concessão Administrativa que tem por escopo a Parceria Público-Privada para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, em conformidade com as Leis nºs 11.079/04 e 11.688/04. O Edital será disponibilizado no site www.sabesp.com.br - Menu A Sabesp – PPP Alto Tiete a partir das 8h do dia 06/06/07 permanecendo até o dia 11/07/07, data limite para recebimento das sugestões.
S.P. 06/06/07 (T)*

A exemplo da primeira, essa Consulta recebeu durante os 30 (trinta) dias que se sucederam à publicação as sugestões, as quais foram analisadas e cuja posição final consolidada está neste EDITAL.

D 1- TEXTO DE PUBLICAÇÃO

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, comunica as sociedades brasileiras e as sociedades estrangeiras, a abertura da CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06 que tem por objeto a Parceria Público-Privada por meio de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT.

O prazo contratual será de 15 (quinze) anos consecutivos, admitida a participação de sociedades isoladamente ou em CONSÓRCIO.

As Propostas Técnica e Financeira e os Documentos de Habilitação deverão ser entregues no Auditório Tauzer Quinderé – Pinheiros, na Rua Costa Carvalho, 300 – São Paulo – Capital, às **10h00** do dia **03 de outubro de 2006**.⁽¹⁾

O EDITAL completo será disponibilizado a partir de **15/08/06**, na página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes ⁽²⁾. Informações suplementares constam do mesmo endereço, link PPP Alto Tietê.

Informações suplementares através do Telefone (5511) 3388-6389 – Fac-símile (5511) 3388-6384 – Eng^a Maryberg.

A presente licitação foi precedida de Audiência Pública e realizada no dia 10/03/06.

A presente licitação foi precedida, ainda, de Consulta Pública, nos termos do Artigo 10, Inciso VI, da Lei 11.079/04, no período de 10/03/06 a 13/04/06.

São Paulo, 15 de agosto de 2006.

A DIRETORIA

¹ A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO alerta que o horário estabelecido se refere a condição de presença da LICITANTE portando os envelopes, no Auditório determinado. Não serão abertos precedentes para recebimento de envelopes em atraso sob a alegação de que o interessado, no horário marcado, já se encontrava nas dependências da SABESP.

² O EDITAL também poderá ser adquirido em CD-Rom, opção escolhida a critério da interessada, será fornecido pela Superintendência de Suprimentos e Contratações Estratégicas - CS, no endereço citado, das 08:30 às 11:30 e das 13:30 às 16:00 horas, mediante a apresentação das vias do boleto "recibo do sacado" e "controle", devidamente autenticadas pelo banco no valor de R\$ 10,00 (dez reais), efetuado em qualquer agência bancária. Para tanto a empresa deverá obter no CSS o boleto para crédito em conta da SABESP (0001-13-0006857-6) identificando o número do EDITAL, o nome da empresa adquirente e o valor correspondente.

D 2- TEXTO DE PUBLICAÇÃO

ADITAMENTO Nº 1

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, comunica as sociedades brasileiras e as sociedades estrangeiras, a abertura da CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06 que tem por objeto a Parceria Público-Privada por meio de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega; Implementação de Projetos de Melhoria da Eficiência Energética; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT.

O prazo contratual será de 15 (quinze) anos consecutivos, admitida a participação de sociedades isoladamente ou em CONSÓRCIO.

As Propostas Técnica e Financeira e os Documentos de Habilitação deverão ser entregues no Auditório Tauzer Quinderé – Pinheiros, na Rua Costa Carvalho, 300 – São Paulo – Capital, às **10h00** do dia **27 de outubro de 2006**.⁽³⁾

O EDITAL completo será disponibilizado a partir de **11/09/06**, na página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes ⁽⁴⁾. Informações suplementares constam do mesmo endereço, link PPP Alto Tietê.

Informações suplementares através do Telefone (5511) 3388-6389 – Fac-símile (5511) 3388-6384 – Analista Sonia.

A presente licitação foi precedida de Audiência Pública e realizada no dia 10/03/06.

A presente licitação foi precedida, ainda, de Consulta Pública, nos termos do Artigo 10, Inciso VI, da Lei 11.079/04, no período de 10/03/06 a 13/04/06.

São Paulo, 07 de setembro de 2006.

A DIRETORIA

³ A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO alerta que o horário estabelecido se refere a condição de presença da LICITANTE portando os envelopes, no Auditório determinado. Não serão abertos precedentes para recebimento de envelopes em atraso sob a alegação de que o interessado, no horário marcado, já se encontrava nas dependências da SABESP.

⁴ O EDITAL também poderá ser adquirido em CD-Rom, opção escolhida a critério da interessada, será fornecido pela Superintendência de Suprimentos e Contratações Estratégicas - CS, no endereço citado, das 08:30 às 11:30 e das 13:30 às 16:00 horas, mediante a apresentação das vias do boleto "recibo do sacado" e "controle", devidamente autenticadas pelo banco no valor de R\$ 10,00 (dez reais), efetuado em qualquer agência bancária. Para tanto a empresa deverá obter no CSS o boleto para crédito em conta da SABESP (0001-13-0006857-6) identificando o número do EDITAL, o nome da empresa adquirente e o valor correspondente.

D 3- TEXTO DE PUBLICAÇÃO

ADITAMENTO Nº 2

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, comunica as sociedades brasileiras e as sociedades estrangeiras, a abertura da CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06 que tem por objeto a Parceria Público-Privada por meio de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares ; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT.

O prazo contratual será de 15 (quinze) anos consecutivos, admitida a participação de sociedades isoladamente ou em CONSÓRCIO.

As Propostas Técnica e Financeira e os Documentos de Habilitação deverão ser entregues no Auditório Tauzer Quinderé – Pinheiros, na Rua Costa Carvalho, 300 – São Paulo – Capital, às **09h00** do dia **13 de novembro de 2007**. ⁽⁵⁾

O EDITAL completo será disponibilizado a partir de **22/09/07**, na página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes ⁽⁶⁾. Informações suplementares constam do mesmo endereço, link PPP Alto Tietê.

Informamos aos interessados nesta licitação, que o Projeto Executivo encontra-se disponível em CD-Rom, a ser retirado na Av. do Estado, 561 – Unidade I - C22 – CSS – Analista Sonia.

Informações suplementares através do Telefone (5511) 3388-6389 – Fac-símile (5511) 3388-6384 – Analista Sonia.

A presente licitação foi precedida de duas Audiências Públicas realizadas em 10/03/06 e 21/06/07.

A presente licitação foi precedida, ainda, de duas Consultas Públicas, nos termos do Artigo 10, Inciso VI, da Lei 11.079/04, nos períodos de 10/03/06 a 13/04/06 e 06/06/07 e 11/07/07.

São Paulo, 22 de setembro de 2007.

⁵ A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO alerta que o horário estabelecido se refere a condição de presença da LICITANTE portando os envelopes, no Auditório determinado. Não serão abertos precedentes para recebimento de envelopes em atraso sob a alegação de que o interessado, no horário marcado, já se encontrava nas dependências da SABESP.

⁶ O EDITAL também poderá ser adquirido em CD-Rom, opção escolhida a critério da interessada, será fornecido pela Superintendência de Suprimentos e Contratações Estratégicas - CS, no endereço citado, das 08:30 às 11:30 e das 13:30 às 16:00 horas, mediante a apresentação das vias do boleto "recibo do sacado" e "controle", devidamente autenticadas pelo banco no valor de R\$ 10,00 (dez reais), efetuado em qualquer agência bancária. Para tanto a empresa deverá obter no CSS o boleto para crédito em conta da SABESP (0001-13-0006857-6) identificando o número do EDITAL, o nome da empresa adquirente e o valor correspondente.

ÍNDICE

DESCRIÇÃO

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

- A - OBJETO DA PPP - PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA**
- B - CONSTITUIÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ**
- C - DEFINIÇÕES E CONCEITOS**
- D - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**
- E - TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO**
- F - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- G - ESCLARECIMENTOS À LICITAÇÃO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL**
- H - EVENTO PARA INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES E CONHECIMENTO DOS LOCAIS DAS OBRAS E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**
- I - DILIGÊNCIAS, ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES E SANEAMENTO DE FALHAS**
- J - MÍDIA ELETRÔNICA - NEGÓCIOS PÚBLICOS E INTERNET**
- K - CÓDIGOS DE ACESSO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO À DISTÂNCIA**
- L - IDIOMA DA LICITAÇÃO**
- M - DISPÊNDIOS A TÍTULO DE ELABORAÇÃO DO PARECER JURÍDICO**
- N - CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA DA SABESP**

CAPÍTULO I

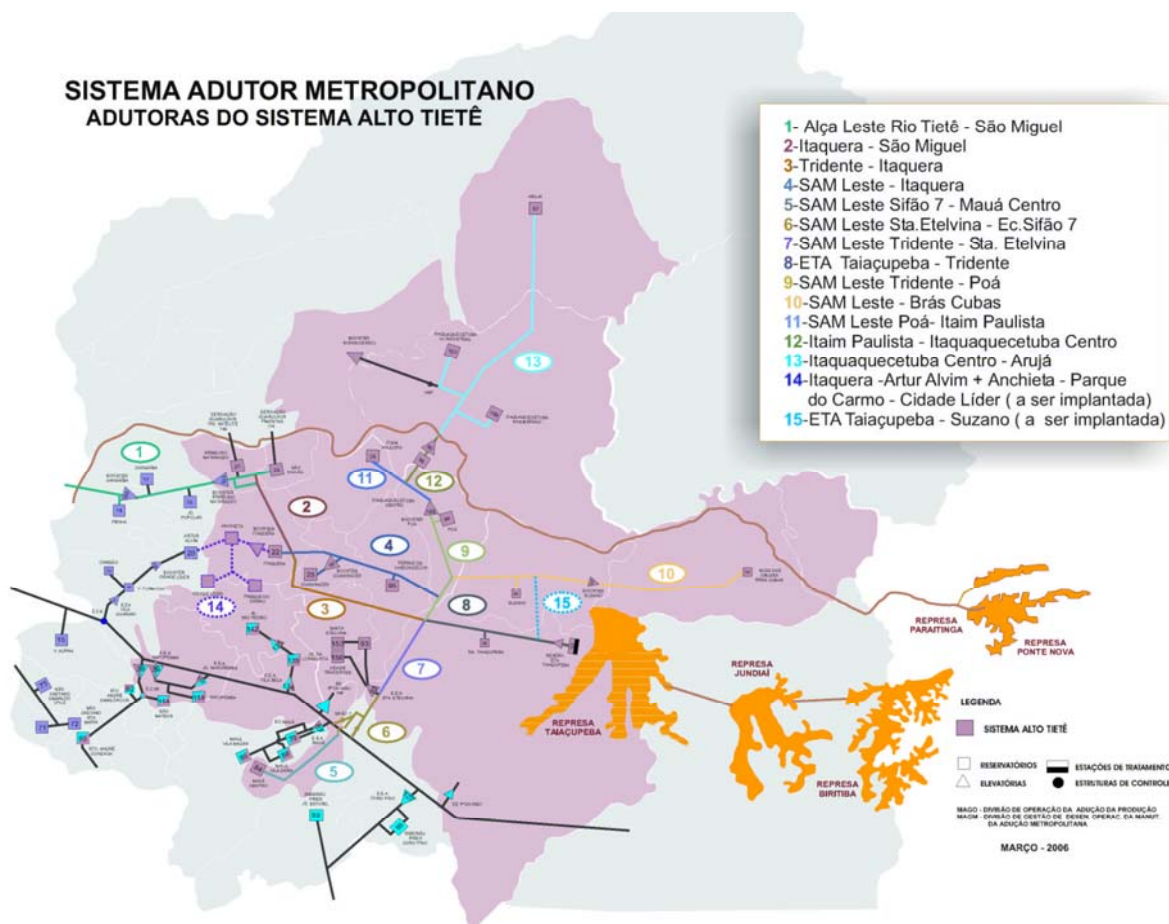
DISPOSIÇÕES GERAIS

A - OBJETO DA PPP

- 1 - Constitui objeto da presente Licitação a Parceria Público-Privada por meio de **CONCESSÃO ADMINISTRATIVA** para ampliação, melhoria do Sistema Produtor do Alto Tietê, bem como a prestação de serviços relacionados à sua operação, entre a SABESP e a LICITANTE vencedora que se constituirá obrigatoriamente em Sociedade de Propósito Específico – SPE, nos termos do Capítulo IV da Lei 11.079/04 e comandos estabelecidos por este EDITAL.
- 2 - O objeto da Parceria Público-Privada, por meio de **CONCESSÃO ADMINISTRATIVA**, consiste na prestação de serviços correlatos à atividade de tratamento de água atualmente desenvolvidos pela SABESP no Sistema Produtor do Alto Tietê compreendendo os serviços de manutenção de barragens; serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; e intervenções para a ampliação da capacidade de produção da ETA Taiaçupeba dos atuais 10 m³/s de água tratada para 15 m³/s de água tratada assim como a construção das adutoras e de outras utilidades; tudo conforme detalhadamente descrito neste EDITAL.
 - 2.1 - A prestação dos SERVIÇOS se dará em duas fases distintas a saber:
 - a) FASE 1 - compreende o período entre a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO e a data de emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA. Nesta fase a SPE (i) assumirá as instalações necessárias à prestação dos SERVIÇOS iniciando-as de imediato de acordo com o Cronograma Geral dos Serviços, e (ii) dará início e concluirá a OBRA.
 - b) FASE 2 – compreende o período desde a emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA pela SABESP até a data do Advento do Termo Contratual. Nessa fase a SPE dará continuidade à prestação dos serviços de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares.
- 3 - O objeto da Parceria Público-Privada será adjudicado à LICITANTE vencedora selecionada segundo os critérios definidos neste EDITAL.
 - 3.1 - A autorização à SPE para o uso ou o acesso aos ATIVOS SABESP afetos ao objeto da PPP será formalizada, por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito da prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA.
 - 3.2 - A SPE e a SABESP procederão a vistoria conjunta dos ATIVOS SABESP, a qual deverá ser conduzida com antecedência de 30 (trinta) dias à DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, sendo lavrado Laudo de Inspeção. Tal autorização será formalizada com anterioridade ao início da FASE 1.
 - 3.3 - O prazo da Parceria Público-Privada será de 15 (quinze) anos consecutivos e ininterruptos contados da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO. A SABESP considera esse prazo compatível com a amortização dos investimentos realizados.
 - 3.4 - A partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO será concedido à SPE o prazo máximo de 02 (dois) anos para conclusão da OBRA e a entrada do sistema devidamente ampliado em operação comercial.
 - 3.5 - Os atrasos na execução da OBRA pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior; ou ainda, por impedimento, paralisação ou sustação do CONTRATO DE CONCESSÃO de responsabilidade comprovada da SABESP, acarretarão prorrogação automática no prazo da Parceria Público-Privada por igual período de paralisação recompondo-se então, os prazos originalmente contratados.
 - 3.6 - Os atrasos na execução da OBRA que não sejam de responsabilidade comprovada da SABESP ou de outra forma prevista no item 3.5 anterior, acarretarão redução por igual período de paralisação no prazo original da FASE 2, mantendo-se inalterado o prazo total de 15 anos para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
 - 3.7 - Prazos resultantes de eventuais antecipações no término da OBRA resultarão em aumento do prazo reservado para a FASE 2 e, de consequência, mantém-se inalterado o prazo total de 15 anos para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Frente 14 – Adutora Itaquera - Reservatório Anchieta (Intermediário)
- ✓ Frente 15 – Adutora - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Arthur Alvim
- ✓ Frente 16 – Adutora - Reservatório Intermediário (Anchieta) – Iguatemi
- ✓ Frente 17 – Reservatório Anchieta (Intermediário)
- ✓ Frente 18 – Adutora p/ Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
- ✓ Frente 19 – Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
- ✓ Frente 20 – Adutora p/ Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
- ✓ Frente 21 – Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
- ✓ Frente 22 – Booster Poá (Booster SAM Leste), EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tiete Cantareira)
- ✓ Frente 23 - Instrumentação de barragens.



- ✓ Obras visando o aumento da capacidade do fornecimento de água tratada na ETA Taiácupeba;

Ampliação da ETA

- Ampliação da Elevatória de Água Bruta.
- Ampliação do Sistema de Recuperação de Água de Lavagem
- Ampliação da ETA de 10 para 15 m³/s (Floculadores, Decantadores e Filtros).
- Adequação da Casa de Química.
- Implantação do Sistema de Supervisão e Controle da ETA.
- Reservatório de Água Tratada V = 20.000 m³.
- Ampliação da Elevatória de Água Tratada.
- Ampliação da Subestação Elétrica.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo e implantação do Aterro Sanitário, respeitadas as exigências estabelecidas pelo item 13.59.c, da Cláusula 13 do Capítulo IV deste.
- Proteção Ambiental
- ✓ Obras para construção das adutoras e setores de distribuição
- Adutora ETA Alto Tietê – Suzano.: diâmetro 1.200 mm e extensão: 2.406 metros
- Adutora Itaquera – Arthur Alvim
- Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-1 – Itaquera – Reservatório Anchieta (Intermediário)) – diâm. 1.800 mm, ext. 5.642 m.
- Booster Itaquera – 4.500 cv e 4,1 m³/s.
- Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-2 - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Arthur Alvim) - diâm. 1.800 mm, ext. 1.951 m.
- Reservatório Anchieta (Intermediário) V = 40.000 m³.

Setor Iguatemi

- Adutora Reservatório Anchieta (Intermediário) – Setor Iguatemi – diâm. 900 mm, ext. 2.255 m.
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação Parque do Carmo (CR 1) – diâmetro 500 mm, extensão 1.500 m
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação Cidade Líder (CR2) – diâmetro 400 mm, extensão 3.952 m
- Reservação do CR 1 - 5.000 m³
- Reservação do CR 2 - 5.000 m³

Adequações em unidades do Sistema Adutor Metropolitano

- Booster Poá (Booster SAM Leste) e EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tiete Cantareira).

Instrumentação de Barragens

- Projeto executivo e detalhamento da instrumentação
- Instrumentação

1.3 - SERVIÇOS

Os SERVIÇOS serão prestados durante as FASES 1 e 2 da Parceria Público-Privada. Consistem nas ações de administração e manutenção, distribuídas na forma a seguir:

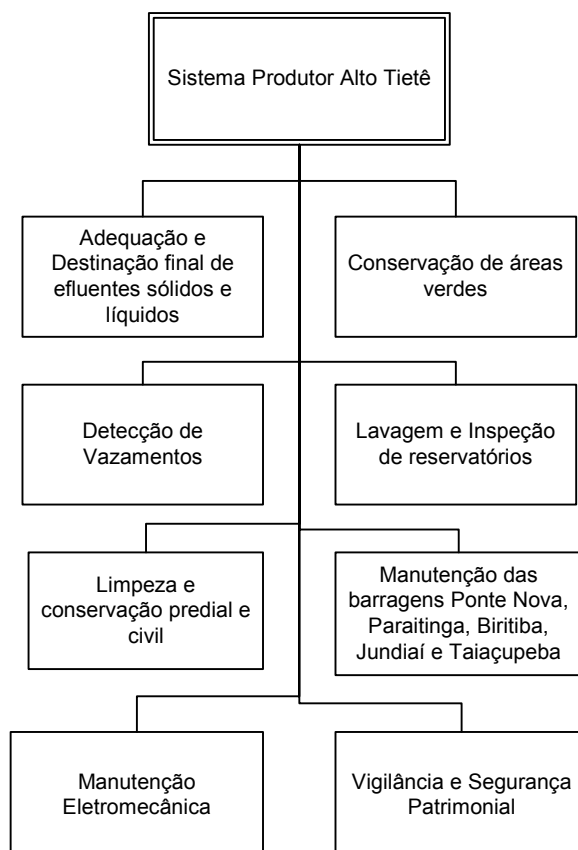
- ✓ manutenção de barragens;
- ✓ manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema;
- ✓ manutenção predial na área da ETA Taiaçupeba;
- ✓ tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada;
- ✓ serviços auxiliares;
- ✓ serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens;

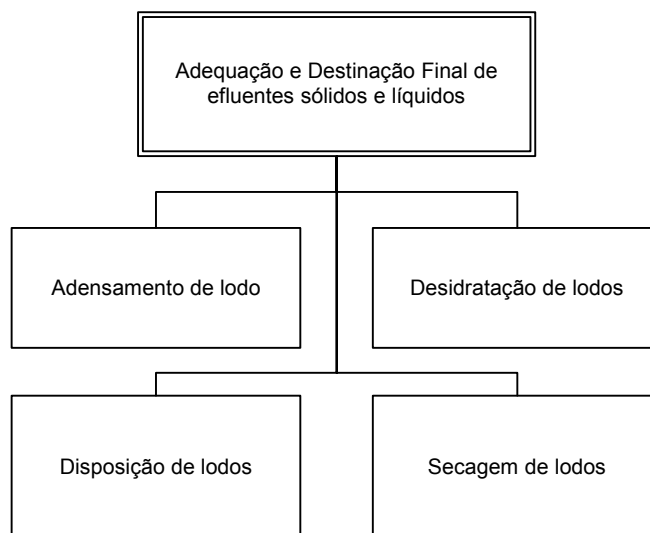
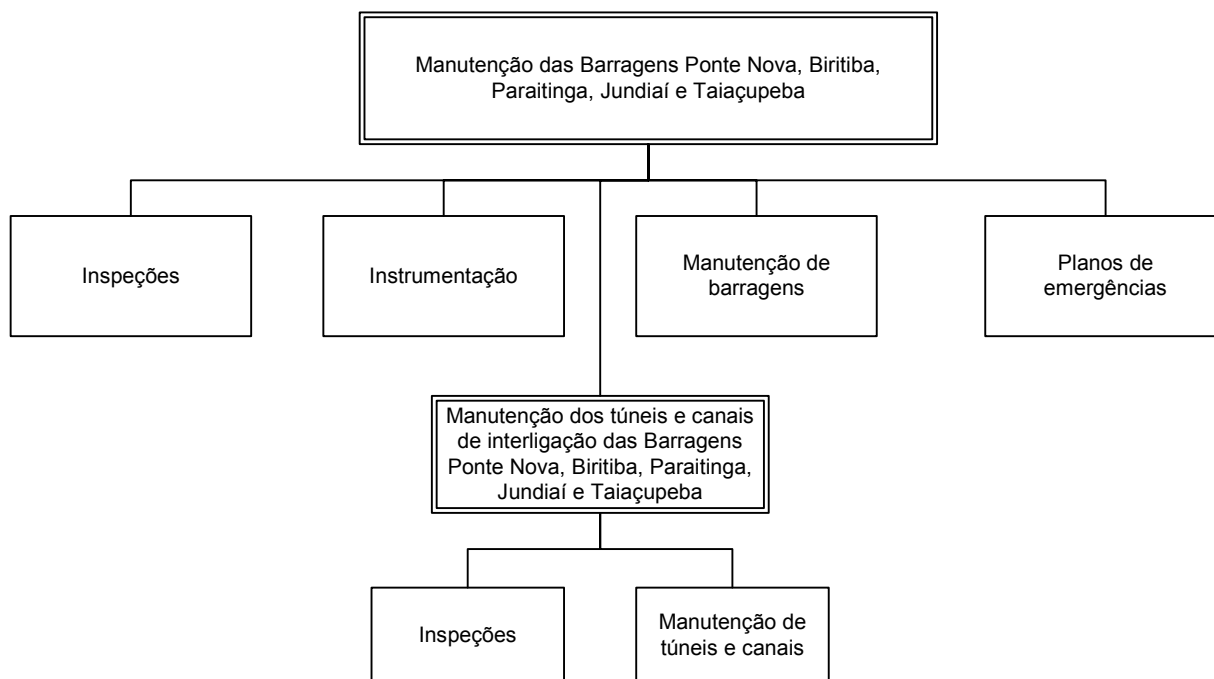
1.4 - As Unidades que estão afetas ao CONTRATO DE CONCESSÃO são:

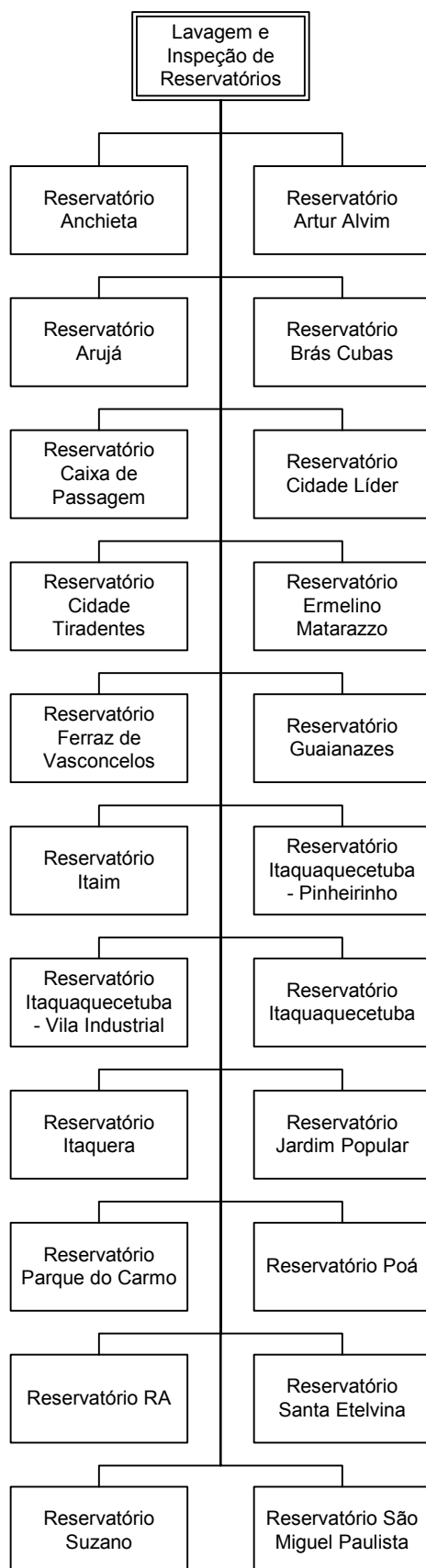
- a) Barragens: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba; canais e túneis.
- b) Elevatória de Água Bruta Biritiba.
- c) Adutoras de Água Bruta: Interligação EEAB Biritiba a Barragem de Biritiba.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

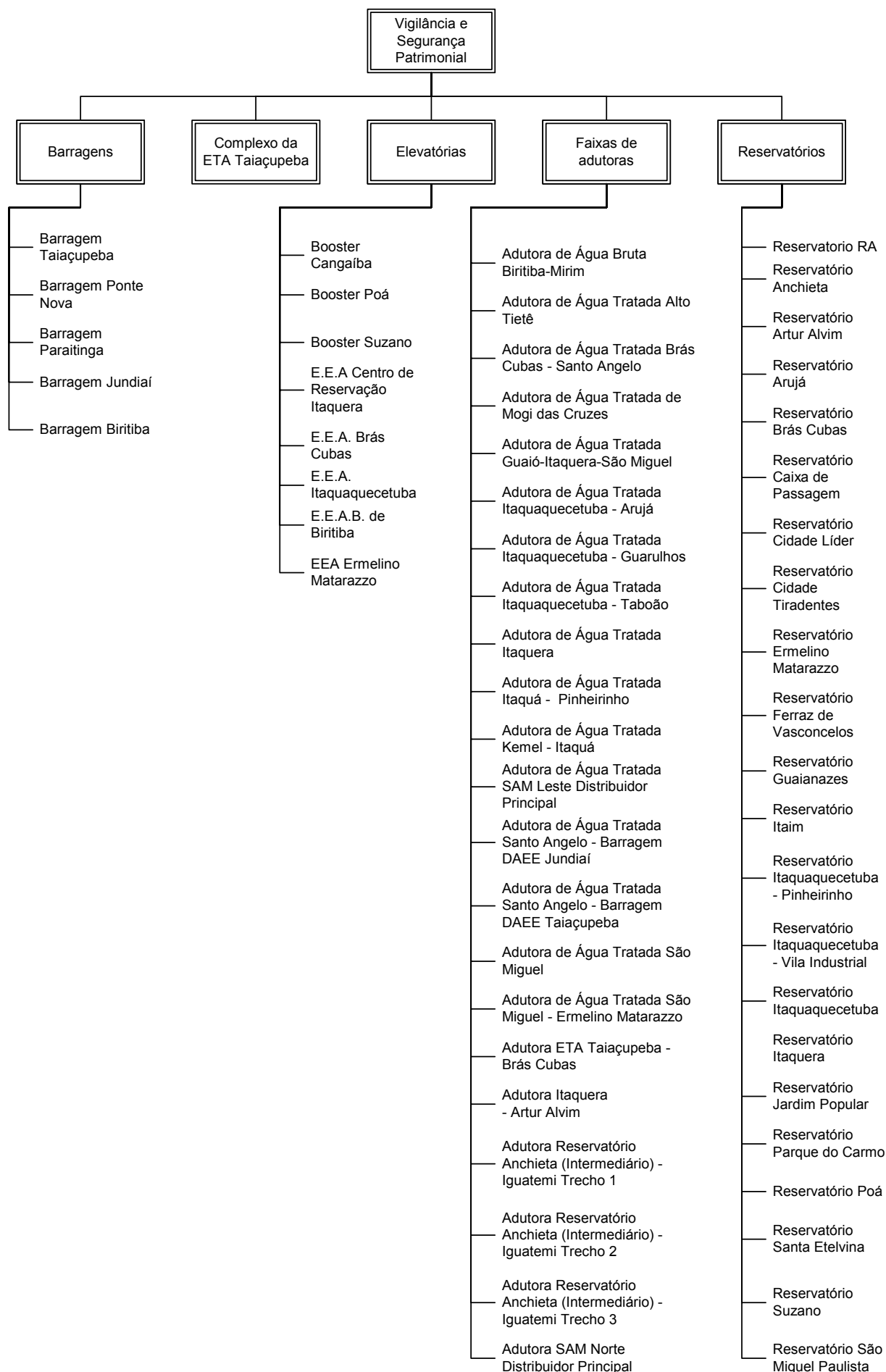
- d) ETA Taiaçupeba: EEAB, EEAT e Subestação da ETA Taiaçupeba, RAT (Reservatório de Água Tratada), Sistema de Adensamento, Desidratação e Disposição do Lodo.
 - e) Sistema Adutor Leste:
 - e1) Estações Elevatórias: Booster Poá, Booster Ermelino Matarazzo, EEA Brás Cubas, EEA Itaquaquecetuba, e Booster Itaquera (a ser implantado pela SPE);
 - e2) Reservatórios: Adução do SPAT, Brás Cubas (Reservatório e Torre), Arthur Alvim (Reservatório e Torre), Arujá (Reservatório e Torre), Ermelino Matarazzo (Reservatório e Torre), Ferraz de Vasconcelos (Reservatório e Torre), Guaianazes (Reservatório e Torre), Itaim (Reservatório e Torre), Itaquaquecetuba – Centro (Reservatório, Torre e TAU), Itaquera (Reservatório e Torre), Jardim Popular (Reservatório e Torre), Caixa de Passagem (Reservatório), Poá (Reservatório), São Miguel Paulista (Reservatório), Santa Etelvina (Reservatório), Cidade Tiradentes (Reservatório), Suzano (Reservatório), Itaquaquecetuba – Pinheirinho (Reservatório), Itaquaquecetuba - V. Industrial (Reservatório), Reservatórios Anchieta, Cidade Líder e Parque do Carmo (a serem implantados pela SPE);
 - e3) Adutoras, conforme lista e mapa.
 - f) Aterro Sanitário a ser implantado - Capacidade: Volume útil = 229.000 m³ (célula 1 = 99.300 m³, célula 2 = 74.150 m³ e célula 3 = 55.550 m³ .
 - (i) Se o lodo for disposto com teor de sólidos maior ou igual a 50% , o tempo de vida útil do aterro poderá ultrapassar 17 anos.
 - (ii) Se a opção da SPE for a disposição final do lodo da ETA no aterro exclusivo da SABESP, deverá operar o aterro segundo as melhores práticas de operação de aterros Classe II. Atender a todas as exigências contidas nas licenças prévia ambiental, de instalação e de operação, entre elas o monitoramento dos poços de controle do aquífero e possíveis infiltrações, marcos topográficos para o controle da instabilidade dos taludes, ruído, integridade das mantas de PEAD entre outras. A operação do aterro deverá ocorrer por faixas que deverão ser cobertas com mantas de sacrifício até o fechamento definitivo que deverá seguir projeto de fechamento específico.
 - (iii) Não será permitida a disposição de lodo, neste aterro, com teor de sólidos inferior a 50% de sólidos totais.
 - (iv) Entende-se por disposição final adequada do lodo qualquer destinação final do lodo que atenda os requisitos legais estabelecidos pelos Órgãos competentes.
 - (v) A critério da SPE, o lodo poderá ser disposto em aterros externos ou ser utilizado para fins nobres atendendo os requisitos legais com teor de sólidos convenientes a sua utilização. Para fins de medição nestes casos a SABESP considerará atendido o sub-item anterior.
- 1.5 - Os SERVIÇOS a serem prestados estão elencados no diagrama a seguir:



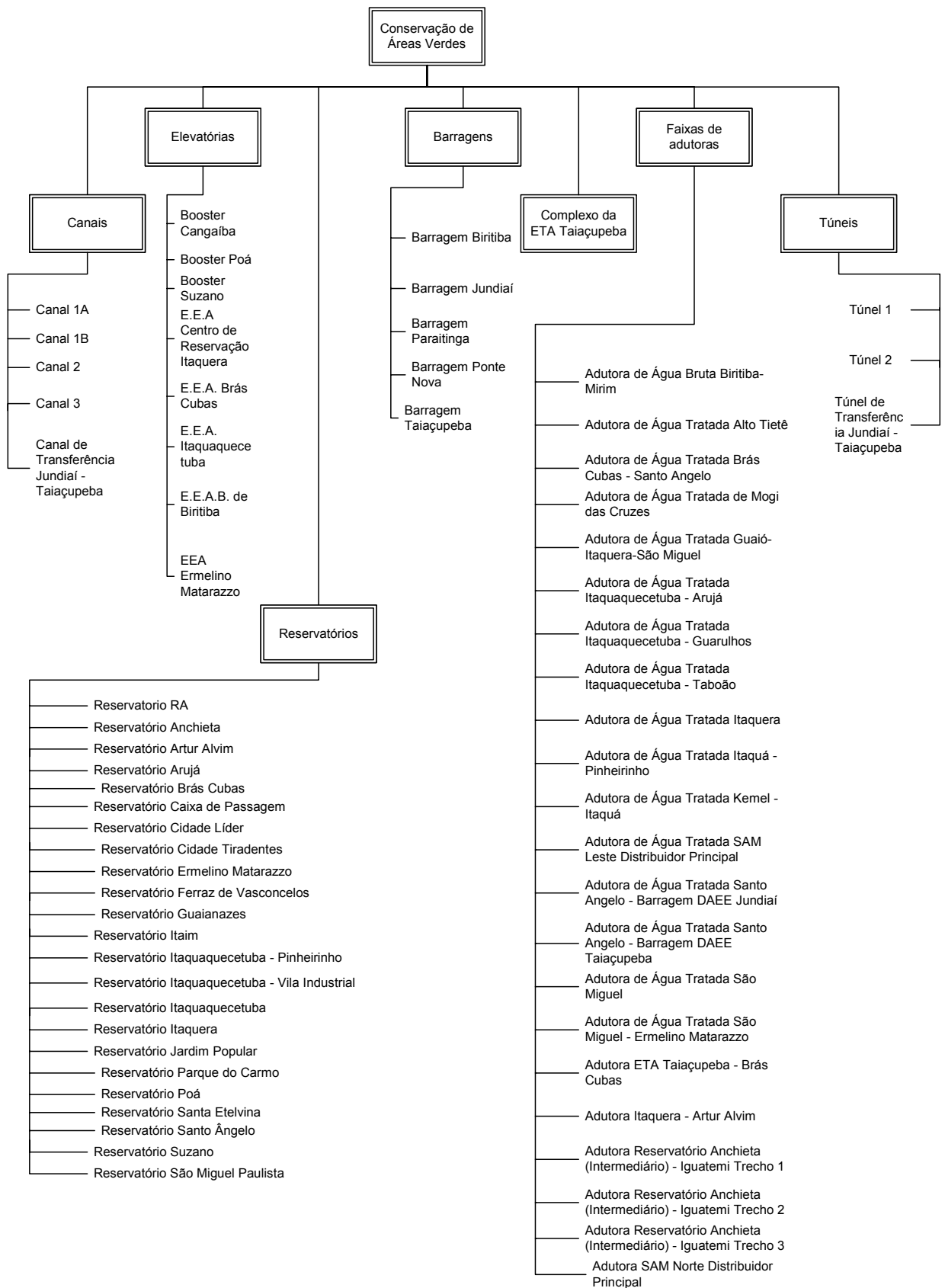




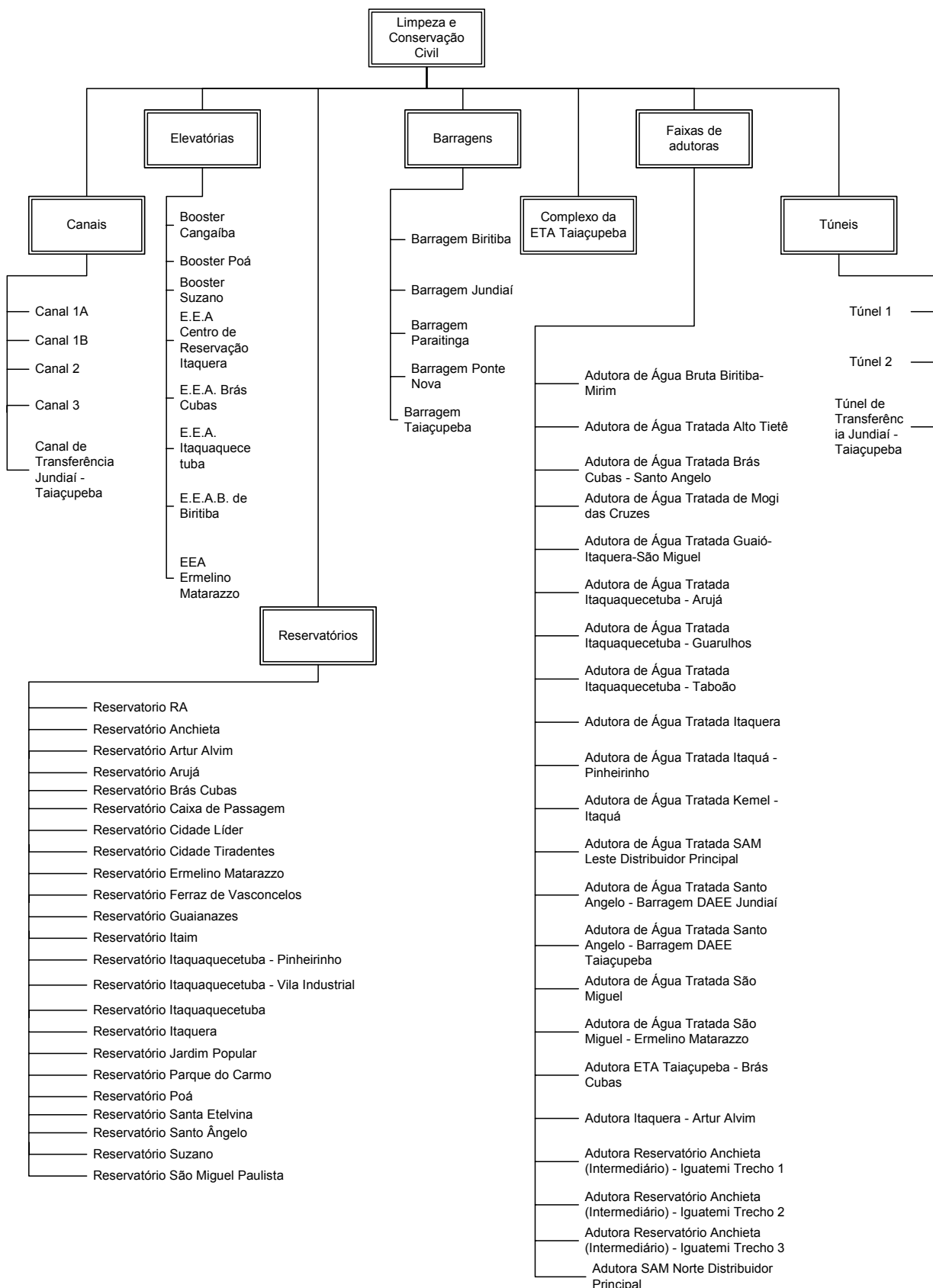
companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp



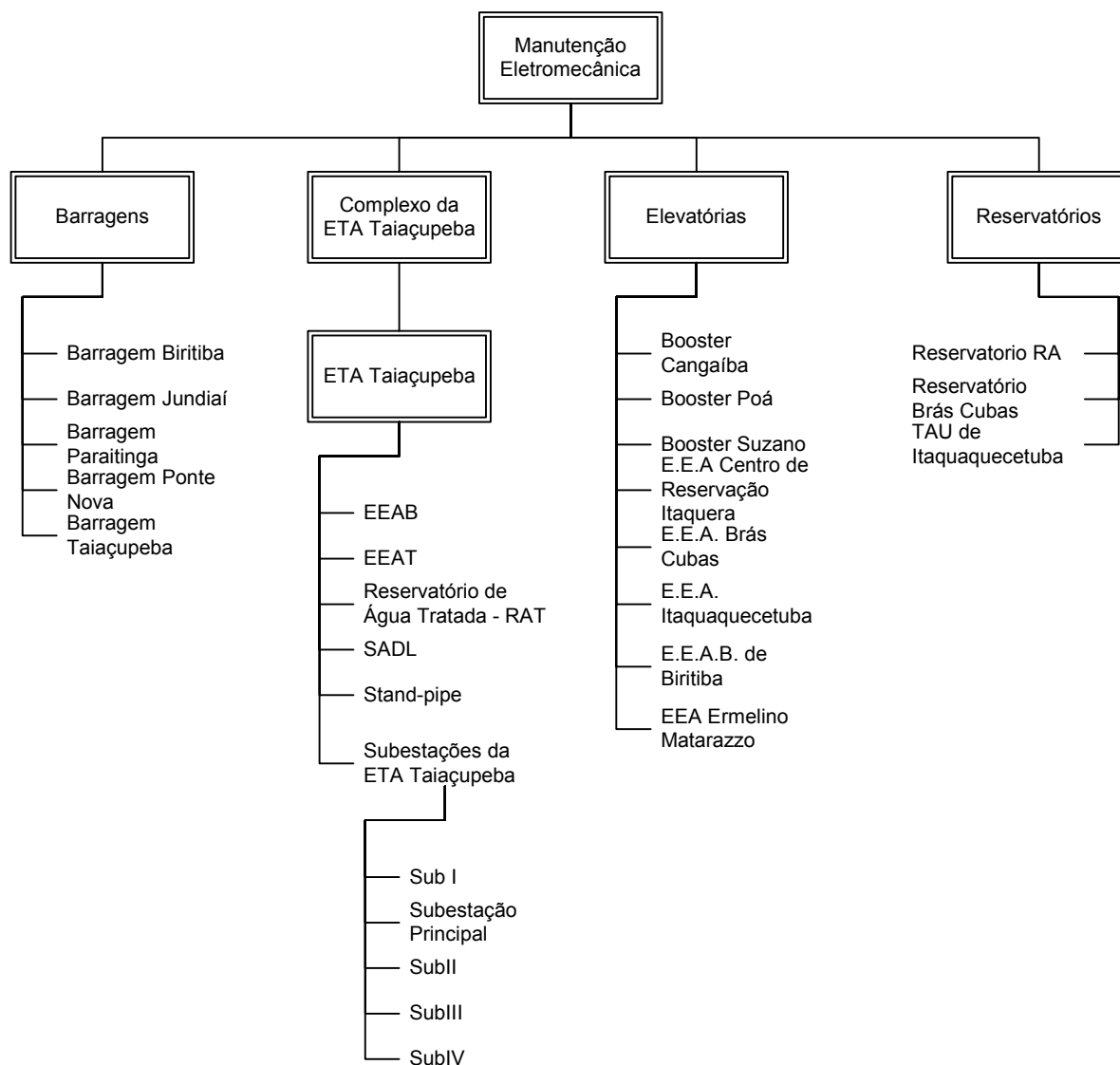
companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp



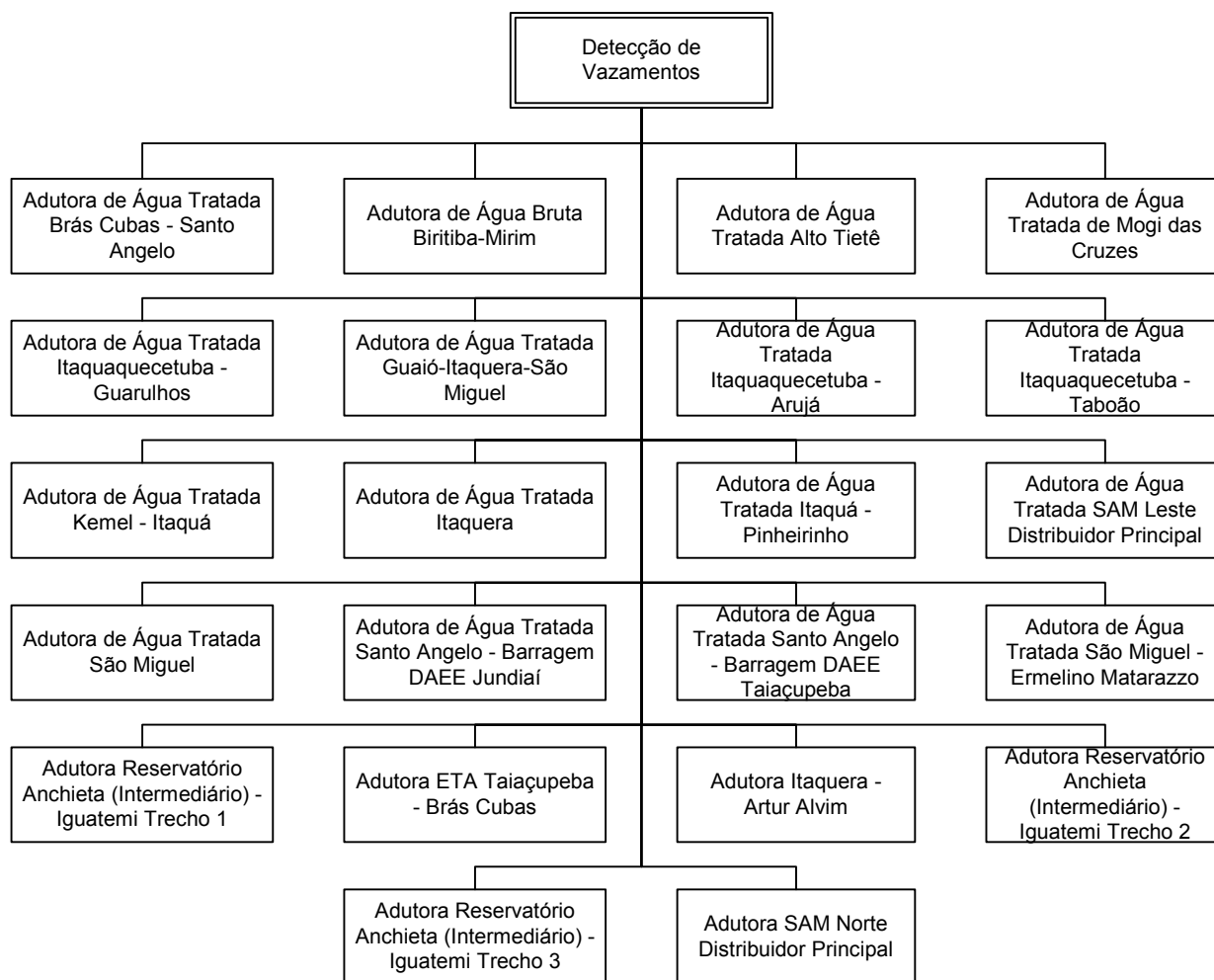
companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp



2 - Ficarão sob responsabilidade exclusiva da SABESP as seguintes atividades:

- a) gestão de controle e operação das estruturas hidráulicas das represas;
- b) gestão de controle, operação e manutenção da Estação de Tratamento de Água Taiacupeba, a exceção da manutenção predial, que ficará sob responsabilidade da SPE;
- c) gestão de controle e operação do Sistema Adutor (a manutenção das estações elevatórias ficará sob responsabilidade da SPE);
- d) gestão de controle, operação e manutenção das adutoras.

ALÍNEA C - DEFINIÇÕES E CONCEITOS

Nos documentos componentes deste EDITAL as palavras terão os significados a seguir descritos, exceto quando o texto indicar especificamente de outra maneira:

- 1 - ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – órgão responsável pela normalização no Brasil; entidade privada sem fins lucrativos, reconhecida como Foro Nacional de Normalização, representante no Brasil das entidades de Normalização Internacional, como o International Standards Organization.
- 2 - ADJUDICAÇÃO – ato pelo qual os senhores Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente e Diretor Metropolitano conferem a LICITANTE Vencedora o objeto a ser contratado.
- 3 - ATIVOS – são todos os bens afetos a PPP, objeto de permissão de uso e de acesso formalizada por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito na prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA até a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, conforme relacionados no Laudo de Inspeção, bem como os BENS REVERSÍVEIS.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 4 - ATIVOS SABESP – são todos os bens afetos a PPP, objeto de permissão de uso e de acesso formalizada por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito na prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA até a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, conforme relacionados no Laudo de Inspeção.
- 5 - BENS REVERSÍVEIS – são os bens resultantes da OBRA e dos SERVIÇOS que compõem o objeto do CONTRATO e que serão transferidos à SABESP por ocasião do término do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 6 - CAT – Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA para profissionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- 7 - CATEGORIA DE USO – é a classificação de economia em função de uso:
 - residencial → economia usada exclusivamente para moradias;
 - industrial → economia na qual a atividade exercida estiver incluída na classificação de indústria estabelecida pelo IBGE;
 - pública → ligação usada por órgãos dos Poderes Executivo, Legislativo, Judiciário, Autarquias e Fundações vinculadas aos Poderes Públicos; (não faz parte do escopo deste contrato);
 - comercial → economia que não se enquadre nas classificações anteriores na qual a atividade exercida estiver incluída na classificação de comércio estabelecido pelo IBGE;
 - mista → é a combinação de quaisquer das categorias acima.
- 8 - CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental da SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.
- 9 - CLASSE DE MATERIAIS “A/B” – aqueles que constituem os grupos 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 28, 36, 37, 39, 45, 46, 47, 48 e 49 ou outro grupo de natureza especial devidamente explicitado no Catálogo de Materiais da SABESP; cuja inspeção é obrigatória no fabricante.
- 10 - CLASSE DE MATERIAIS “C” – aqueles que constituem os grupos 01, 02, 10, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 40, 42, 43, 44, 50, 51, 61, 63, 91 e 98 ou outro grupo devidamente explicitado no Catálogo de Materiais da SABESP; sujeitos a verificação/conferência no recebimento.
- 11 - CLIENTE – é a pessoa física ou jurídica ocupante de um imóvel ligado à rede da SABESP.
- 12 - CODIFICAÇÃO SABESP – indica o ciclo de faturamento, setor, rota, quadra, local e sub-local, que são dados do local físico da ligação para identificação através de “Over-Lay”.
- 13 - COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO – grupo de pessoas oficialmente designadas, em número ímpar, com a função de receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos a esta Licitação.
- 14 - CONCESSÃO ADMINISTRATIVA – é o Contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de OBRA ou fornecimento e instalação de bens.
- 15 - CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, da arquitetura e da agronomia.
- 16 - CONSELHO GESTOR DA PPP – é órgão superior de decisão, diretamente subordinado ao Governador do Estado de São Paulo, integrado pelos seguintes membros: Secretário-Chefe da Casa Civil; Secretário de Economia e Planejamento; Secretário da Fazenda; Secretário da Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo; Procurador Geral do Estado; e 3 (três) membros de livre escolha do Governador do Estado.
- 17 - CONSÓRCIO – a associação de empresas do que somam técnica, capital, trabalho e know-how, para participação nesta Concorrência, objetivando a execução total do escopo ora licitado, em razão de sua complexidade e diversificação. Não é pessoa jurídica; com anterioridade à formalização do Contrato consequente da Concorrência, deverá se constituir em SPE – Sociedade de Propósitos Específico.
- 18 - CONSUMO – Volume de água fornecido em determinado período. O período de determinação do consumo será mensal.
- 19 - CONSUMO COBRADO – Volume, em m³, com base no qual é calculado o valor da conta.
- 20 - CONTA/FATURA – é o documento hábil para cobrança e pagamento dos serviços prestados pela SABESP e contém a codificação e endereço do imóvel.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 21 - CONTAS DE ÁGUA E ESGOTO – são as contas de serviços de água e/ou esgoto, emitidas mensalmente pela SABESP em virtude da prestação de serviços de saneamento básico aos USUÁRIOS.
- 22 - CONTRATO DE CONCESSÃO –é o contrato administrativo firmado entre a SPE e a SABESP, cujo objeto são os SERVIÇOS da presente PPP e a execução das OBRAS.
- 23 - CPP – Companhia Paulista de Parcerias – pessoa jurídica criada, sob a forma de sociedade por ações, para o fim específico de colaborar, apoiar e viabilizar a implementação do Programa de Parcerias Público-Privadas no Estado de São Paulo; disponibilizar bens, equipamentos e utilidades para a Administração Estadual, mediante pagamento de adequada contrapartida financeira; gerir os ATIVOS patrimoniais a ela transferidos pelo Estado ou por entidades da administração indireta, ou que tenham sido adquiridos a qualquer título.
- 24 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO – conjunto de regras fixadas no EDITAL, para definir a análise das Propostas, correspondente classificação e dos Documentos de Habilitação.
- 25 - CREA-SP – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, órgão de fiscalização regional do exercício profissional da engenharia, da arquitetura e da agronomia, em sua região.
- 26 - CSI – Sistema de Informações Comerciais – sistema corporativo com todas as informações comerciais e acompanhamento dos pagamentos de contas.
- 27 - DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS –correspondente ao primeiro dia do mês da realização da 1ª sessão pública.
- 28 - DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE LICITAÇÕES – CSG, unidade administrativa da SABESP pelo Cadastro de Fornecedores da SABESP.
- 29 - DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Governo do Estado de São Paulo.
- 30 - DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO – data que determina o início da contagem do período da PPP e que corresponde ao início da FASE 1, possibilitando a emissão pela SPE de NOTIFICAÇÃO DO INÍCIO DA OBRA. As condições a serem observadas para eficácia do CONTRATO DE CONCESSÃO são:
- a) por parte da SABESP:**
- (i) Licenças prévias ambientais,
 - (ii) Liberação das áreas onde será construída a OBRA; e
 - (iii) Formalização do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP.
- b) por parte da SPE, cujas providências estão limitadas a 180 (cento e oitenta) dias contados da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO:**
- (i) Cumprimento da FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL INICIAL relativa aos serviços de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; em prazo estimado de até 180 (cento e oitenta) dias contados da data da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - (ii) Comprovação de disponibilização/obtenção dos RECURSOS FINANCEIROS para a execução das OBRAS, conforme estabelecido pela SPE em seu PLANO DE NEGÓCIO;
 - (iii) Contrato(s) de execução e de manutenção de cobertura de seguros para a execução das OBRAS;
 - (iv) Revisão do Cronograma de Execução da Obra, assim como do Cronograma Geral dos Serviços oferecidos na Proposta Técnica;
 - (v) Obtenção da licença de instalação das OBRAS.
- 31 - DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DE SERVIÇOS – CSS, unidade administrativa da SABESP que operacionaliza a Licitação.
- 32 - DEPARTAMENTO EXTRAJUDICIAL – CJE, unidade administrativa da SABESP, responsável pela assessoria jurídica à Licitação.
- 33 - DIREITOS CREDITÓRIOS – direitos de crédito livres e desembaraçados de quaisquer ônus, encargos ou gravames que a SABESP detém e/ou virá a deter contra os USUÁRIOS, advindos da prestação futura de serviços de captação, adução, tratamento e distribuição de água e coleta, afastamento e disposição final de esgoto, representados pelas CONTAS DE ÁGUA E ESGOTO, que sejam arrecadados pelo sistema de arrecadação bancária, sem prejuízo de outra forma de arrecadação que vier a ser estabelecida pela regulamentação aplicável, na qualidade de agentes arrecadadores, de acordo com os termos dos respectivos contratos de arrecadação, além de todos e quaisquer direitos, privilégios, preferências, prerrogativas e ações a

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

estes relacionados, bem como todos e quaisquer encargos, multas compensatórias e/ou indenizatórias devidos pelos USUÁRIOS à SABESP, cedidos por esta para garantir o adimplemento de suas obrigações decorrentes do CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 34 - DIRETORIA DE DIRETORIA DE TECNOLOGIA, EMPREENDIMENTOS E MEIO AMBIENTE – T, unidade administrativa da SABESP responsável pelo EMPREENDIMENTO.
- 35 - DIRETORIA ECONÔMICO-FINANCEIRA E DE RELAÇÕES COM INVESTIDORES – F, unidade administrativa da SABESP, responsável pela assessoria financeira à Licitação.
- 36 - DIRETORIA METROPOLITANA – M, unidade administrativa da SABESP responsável pela operação do Sistema Produtor de Água e de outras utilidades, além de serviços correlatos integrantes do Sistema de Abastecimento de Água do Alto Tietê.
- 37 - D. O. E. – Diário Oficial do Estado, imprensa oficial, veículo oficial de divulgação da Administração Pública do Estado de São Paulo.
- 38 - EDITAL – o caderno que divulga as condições e exigências para a participação de interessados na Licitação, que regulamenta o objeto e define os parâmetros que regerão a futura contratação.
- 39 - EEAB – Estação Elevatória de Água Bruta.
- 40 - EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada.
- 41 - EMPREENDIMENTO – é o conjunto de OBRAS que compõe o escopo da PPP.
- 42 - ETA – Estação de Tratamento de Água.
- 43 - FASE 1 – compreende o período entre a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO e a data de emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA. Nesta FASE a SPE (i) assumirá as instalações necessárias à prestação dos SERVIÇOS iniciando de imediato de acordo com o Cronograma Geral dos Serviços, e (ii) dará início e concluirá a OBRA. A FASE 1 está limitada a 2 (dois) anos contados da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.
- 44 - FASE 2 – compreende o período desde a emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA pela SABESP até a data do Advento do Termo Contratual. Nessa FASE a SPE dará continuidade à prestação dos SERVIÇOS de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares.
- 45 - FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL INICIAL – período desde a data de formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO em que a SPE inteira-se das condições relativas à prestação dos serviços de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; em prazo de 180 dias contados da data formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 46 - FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL FINAL – últimos 3 (três) meses anteriores à data de transmissão da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mediante a realização de estágios e treinamento pela SPE, de técnicos designados pela SABESP.
- 47 - FINANCIADOR – toda e qualquer pessoa que estenda financiamento à SPE para a realização das OBRAS e SERVIÇOS, e qualquer agente fiduciário ou representante agindo em nome dos mesmos.
- 48 - HOMOLOGAÇÃO – ato pelo qual os senhores Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente e Diretor Metropolitano, após verificarem a regularidade dos atos praticados, ratificam o resultado da Licitação.
- 49 - INSTITUIÇÃO FINANCEIRA – qualquer instituição regulada pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários ou órgão estrangeiro equivalente.
- 50 - I_{Ln} = Índice de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Capítulo VI.
- 51 - I_{Sn} = Índice de Performance da SPE referente as TAREFAS dos processos de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; serviços auxiliares, todos eles com os serviços correlatos, cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Capítulo VI.

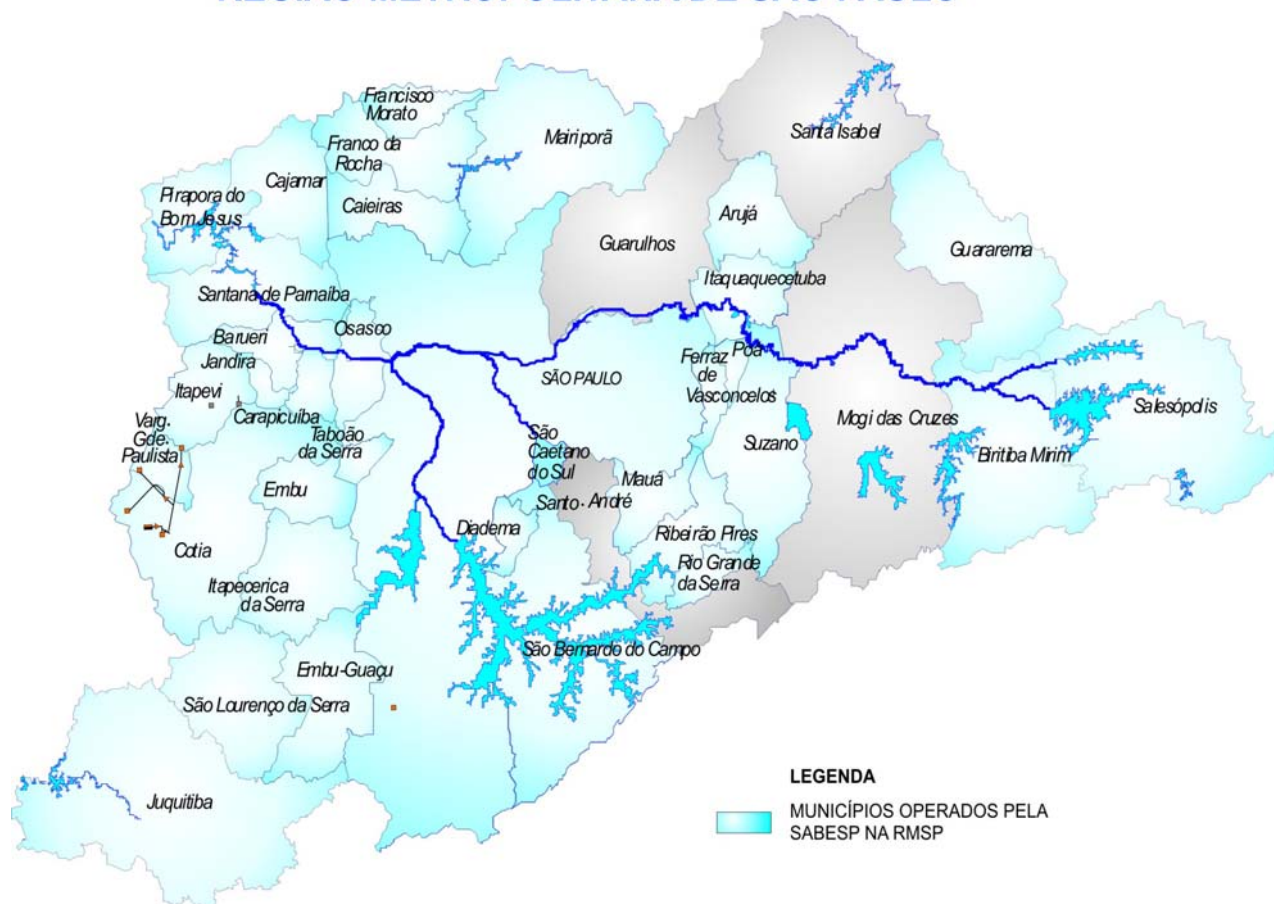
companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 52 - LICITANTE – empresa ou CONSÓRCIO que apresenta Propostas e Documentos de Habilitação para a consecução do objeto desta Licitação.
- 53 - MÉDIA MÓVEL – média ponderada de um certo índice de performance a ser aplicada ao *PU* no mês seguinte ao da apuração da performance. É baseada na performance apurada no trimestre anterior, cuja ponderação da participação dos índices observará a seguinte regra: 20% para o 3º mês anterior ao mês em foco; 30% para o 2º mês anterior ao mês em foco; 50% para o 1º mês anterior ao mês em foco.
- 54 - MINISTÉRIO DA SAÚDE – órgão da administração direta da esfera de governo federal.
- 55 - OBRA – compreende a mobilização; a construção propriamente dita; a execução de serviços de engenharia e de apoio; o fornecimento dos equipamentos e materiais necessários; montagens eletromecânicas e demais instalações civis, mecânicas, elétricas, eletromecânicas, eletrotécnicas e eletrônicas; execução dos ensaios e testes; incluindo também a etapa da pré-operação.
- NOTIFICAÇÃO DE INÍCIO DA OBRA – comunicação escrita da SPE à SABESP, dando-lhe ciência da data de início da OBRA. A Data de Início da OBRA não poderá exceder em mais de 10 (dez) dias à DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO e não poderá ocorrer anteriormente a esta data;
 - NOTIFICAÇÃO DE TESTES – comunicação escrita da SPE à SABESP, notificando-a sobre a conclusão da construção, instalações e montagens e o início do período dos testes do SPAT Produtor do Alto Tietê. Para tanto a SPE enviará à SABESP, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data prevista para o início da PRÉ-OPERAÇÃO, documentos com todos os procedimentos de testes;
 - PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL – período imediatamente anterior a conclusão de uma determinada parte das OBRAS e instalações dos correspondentes equipamentos e procedimentos de serviços, ocorrendo à medida em que estas forem sendo concluídas;
 - PRÉ-OPERAÇÃO – período de 1 (um) mês imediatamente subsequente a construção total e testes do SPAT, comprovando o funcionamento total e adequado de todas as Unidades;
 - TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA – certificado a ser emitido pela SABESP à SPE, com cópia à cada FINANCIADOR, certificando o recebimento das OBRAS, nas condições contratuais de operação e de fornecimento de água tratada, definindo a partir de sua emissão, o início da FASE 2 do CONTRATO DE CONCESSÃO. É condicionante da emissão do referido documento a integralização do restante do **capital** da SPE.
- 56 - ORÇAMENTO SABESP – valor máximo admitido pela SABESP para a aceitação final da Proposta com referência ao PREÇO UNITÁRIO *PU* por 1.000 m³ de água tratada válido para as 2 FASES da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA. *PU* = 184,21 (cento e oitenta e quatro reais e vinte e um centavos) ref.: Junho/07.
- 57 - PLANO DE NEGÓCIO – Conjunto de análises econômico-financeiras, a ser elaborado pela LICITANTE, cobrindo o prazo da PPP, de todos os elementos financeiros relativos à execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, assim como declarações sobre sua viabilidade e adequação.
- 58 - PPP – PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – Contrato administrativo de concessão, na modalidade administrativa.
- 59 - $P_{%Ln}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo, para uma certa TAREFA e em uma dada instalação. É expresso na forma de percentual em relação com o total de custos operacionais dos serviços abrangidos pelo projeto.
- 60 - $P_{%Sn}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação de uma determinada TAREFA em uma dada instalação, exceto aquelas relativas ao tratamento e disposição final do lodo. É expresso na forma de percentual em relação ao total de custos operacionais dos SERVIÇOS assim como em relação ao total de custos operacionais de todos os SERVIÇOS abrangidos pelo projeto, exceto tratamento e disposição final do lodo
- 61 - *PU* – PREÇO UNITÁRIO – valor em R\$ por 1.000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR.
- 62 - PRODUTO – resultado do EMPREENDIMENTO, ou seja, as OBRAS constituídas pelas frentes de nº 1 a 23 e referentes a FASE 1.
- 63 - PRODUTO DE MADEIRA
- PRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA – madeira em toras; toretes; postes não imunizados; escoramentos; palanques roliços; dormentes nas fases de extração/fornecimento; mourões ou moirões; achas e lascas; pranchões desdobrados com motosserra; lenha;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- SUBPRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA – madeira nativa serrada sob qualquer forma, laminada, glomerada, prensada, compensada, chapas de fibra, desfolhada, faqueada e contraplacada;
 - PROCEDIMENTO LEGAL DO PRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA – procedência legal: produtos e subprodutos de madeira de origem nativa, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com autorização de transporte expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.
- 64 - PROJETO BÁSICO – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da Licitação, nos termos do artigo 6º, inciso IX da Lei 8666/39.
- 65 - PROJETO EXECUTIVO – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da Licitação, nos termos do artigo 6º, inciso X da Lei 8666/39.
- 66 - REAL – moeda corrente do País, também expresso em “R\$”.
- 67 - RECURSOS FINANCEIROS – são os recursos necessários para suportar a execução das OBRAS e a prestação dos SERVIÇOS, oriundos de uma ou mais fontes de financiamento e/ou recursos próprios, conforme PLANO DE NEGÓCIO.
- 68 - REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO - R. M. S. P. – Região constituída pela capital do Estado de São Paulo e municípios circunvizinhos conforme mapa:

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO



- 69 - RELATÓRIO DE MEDIÇÃO – relatório mensal com a indicação dos valores dos Índices de Performance determinados por intermédio do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, MÉDIAS MOVEIS, aplicando-os aos correspondentes valores percentuais e de economia segundo corresponda, para a obtenção do valor da REMUNERAÇÃO MENSAL de um certo mês.
- 70 - REMUNERAÇÃO MENSAL – são os valores mensais devidos pela SABESP à SPE pela execução do OBJETO deste CONTRATO DE CONCESSÃO, calculados nos termos da Alínea B1 do Capítulo II deste EDITAL.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 71 - RGI – Registro Geral do Imóvel.
- 72 - SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, sociedade de economia mista, constituída sob a forma de sociedade anônima, inscrita no CNPJ sob o nº 43.776.517/0001-80, com sede no município de São Paulo/SP.
- 73 - SAM – Sistema Adutor Metropolitano.
- 74 - SECRETARIA DE ENERGIA, RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo.
- 75 - SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo
- 76 - SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo.
- 77 - SERVIÇOS – é o conjunto de um ou mais processos (tarefas) diretamente associado a um empreendimento, bem patrimonial ou especialidade, dentro do escopo contratual de manutenção das instalações. Esses serviços são: manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; manutenção predial na área da ETA Taiaçupeba; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens.
- 78 - SOCIEDADES INTERLIGADAS – dividem-se em (i) coligadas, (ii) controladoras e (iii) controladas.
- 79 - SOCIEDADES COLIGADAS – aquelas nas quais existe participação com 10% ou mais do capital, sem controle. Uma sociedade é coligada a outra quando aquela detém 10% ou mais do capital desta, sem exercer efetivamente o poder de designar a administração e dirigir as atividades sociais. Entre as SOCIEDADES COLIGADAS há relação de coordenação.
- 80 - SOCIEDADES CONTROLADORAS – aquelas que, diretamente ou por meio de outras controladas (subsidiárias), são titulares de direitos de sócio que, de modo permanente, lhes assegurem preponderância nas deliberações e o poder de eleger a maioria dos administradores. Há relação de controle.
- 81 - SOCIEDADES CONTROLADAS – aquelas nas quais a controladora, diretamente ou por meio de outras controladas, é titular de direitos de sócio que lhe assegurem, de modo permanente, preponderância nas deliberações sociais e o poder de eleger a maioria dos administradores. Há relação de subordinação.
- 82 - SPAT - Sistema Produtor do Alto Tietê – conjunto de instalações e equipamentos descritos e identificados no item 1.4 da alínea B deste Capítulo I, com a finalidade de captação de água bruta, potabilização e caminhamento da água tratada às unidades de distribuição prioritariamente na região Leste da RMSP.
- 83 - SPE – Sociedade de Propósito Específico que será constituída pela LICITANTE vencedora para a consecução do objeto escopo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 84 - SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS – empresas indicadas pela LICITANTE para execução de OBRAS e/ou prestação de SERVIÇOS, avaliadas tecnicamente durante a fase do processo licitatório.
- 85 - SUPERINTENDÊNCIA DE SUPRIMENTOS E CONTRATAÇÕES ESTRATÉGICAS - CS – unidade administrativa da SABESP responsável pela Licitação.
- 86 - SUPERINTENDÊNCIA PARA GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - TE – unidade administrativa da SABESP responsável pelos EMPREENDIMENTOS da Companhia.
- 87 - TAREFAS – são processos ou atividades de rotina, divididas por natureza ou especialidade, dentro de um serviço. Assim, toda tarefa está contida em um serviço e todo serviço tem pelo menos uma tarefa. As tarefas de cada serviço do escopo contratual da SPE são:
 - ✓ Lavagem e Inspeção de Reservatórios – Lavagem e Inspeção.
 - ✓ Segurança de Barragens – Instrumentação, Inspeções, Simulações, Manutenções de barragens, Planos de Emergências.
 - ✓ Segurança de Túneis e Canais – Inspeções, Manutenções de Túneis e Canais.
 - ✓ Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água - Adensamento de lodo, Desidratação de lodo, Secagem, Disposição, Tratamento de Efluentes Líquidos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Limpeza e conservação civil – Limpeza, Conservação civil.
 - ✓ Conservação de áreas verdes – Corte, Capina, Roçada, Remoção, Poda, Extermínio de insetos.
 - ✓ Manutenção Eletromecânica - Manutenção Preventiva, Manutenção Preditiva, Manutenção Corretiva, Atendimento Emergencial para objetos específicos, Engenharia de Manutenção.
 - ✓ Vigilância e Segurança Patrimonial – vigilância/segurança patrimonial com a efetiva cobertura de postos; controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, com a efetiva cobertura dos postos designados; vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas que integram o escopo, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências.
 - ✓ Detecção de vazamentos - Identificação de vazamentos.
- 88 - TARIFA DE ÁGUA – é o preço unitário por m³ (metro cúbico) cobrado do Cliente pelo serviço de abastecimento de água prestado pela SABESP.
- 89 - TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP – documento que atesta a permissão pela SABESP à SPE, da utilização e/ou acesso aos ATIVOS SABESP referentes à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, após vistoria.
- 90 - UGP - Unidade Gerenciadora do CONTRATO DE CONCESSÃO – subordinada a UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO, responsável pela sua gestão do CONTRATO DE CONCESSÃO em seu mais amplo conceito. Durante a execução da OBRA e somente para esta finalidade, a UGP contará com representantes da TG – Superintendência de Gestão de Projetos Especiais ou sua sucessora.
- 91 - UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO DE CONCESSÃO - MA – Unidade de Negócio de Produção de Água da Metropolitana ou sua sucessora, localizada na Rua Nicolau Gagliardi, 313 – São Paulo - Capital, estando designada para todos os contatos necessários à execução do objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 92 - UNIDADE DE NEGÓCIO DE PRODUÇÃO DE ÁGUA DA METROPOLITANA – MA – unidade administrativa da SABESP responsável pela administração do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 93 - USUÁRIOS – São os usuários (i) da categoria residencial, comercial, industrial e pública, conforme classificação do artigo 3º, incisos I a IV do Decreto Estadual nº 41.446, de 16 de dezembro de 1996, além (ii) da categoria mista, que compreende ligações comuns para USUÁRIOS classificados em mais de uma categoria, conforme classificação utilizada administrativamente pela SABESP.
- 94 - ZONA VERDE DE CONFORMIDADE - Faixa entre o máximo melhor resultado e o mínimo aceitável para que a TAREFA ou SERVIÇO seja declarado como cumprida. Na metodologia adotada, essa é a chamada “zona verde” de conformidade. É a faixa na qual nenhuma penalidade é aplicada.
- 95 - ZONA AMARELA - Não-conformidade sem exposição a risco - faixa em que o limite inferior da “zona verde” não foi atingido, mas que ainda não há risco de danos e de consequências incontroláveis ou imponderáveis para a Sabesp. Esta é a chamada “zona amarela”, na qual haverá uma penalidade relacionada aos custos e recursos que a parceira deveria ter aportado e não aportou (“custo do não ter feito a tarefa ou serviço”), caracterizando um descumprimento das condições normais de aceitação dos serviços contidos no contrato.
- 96 - ZONA VERMELHA - Não-conformidade com exposição a riscos - faixa na qual a não realização da tarefa ou do serviço expõe a Sabesp a riscos de perdas patrimoniais, de imagem perante o público, de custos a priori não previstos em seu planejamento, de perda de receita, de indenizações a terceiros etc. Esta é a chamada “zona vermelha”, na qual há penalidades estipuladas em relação às consequências que a não realização ou a realização insuficiente do serviço ou tarefa podem provocar (“custo da exposição ao risco”).

ALÍNEA D - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 1 - A este EDITAL aplicam-se as Leis Federais: Lei nº 11.079, de 30/12/04; Lei nº 9.074, de 07/07/95, artigo 31; Lei nº 8.987, de 13/02/95; as Leis Estaduais: Lei nº 11.688, de 19/05/04 regulamentada pelo Decreto 488.867, de 10/08/04; Lei nº 7.835, de 08/05/92; e a Lei nº 8.666, de 21/06/93 devidamente atualizada; e a Lei nº 6.544, de 21/11/89, no que não conflitar com as disposições do diploma federal na conformidade da publicação do Diário Oficial do Estado de 13/08/93 - Seção I 103 (152) da Procuradoria Geral do Estado; e a Portaria STN nº. 614, de 21/08/06.
- 1.1 - A legislação citada anteriormente, refere-se a:
- a) Lei Federal nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004: Institui normas para Licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- b) Lei Federal nº 9.074, de 7 de julho de 1995: Estabelece normas para outorga e prorrogações das concessões e permissões de serviços públicos e dá outras providências.
 - c) Lei Federal nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995: Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.
 - d) Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências.
 - e) Lei Estadual nº 11.688, de 19 de maio de 2004: Institui o Programa de Parcerias Público-Privadas - PPP e dá outras providências.
 - f) Decreto 488.867: Regulamenta a Lei nº. 11.688, de 19 de maio de 2004, que institui o Programa de Parcerias Público-Privadas - PPP e dá outras providências.
 - g) Lei Estadual nº 7.835, de 08 de maio de 1992: Dispõe sobre o regime de concessão de Obras públicas, de concessão e permissão de serviços públicos e dá providências correlatas, no âmbito do Estado de São Paulo.
 - h) Lei Estadual nº 6.544, de 22 de novembro de 1989: Dispõe sobre o estatuto jurídico das licitações e Contratos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações, concessões e locações, no âmbito da Administração Centralizada e Autárquica do Estado de São Paulo.
 - i) Portaria STN nº. 614, de 21 de agosto de 2006 da Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério da Fazenda, publicada no Diário Oficial da União em 22 de agosto de 2006, Seção1, que estabelece normas gerais relativas à consolidação das contas públicas aplicáveis aos contratos de parceria público-privada - PPP, de que trata a Lei nº 11.079, de 2004.
- 2 - A esta Licitação aplicar-se-ão, ainda, as disposições da Lei nº 8.880, de 27/05/94, da Lei nº 9.069, de 29/06/95 e da Lei nº 10.192, de 14/02/01, no que for pertinente.

ALÍNEA E - TIPO DE LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

- 1 - Esta Licitação é do tipo menor valor da contraprestação a ser paga pela SABESP cujo julgamento será precedido de etapa de qualificação de propostas técnicas nos exatos termos dos comandos estabelecidos pelos incisos I e II alínea a), ambos integrantes do artigo 12 da Lei 11.079/04.⁷
- 2 - O regime de execução dos serviços é o de empreitada por preço unitário.
- 3 - O procedimento para a realização dos atos deste EDITAL observará os comandos estabelecidos pelos artigos 12 incisos I, II alínea a) e inciso III alínea a, e artigo 13, todos da Lei 11.079 /04.

ALÍNEA F - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 1 - Não será admitida a participação na Licitação de empresas em regime de concordata, recuperação judicial ou extrajudicial ou cuja falência haja sido decretada, bem como as sociedades aliadas em participar conforme inciso III do artigo 9º da Lei 8666/93, exceto os autores dos projetos ou os responsáveis pelos Estudos Preliminares que antecederam o ato convocatório, conforme artigo 21 da Lei 8987/95 e artigo 31 da Lei 9074/95.
- 2 - Estão igualmente proibidas de participar desta Licitação empresas com participação isolada ou em CONSÓRCIO, suspensas no âmbito do Governo do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto nº 48.999, de 29 de setembro de 2004, ou declaradas inidôneas pelo Governador do Estado de São Paulo, nos termos dos incisos III e IV do artigo 87 da Lei 8.666/93, bem como aquelas que se encontram interditas por crimes ambientais nos termos do artigo 10 da Lei 9605/98.
- 3 - A participação nesta Licitação, se fará isoladamente ou em CONSÓRCIO.

⁷ Art. 12. O certame para a contratação de parcerias público-privadas obedecerá ao procedimento previsto na legislação vigente sobre licitações e contratos administrativos e também ao seguinte:

I – o julgamento poderá ser precedido de etapa de qualificação de propostas técnicas, desclassificando-se os licitantes que não alcançarem a pontuação mínima, os quais não participarão das etapas seguintes;

II- a) menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 3.1 - Não será permitida a participação em CONSÓRCIO de empresa que esteja participando como LICITANTE isolada. Não será permitida, ainda, a participação de uma mesma empresa como consorciada em mais de 01 (um) CONSÓRCIO.
- 3.2 - No caso de CONSÓRCIO formado por empresas brasileiras e estrangeiras, a empresa líder será obrigatoriamente uma empresa brasileira.
- 3.3 - Somente se admitirá a participação de SOCIEDADES INTERLIGADAS, quando no mesmo CONSÓRCIO; não podendo essas sociedades participarem isoladamente.
- 4 - Nos exatos termos da Alínea A2, do Capítulo II, deste EDITAL, a realização das atividades que compõem o escopo desta Licitação serão realizadas pela SPE, observadas as permissões a seguir elencadas.
- 4.1 - É permitida a subcontratação por meio de SUBCONTRATADA PRINCIPAL, conforme conceito da Alínea C deste Capítulo:
- 4.2 - Exceção feita aos serviços de detecção de vazamentos em adutoras, não será permitida a participação de forma isolada ou integrante de CONSÓRCIO, de empresas classificadas como SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS, nos termos do conceito da Alínea C deste Capítulo.
- (i) Observada a exceção contida no item 4.2 anterior, uma SUBCONTRATADA PRINCIPAL somente integrará a proposta de uma única LICITANTE, não estando autorizada a participação em outras propostas como SUBCONTRATADA PRINCIPAL.
- 4.3 - Empresas especializadas, na simples condição de fornecedora de bens, ou ainda, que venham eventualmente a ser simplesmente subcontratadas conforme item 36.4 da Cláusula 36 da minuta do CONTRATO DE CONCESSÃO, exclusivamente para a realização de serviços acessórios ou complementares à realização do objeto, poderão compor as ofertas de mais de uma LICITANTE. Para os fins deste item serviços acessórios ou complementares à realização do objeto se referem a atividades meio, não estratégicas, não essenciais, que não integram o escopo principal do CONTRATO DE CONCESSÃO, conforme o disposto nos itens 1.2 a 1.4 da Alínea B deste Capítulo.

ALÍNEA G - ESCLARECIMENTOS À LICITAÇÃO E IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

- 1 - Os pedidos de esclarecimentos relacionados com a Licitação, deverão ser solicitados através da página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes.
- 1.1 - Os pedidos de esclarecimentos deverão ser formulados preferencialmente até 10 (dez) dias antes da apresentação das Propostas e dos Documentos de Habilitação, porém somente serão aceitos até o 5º dia útil anterior à data fixada para a apresentação das Propostas e dos Documentos de Habilitação.
- 2 - Não sendo formulados até este prazo, pressupõe-se que os elementos fornecidos são suficientemente claros e precisos para permitir a apresentação das Propostas e dos Documentos de Habilitação, não cabendo, portanto, às LICITANTES, direito a qualquer reclamação posterior.
- 3 - As interpretações, correções e/ou alterações elaboradas pela SABESP serão comunicadas, por escrito, a todos que tiverem obtido por meio de download do EDITAL.
- 3.1 - Respostas aos esclarecimentos, assim como aditamentos ao EDITAL, serão disponibilizados na página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes.
- 3.2 - A SABESP fará publicar no D.O.E. – Diário Oficial do Estado de São Paulo - Empresarial, comunicado sobre os esclarecimentos.
- 3.3 - Em se tratando de aditamentos, a SABESP os divulgará pela mesma forma que se deu o texto original do EDITAL, observadas as condições do parágrafo 4º do artigo 21 da Lei 8666/93.
- 3.4 - Os esclarecimentos e aditamentos passarão a fazer parte integrante do EDITAL da Licitação.
- 4 - Somente terão valor as interpretações, correções e/ou alterações escritas, fornecidas pela SABESP, segundo o item 3 anterior.
- 5 - Eventual impugnação do EDITAL será dirigida ao Diretor Tecnologia e Planejamento - Signatário do EDITAL - e protocolada no DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DE SERVIÇOS, na Av. do Estado, 561 – Unidade I – Ponte Pequena - SP - Capital.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 5.1 - Admite-se impugnação através de fac-símile; contudo o original do documento deverá ser entregue no endereço indicado no item anterior, preferencialmente, até os prazos estabelecidos no artigo 41 §§ 1º e 2º da Lei 8666/93, tomando-se como data limite aquela estabelecida para o recebimento dos envelopes.
- 6 - Durante o período compreendido entre a data de entrega das Propostas e dos Documentos de Habilitação e a adjudicação dos serviços, as LICITANTES deverão abster-se de entrar em contato com a SABESP para assuntos correlatos. A SABESP, em caso de necessidade, convocá-las-á para esclarecimentos que, eventualmente, se fizerem necessários, dentro do permitido pela Lei 8666/93, artigo 43, parágrafo 3º.

ALÍNEA H – EVENTOS PARA INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES E CONHECIMENTO DOS LOCAIS DAS OBRAS E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 1 - A SABESP fez realizar, inicialmente, em 29/08/06 e 12/09/06 a partir das 09h, na Rua Taiacupeba, 700 – Vila Urupês - Suzano – São Paulo – CEP 08615-030, dois eventos (Evento 1 e Evento 2) destinados à apresentação de informações suplementares sobre o SPAT. A SABESP permitiu que cada LICITANTE estivesse representada por, no máximo, 4 (quatro) profissionais que deveriam portar uma autorização dessa LICITANTE.
- a) A SABESP, também, realizou em 19/09/06, Evento 3: Visita às barragens Ponte Nova, Paraitinga e Evento 4: Visita às Barragens Taiacupeba e Jundiá. A SABESP permitiu que cada LICITANTE estivesse representada por, no máximo, 2 (dois) profissionais portando uma autorização formal dessa LICITANTE.
- b) A SABESP realizou, ainda, Evento 4 em 03/10/06, visitas técnicas visitas às instalações mais representativas: ETA Taiacupeba, Rua Taiacupeba, 700 - Vila Urupês - Suzano – SP; Estação Elevatória de Água Bruta da ETA Taiacupeba - Endereço: Rua Taiacupeba, 700 - Vila Urupês - Suzano – SP; Reservatório de Água Tratada – RA - Rua José Daniel Lazareschi, 420 - Suzano – SP; Booster Poá - Rua Waldemar Aquilino de Freitas, 300 - Vila Perracine - Poá – SP; Reservatório de Itaquaquecetuba; Rua Cornélio Procópio, 201 - Vila Arizona - Itaquaquecetuba - SP.
- 2 - A LICITANTE deverá inteirar-se de todos os aspectos referentes à execução OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS. Para todos os efeitos, considerar-se-á que a LICITANTE tem pleno conhecimento da natureza e do escopo das OBRAS e dos SERVIÇOS, e dos fornecimentos, das condições hidrológicas e climáticas que possam afetar sua execução e dos materiais necessários para que sejam utilizados durante a construção e dos acessos aos locais onde serão realizadas as OBRAS e os SERVIÇOS.
- 3 - Recomendou-se que a LICITANTE estivesse representada pelo(s) responsável(is) técnico(s) da LICITANTE perante o CREA, ou pelo(s) profissional(is) indicado(s) por esta para desempenhar(em) a função de responsável técnico pelas OBRAS e/ou pela prestação dos SERVIÇOS, objeto da presente Licitação, conforme alínea A do Capítulo II do EDITAL.
- 4 - Para todos os efeitos, considerar-se-á que a LICITANTE tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos SERVIÇOS. Não poderá a LICITANTE alegar posteriormente a insuficiência de dados e/ou informações sobre locais e as condições pertinentes ao objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO
- 5 - Para tanto a LICITANTE confirmou presença para os eventos com o Sr. Francisco Porto de Souza – MATG – Divisão de Gestão e Desenvolvimento Operacional do Tratamento de Água da Metropolitana, telefone 4745-2777.
- 6 - A SABESP fará realizar novo Evento em 16/10/07 a partir das 09h, na Rua Taiacupeba, 700 – Vila Urupês - Suzano – São Paulo – CEP 08615-030. A SABESP permitirá que cada LICITANTE esteja representada por, no máximo, 2 (dois) profissionais que deverão estar portando uma autorização dessa LICITANTE.
- a) Para tanto a LICITANTE deverá, preferencialmente, confirmar presença até 15/10/07, com o Sr. Francisco Porto de Souza – MATG – Divisão de Gestão e Desenvolvimento Operacional do Tratamento de Água da Metropolitana, telefone 4745-2777.

ALÍNEA I – DILIGÊNCIAS, ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES E SANEAMENTO DE FALHAS

- 1 - Para comprovação da veracidade das informações apresentadas pela LICITANTE, fica reservada à **SABESP** a promoção de diligências necessárias, nos termos da Lei 8666/93, art. 43, parágrafo 3º.
- 2 - Assim a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pela LICITANTE são de sua responsabilidade, sujeitando-se às sanções previstas nas legislações civil, administrativa e penal.
- 3 - As falhas formais observadas nas Propostas e/ou nos Documentos de Habilitação poderão ser saneadas conforme estabelecido no Inciso IV do artigo 12 da Lei nº 11.079/04.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 4 - Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes, serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no Dossiê do processo da Licitação.

ALÍNEA J - MÍDIA ELETRÔNICA - NEGÓCIOS PÚBLICOS E INTERNET

- 1 - O texto deste EDITAL, assim como seus aditamentos e a divulgação dos esclarecimentos e resultados, estão/estarão disponíveis (on-line) no site www.e-negociospublicos.com.br.
- 2 - O texto deste EDITAL, a divulgação da Licitação e seus resultados, e a íntegra dos esclarecimentos e aditamentos está/estarão disponíveis na página da SABESP - www.sabesp.com.br/licitacoes.

ALÍNEA K – CÓDIGOS DE ACESSO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO A DISTÂNCIA

- 1 - É de única e inteira responsabilidade do interessado o correto e preciso fornecimento e atualização de seu endereço físico, endereço eletrônico (e-mail) e demais códigos de acesso dos meios de comunicação à distância, a serem utilizados pela SABESP para contato e envio de correspondência.
- 1.1 - A SABESP não poderá ser responsabilizada por desvios de correspondências por conta de fornecimento de dados imprecisos ou de falta de sua atualização.
- 1.2 - Suplementarmente, a SABESP fará publicar no D.O.E. – Empresarial, comunicados sobre ocorrências havidas na fase licitatória desde a publicidade inicial até a data de recebimento dos Envelopes, além da disponibilização na página da SABESP – www.sabesp.com.br/licitacoes.

ALÍNEA L - IDIOMA DA LICITAÇÃO

- 1 - Toda a documentação apresentada à Licitação, deverá ser redigida em português, idioma oficial da Licitação. Documentos originalmente emitidos em outros idiomas deverão estar acompanhados de tradução ao português preparada por tradutor juramentado no Brasil, e quando houver a obrigação legal, os documentos deverão ser notariados e legalizados pelo Consulado do Brasil no país de origem do documento.
- 2 - São exceções à regra contida no item 1 anterior, catálogos e manuais técnicos redigidos na língua inglesa ou espanhola, cuja tradução para o português fica restrita às partes pertinentes / importantes, sujeitas a avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.

ALÍNEA M – DISPÊNDIOS A TÍTULO DE ELABORAÇÃO DO PARECER JURÍDICO

- 1 - A SPE deverá ressarcir os custos incorridos com a elaboração do Parecer Jurídico nos valores a seguir elencados. A SPE deverá fazê-lo, diretamente, a cada um dos responsáveis indicados.

DESCRIÇÃO	EMPRESAS E ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA	Contato/tel.	VALOR
Estudos Jurídicos	Construtora Andrade Gutierrez S/A e Construções e Comércio Camargo Correa S/A Souza, Cescon Avedissian, Barrieu e Flesch	Leonardas Mykolas Mitulius (Fone: 3841-5728)	R\$ 153.600,00
	Construtora OAS Ltda. e Queiroz Galvão S/A. Manesco, Ramires, Perez, Azevedo Marques Advocacia	Yves Lucien de Melo Verçosa (Fone: 011.21241122 Ramal 1300) e Sérgio Marinangelo (Fone: 011.3168.1988 Ramal 262)	R\$ 120.000,00
	TOTAL		R\$ 273.600,00

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) Esses valores serão reajustados a partir da data da primeira publicação deste EDITAL até a data efetiva de pagamento pela variação do Índice de Preços ao Consumidor divulgado mensalmente pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas.
- 2 - A SABESP disponibilizará à LICITANTE vencedora, sem quaisquer ônus, o direito de uso do PROJETO EXECUTIVO, podendo a SPE modificá-lo conforme sua Proposta sem que seja alterada sua titularidade.
- 3 - Constituirá condição para a formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO, a comprovação, pela SPE, do ressarcimento dos custos anteriormente referidos, mediante termo de quitação firmado pelos autores dos Pareceres Jurídicos.
- 4 - Na Licitação ou na execução de OBRAS e SERVIÇOS, poderão participar, direta ou indiretamente, os autores ou responsáveis pelos estudos preliminares que antecederam a esse EDITAL, nos termos do art. 21 da Lei 8.987/95 e art. 31 da Lei 9.074/95.

ALÍNEA N - CÓDIGO DE ÉTICA E DE CONDUTA DA SABESP

- 1 - A SABESP a partir da sua própria missão de “universalizar os serviços públicos de saneamento no estado de São Paulo e fornecer serviços e produtos de qualidade nos mercados nacional e internacional” constituiu-se em uma empresa socialmente responsável, cumprindo seu papel agente do desenvolvimento sustentável baseando seu desempenho econômico a partir da prática da responsabilidade ambiental e social, gerando o desenvolvimento e o bem-estar de seus empregados, das comunidades onde atua e do país.
- 2 - O movimento de Responsabilidade Social assumido como um compromisso da maior importância para a Sabesp, vem no sentido de aprimorar sua prática de negócio e contribuir para o cumprimento de sua missão, que se fundamenta na gestão ética e na sustentabilidade e tem, em seu Código de Ética e Conduta, o principal referencial orientador.
- 3 - Para a SABESP o Código de Ética e Conduta, construído através de um amplo processo participativo, sintetiza o conjunto de princípios e normas observados ao longo de sua existência, e direciona a forma como a empresa estabelecerá a relação com os seus diversos públicos de interesse: dirigentes, empregados, clientes, fornecedores, meio ambiente, comunidade e sociedade em geral.
- 4 - Dessa forma a adoção do Código de Ética e de Conduta para consolidar e ampliar a reputação já conquistada de empresa socialmente responsável é imprescindível para a SABESP.
- 5 - O referido instrumento encontra-se disponível no site www.sabesp.com.br e constitui-se em parte integrante deste.

ÍNDICE

DESCRIÇÃO

CAPÍTULO II – DAS PROPOSTAS E DA HABILITAÇÃO

- A - PRIMEIRA PARTE - PROPOSTA TÉCNICA – ENVELOPE A**
 - A1 a A3 CONDIÇÕES GERAIS**
 -
 - A4 - ASPECTOS GERAIS SOBRE A PPP**
 - A5- EXECUÇÃO DAS OBRAS**
 - A6- MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS**
 - A7 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA**
 - A8 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA E CIVIL**
 - A9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES**
 - A10 - CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS**
 - A11 - FORMAS DE COMPROVAÇÕES NO CASO DE LICITANTES ESTRANGEIRAS**
- B - SEGUNDA PARTE - PROPOSTA FINANCEIRA - ENVELOPE B**
 - B1- VALOR MENSAL DA REMUNERAÇÃO**
 - B2 - PLANO DE NEGÓCIO**
 - B3 - DECLARAÇÕES**
 - B4 - VALIDADE DA PROPOSTA**
- C - TERCEIRA PARTE - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE C**
 - C1- DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESA QUE PARTICIPARÁ ISOLADAMENTE**
 - C2- DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS CONSORCIADAS**
 - C3- DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL**
 - C4- DECLARAÇÃO SOBRE CONSTITUIÇÃO DA SPE**
- D- CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO**

CAPÍTULO II

DAS PROPOSTAS E DA HABILITAÇÃO

Na elaboração e apresentação das Propostas e dos Documentos de Habilitação, as LICITANTES deverão observar as instruções aqui dispostas.

Deverão ser apresentados 03 (três) envelopes:

- Envelope A - Proposta Técnica;
- Envelope B - Proposta Financeira;
- Envelope C - Documentos de Habilitação;

CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

A LICITANTE deverá apresentar, em impresso próprio fora dos Envelopes, a indicação de seu preposto para representá-la durante os trabalhos de abertura dos mesmos, conforme Modelo nº 1 constante do Capítulo VI.

Tomando em conta a inversão de fases autorizada pela Lei 11.079, de 30 de dezembro de 2004, em seu artigo 13, a LICITANTE apresentará a declaração, sob as penas da lei, de que reúne as condições de habilitação exigidas no EDITAL.

ALÍNEA A - PRIMEIRA PARTE - PROPOSTA TÉCNICA - ENVELOPE A

- A1 -** Constituída por um conjunto de documentos e informações, que devem ser apresentados em 2 (duas vias), dispostos ordenadamente, numerados seqüencialmente e encadernados de forma a não conter folhas soltas, com a identificação da via “original” e da via “cópia”, a 2a via poderá ser cópia simples. Para facilidade no manuseio e arquivo, recomenda-se que a encadernação seja de 2 furos, evitando-se brochuras e grampeamentos.
- 1 - A Proposta Técnica deverá estar detalhada e dela constar os Planos Técnicos - PTs abaixo discriminados.
 - 2 - Recomenda-se que a Proposta esteja no formato A4 da A.B.N.T. letra arial nº 12. Os desenhos, quando necessários, estão recomendados nos formatos A3 e/ou A4, podendo estar encadernados em volume individualizado àquele dos demais documentos técnicos, a critério da LICITANTE.
 - 3 - A Proposta Técnica não poderá, de forma alguma, apresentar preços relativos à Proposta Financeira tal como solicitada.
 - 4 - A LICITANTE, ao elaborar sua Proposta, deverá observar, a metodologia PMI - Project Management Institute, tendo em vista a obrigatória implantação da Metodologia de Gestão de Empreendimentos na vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO, FASE 1 quanto a execução das OBRAS. A mesma exigência sobre a PMI - Project Management Institute é extensiva a Proposta no que tange a prestação de serviços, naquilo que couber.
 - 5 - A LICITANTE deverá apresentar uma única Proposta Técnica.
- A2 -** Cada uma das exigências contidas nesta alínea A poderão ser disponibilizadas / executadas / comprovadas pela LICITANTE isolada ou por quaisquer das consorciadas, observada a permissão a seguir estabelecida.
- 1 - As comprovações oferecidas pela LICITANTE poderão, a seu exclusivo critério, ser realizadas em seu próprio nome e por seus próprios meios ou poderão ser comprovadas por meio de experiências em nome de empresas especializadas no item que se propõe a executar, a serem subcontratadas para a respectiva realização, denominadas “SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS”.
 - 1.1 - A LICITANTE deverá identificar objetivamente quando uma ou mais atividades sejam realizadas por meio de SUBCONTRATADA PRINCIPAL.
 - 2 - Cada comprovante de experiência em nome de determinada SUBCONTRATADA PRINCIPAL, deverá, obrigatoriamente, guardar correspondência biunívoca entre a comprovação da experiência requerida e o item da Proposta Técnica da LICITANTE que essa SUBCONTRATADA PRINCIPAL se propõe a realizar / fornecer / executar. **Não serão aceitas experiências que não correspondam a esta condição aqui estabelecida.**

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 3 - Na ocorrência dessa condição permitida, a LICITANTE deverá obrigatoriamente apresentar **termos de compromisso**, público(s) ou particular(es), tantas quantas forem as SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS, subscrito(s) pela LICITANTE e por cada uma das empresas a serem subcontratadas, onde deverão constar:
- ✓ razão social da sociedade;
 - ✓ EMPREENDIMENTO objeto da Concorrência;
 - ✓ definição das atividades a serem realizadas pela SUBCONTRATADA PRINCIPAL;
 - ✓ declaração expressa de que a LICITANTE é a única responsável pelas obrigações advindas desta Licitação e do consequente CONTRATO DE CONCESSÃO caso venha a ser a vencedora; tal condição não limitará a responsabilidade no exercício das atribuições legais da SUBCONTRATADA PRINCIPAL e de seus profissionais envolvidos na atividade, relacionadas com às atividades técnicas inerentes à execução do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - ✓ compromisso expresso de que, caso venha a ser a vencedora, antes da assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, apresentar Termo de Responsabilidade que firmou instrumento de contratação com a SUBCONTRATADA PRINCIPAL, devidamente registrado no Cartório de Títulos e Documentos (para condição de eficácia), cujo objeto seja o relativo ao seu compromisso definido no referido termo;
 - ✓ declaração expressa da SUBCONTRATADA PRINCIPAL manifestando comprometimento, conhecimento e co - responsabilidade relativa à sua participação no escopo licitado;
- 3.1 - Os instrumentos de contratação celebrados dessa forma reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre essas SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS e a SABESP.
- A3 -** A LICITANTE deverá observar na apresentação dos documentos/informações/soluções conteúdo suficiente e necessário para avaliação das Propostas, conforme critérios de avaliação da alínea B do Capítulo III.
- 1 - É de responsabilidade exclusiva da LICITANTE a apresentação de sua Proposta Técnica de forma completa, organizada e ordenada, para um perfeito entendimento e juízo da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO. Itens incompletos poderão deixar de ser avaliados quando inviabilizarem sua análise.
- 2 - Quaisquer valores que se apresentem nos documentos solicitados neste EDITAL serão convertidos para o real (R\$) à taxa de câmbio comercial para venda PTAX 800, cotação de fechamento, divulgada pelo Banco Central do Brasil, para operações semelhantes. A LICITANTE deverá explicitar, em impresso próprio, a(s) taxa(s) de câmbio, correspondente(s) data(s) e outras informações pertinentes e necessárias às conversões.
- 2.1 - Quanto ao valor a ser convertido corresponder uma data específica de evento será adotado o câmbio desta data. Caso houver outras necessidades de conversão, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO poderá executá-la sem prejuízo à LICITANTE.
- 3 - Os documentos e informações que compõem a Proposta Técnica deverão estar encerrados em um envelope fechado e indevassável, trazendo em seu exterior a identificação da LICITANTE, o número da Licitação, e os dizeres: "Proposta Técnica".
- 4 - A elaboração da Proposta Técnica deverá ser norteadas pelo Termo de Referência que constitui o Capítulo VI, levando-se em conta, entre outros, os aspectos abaixo relacionados, que servirão de base para o julgamento e respectiva análise pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO; portanto é importante que a ordenação dos termos da Proposta siga a itemização aqui indicada, considerando, entre outros, os aspectos principais estabelecidos pelas alíneas A4 e seguintes, as quais sintetizamos na sequência.
- 5 - Ao definir a solução global proposta e as soluções parciais, a LICITANTE deverá considerar a compatibilidade e viabilidade dessas propostas, os aspectos estabelecidos em todos os documentos deste EDITAL, metas e resultados a serem atingidos, (observados os limites qualitativos e quantitativos estabelecidos por este EDITAL), prazos de execução e de amortização do capital investido:
- a) Expor, sob o ponto de vista de sua oferta os fatores críticos e premissas de sucesso, assim como as dificuldades e riscos.
 - b) Quanto às múltiplas prestações de SERVIÇOS observar os respectivos Termos de Referência; parte integrante deste EDITAL, observada a recomendação na busca de inovações tecnológicas a serem implementadas.
 - (i) Nesse caso, tais alterações deverão estar bem caracterizadas e definidas, apresentando grau de detalhamento suficiente para uma precisa avaliação técnica, em especial quanto à viabilidade de execução, a eficiência, a funcionalidade e a operacionalidade do Sistema.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 6 - A LICITANTE deverá apresentar declaração assegurando, no melhor de seu conhecimento, que as informações e os SERVIÇOS por ela fornecidos, em consequência do futuro CONTRATO DE CONCESSÃO, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos, direitos autorais ou "trade secrets".
- 7 - Para um dado SERVIÇO licitado assim como para as OBRAS a serem executadas, a LICITANTE, a seu único e exclusivo critério, poderá ratificar de forma explícita e inequívoca sua opção integral pelas modelagens estabelecidas nos respectivos Termos de Referência quando aplicável e pelos projetos das OBRAS **ou** adotar outras soluções para o caso de SERVIÇOS ou variações no caso de OBRAS, que se traduzam por inovações tecnológicas.
- a) É vedada a proposição de alteração do processo de tratamento convencional previsto no Projeto Técnico da Estação de Tratamento de Água que integra o EDITAL, bem como alterar o material previsto para as adutoras com diâmetro maior ou igual a 900 mm.
- b) Observada as vedações estabelecidas pela alínea a) anterior, quando a Proposta Técnica relativa a um dado SERVIÇO licitado assim como a uma certa OBRA a ser executada, ratificar a correspondente opção integral pelas modelagens estabelecidas nos respectivos Termos de Referência e pelos projetos das OBRAS, segundo corresponda, tal situação será tida como Proposta Básica para o item em questão. Em caso diverso, será nominada de Proposta Alternativa.
- c) A LICITANTE deverá apresentar uma só proposta (básica ou alternativa) relativa a um dado SERVIÇO licitado assim como a uma certa OBRA a ser executada.
- d) À cada alternativa ofertada é obrigatória a comprovação pela LICITANTE que tal solução técnica encontra-se implantada com sucesso sem obrigação de ter sido executada por essa LICITANTE. Essa comprovação poderá ser realizada por meio de:
- (i) atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT); e /ou
- (ii) por dissertação objetiva, com informações suficientes para a descrição do conhecimento do processo, com informações precisas e consistentes referentes aos aspectos funcionais e operacionais do processo. Deverão ser abordados pontos críticos e riscos a serem gerenciados para garantia do sucesso do projeto.
- e) não serão analisadas as Propostas Técnicas que apresentaram soluções tecnológicas alternativas que não tenham sido implantadas e não estejam em operação.
- f) A partir das informações trazidas, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO poderá proceder a diligências para comprovação da veracidade das informações apresentadas pela LICITANTE, nos termos da Lei 8666/93, art. 43, parágrafo 3º. Assim a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pela LICITANTE é de sua responsabilidade, sujeitando-se às sanções previstas nas legislações civil, administrativa e penal.

A4 - Aspectos Gerais sobre a PPP

- 1 - *Políticas e Estratégias na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA – Plano Técnico 1 - PT1*
- 2 - *Sistema de Gestão de Recursos Humanos, Política de Qualidade e Programa de Manutenção Produtiva Total – Plano Técnico 2 – PT2*

A5 - Execução das OBRAS

- 1 - *Gestão do EMPREENDIMENTO (OBRAS) – Plano Técnico 3 – PT3*
- 2 - *Coordenador Geral das Obras, Responsável Técnico pelas Obras e Equipe – Plano Técnico 4 – PT4*

A6 - Manutenção de Barragens e Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens

- 1 - *Caracterização da Análise Técnica, Operacional e Ambiental do Sistema – Plano Técnico 5 - PT 5*
- 2 - *Equipe e Responsável Técnico pela Manutenção de Barragens e Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens– Plano Técnico 6 – PT6*

A7 - Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada

- 1 - *Conhecimento do Problema – Caracterização da Análise Técnica, Operacional e Ambiental do Sistema - Plano Técnico 7 – PT7*

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 2 - *Equipe e Responsável Técnico pelo Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo – Plano Técnico 8 – PT8*
- A8 - *Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Lavagem e Inspeção de Reservatórios***
 - 1 - *Conhecimento do Problema – Planos de Manutenção e Conservação – Plano Técnico 9 – PT9*
 - 2 - *Equipe e Responsável Técnico pela Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil – Plano Técnico 10 – PT10*
- A9 - *Prestação de Serviços Auxiliares***
 - 1 - *Prestação de Serviços Auxiliares– Plano Técnico 11 - PT11*
 - 2 - *Pesquisa de Vazamentos em Sistemas de Adução - Plano Técnico 12 – PT12*
 - 3 - *Responsável Técnico pelos Serviços de Pesquisas de Vazamentos em Adutoras e Equipes – Plano Técnico 13 – PT13*
- A10 - *Cronograma Geral dos Serviços – Manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada, Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Prestação de Serviços Auxiliares.***
 - 1 - *Cronograma de Implantação Geral dos Serviços – Plano Técnico 14 - PT14*

A4 – ASPECTOS GERAIS SOBRE A PPP

1 - POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS NA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA – PLANO TÉCNICO 1 - PT1

Nota: *Sempre que se fizer necessário a LICITANTE deverá abordar individualmente, cada um dos assuntos exigidos, tanto para FASE 1 quanto para a FASE 2.*

- 1.1 - A LICITANTE deverá, de forma clara e detalhada em nível suficiente para um perfeito entendimento em suas proposições, apresentar suas políticas e estratégias, expressas através de Planos que nortearão a atuação da SPE na Parceria Público-Privada do Sistema Produtor do Alto Tietê escopo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

Além dos Planos solicitados, a LICITANTE deverá:

- a) Abordar a estrutura organizacional Proposta, inclusive com a definição do organograma a ser observado durante a vigência da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- b) Estabelecer o relacionamento entre a SABESP e a SPE; abordando atendimento as demandas previsíveis no CONTRATO DE CONCESSÃO sobre a execução das OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS.
- c) Estabelecer o relacionamento entre a SPE e suas subcontratadas; abordando atendimento as demandas previsíveis no CONTRATO DE CONCESSÃO sobre a execução das OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS.
- d) Elencar as atividades de responsabilidade da SPE;
- e) Estabelecer inter-relacionamento das atividades a cargo da SPE e aquelas de responsabilidade da SABESP.

- 1.2 - A LICITANTE deverá apresentar Plano de Transferência de Tecnologia. Neste item a LICITANTE deverá destacar treinamento inicial e desenvolvimento operacional da equipe SABESP e terá como escopo a implantação de soluções tecnológicas propostas. Não integrará este item os serviços de Pesquisa de Vazamentos em Sistemas de Adução por ser objeto de Plano Técnico específico.

- a) A LICITANTE deverá ofertar, ainda, treinamento anual e desenvolvimento operacional da equipe SABESP e terá como escopo a atualização de soluções tecnológicas. Não integrará este item os serviços de Pesquisa de Vazamentos em Sistemas de Adução por ser objeto de Plano Técnico específico.

2 - SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS, POLÍTICA DE QUALIDADE E PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL - PLANO TÉCNICO 2 – PT2

- 2.1 - A LICITANTE deverá prever a implantação de um Sistema de Gestão de Recursos Humanos, garantindo que o processo de medicina e segurança do trabalho obtenha certificação na OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessment Series (Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional) no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da DATA DE EFICÁCIA. Deverá, também, discorrer sobre a gestão de Recursos Humanos, quanto a política salarial, benefícios, medicina e segurança do trabalho.

- 2.2 - A LICITANTE deverá estabelecer sua Política de Qualidade alinhada com a Política de Qualidade da SABESP. Durante a vigência do CONTRATO, a SPE deverá implantar novas ferramentas de qualidade em consonância e concomitantemente com a SABESP.

- a) A SPE deverá implantar um Sistema de Gestão da Qualidade, tanto em processos quanto em gestão, iniciando pela Certificação ISO 9001 num prazo máximo de 01 (um) ano contado da DATA DA EFICÁCIA.

- 2.3 - A SPE deverá implantar, num prazo máximo de 03 (três) anos contados da DATA DA EFICÁCIA, um programa de Manutenção Produtiva Total nos mesmos moldes da SABESP, ou seja, com os mesmos pilares e cronograma, visando obter a máxima eficiência do sistema produtivo escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO.

A5 - EXECUÇÃO DAS OBRAS

A LICITANTE deverá tratar separadamente:

- ✓ Obras visando o aumento da capacidade do fornecimento de água tratada na ETA Taiaçupeba;

Ampliação da ETA

- Ampliação da Elevatória de Água Bruta.
- Ampliação do Sistema de Recuperação de Água de Lavagem
- Ampliação da ETA de 10 para 15 m³/s (Floculadores, Decantadores e Filtros).
- Adequação da Casa de Química.
- Implantação do Sistema de Supervisão e Controle da ETA.
- Reservatório de Água Tratada V = 20.000 m³.
- Ampliação da Elevatória de Água Tratada.
- Ampliação da Subestação Elétrica.
- Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo e implantação do Aterro Sanitário, respeitadas as exigências estabelecidas pelo item 13.59.c, da Cláusula 13 do Capítulo IV deste.
- Proteção Ambiental

- ✓ Obras para construção das adutoras e setores de distribuição

Adutora ETA Alto Tietê – Suzano.: diâmetro 1.200 mm e extensão: 2.420 metros

Adutora Itaquera – Arthur Alvim

- Adutora Itaquera – Arthur Alvim (trecho-1 – Itaquera – Reservatório Intermediário) – diâm. 1.800 mm, ext. 5.642 m.
- Booster Itaquera – 4.500 cv e 4,1 m³/s.
- Adutora Itaquera – Arthur Alvim (trecho-2 – Reservatório Intermediário – Arthur Alvim) – diâm. 1.800 mm, ext. 1.951 m.
- Reservatório Intermediário V = 40.000 m³.

Setor Iguatemi

- Adutora Reservatório Intermediário – Setor Iguatemi – diâm. 900 mm, ext. 2.255 m.
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação 1 – diâmetro 500 mm, extensão 1.500 m
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação 2 – diâmetro 400 mm, extensão 3.952 m
- Reservação do CR 1 - 5.000 m³
- Reservação do CR 2 - 5.000 m³

Adequações em unidades do Sistema Adutor Metropolitano

- Booster Poá (Booster SAM Leste) e EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tietê Cantareira).

Instrumentação das Barragens

- Barragem Ponte Nova , Barragem Jundiá e Barragem Taiaçupeba.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

1 - GESTÃO DO EMPREENDIMENTO - PLANO TÉCNICO 3 – PT3

1.1- CICLO DE VIDA DO EMPREENDIMENTO

A LICITANTE deverá descrever o ciclo de vida do EMPREENDIMENTO (OBRAS), incluindo suas fases e respectivos resultados.

1.2 - GESTÃO DO ESCOPO

- a) Descrever os PRODUTOS a serem gerados, as restrições e premissas adotadas;
- b) Detalhar o processo de escolha da(s) solução(ões) construtiva(s) adotada(s) para cada PRODUTO a ser entregue;
- c) Apresentar a estrutura analítica do EMPREENDIMENTO;
- d) Descrever como será o gerenciamento do escopo.

1.3 - GESTÃO DO TEMPO E CUSTO

- a) Descrever sequência de atividades dos PRODUTOS e correspondentes inter-relacionamentos;
- b) Apresentar critério utilizado para definição do tempo de cada atividade;
- c) Apresentar a programação das atividades ao longo do tempo de execução máxima de 2 (dois) anos e marcos de controle (mínimo 5 para cada PRODUTO);
- d) Apresentar os valores financeiros mensais (em percentual) e sua relação com a programação das atividades ao longo do tempo de execução máxima de 2 (dois) anos.

1.4 - GESTÃO DA QUALIDADE DO EMPREENDIMENTO

- a) Apresentar Plano da Gestão da Qualidade do EMPREENDIMENTO identificando os padrões relevantes para o EMPREENDIMENTO e determinar como atendê-los. Desse Plano deverá constar:
 - (i) procedimentos que garantam a qualidade do EMPREENDIMENTO;
 - (ii) indicadores de performance civil, elétrica, instrumentação e processo;
 - (iii) ensaios de controle tecnológico de solos, concreto, aço, pavimentação, soldas, revestimentos e demais ensaios necessários à execução das obras, efetuados em laboratórios credenciados pelo INMETRO;
 - (iv) ensaios e inspeções em materiais.
- b) Descrever o Controle da Qualidade indicando como serão monitorados os resultados do EMPREENDIMENTO, se estão de acordo com os padrões, como eliminar a causa do desempenho insatisfatório e a periodicidade deste controle.

Nota1: Os trabalhos compreendem a realização de inspeções e testes em conformidade com as Normas Técnicas Sabesp, Caderno de Especificações Técnicas (Livro Azul), ABNT e demais normas aplicáveis, empregando Listas de Verificação apropriadas para registros das avaliações, objetivando fornecer elementos confiáveis que garantam a gestão da qualidade das OBRAS para a correção de eventuais não-conformidades.

Nota2: No caso das adutoras de aço, o Controle Tecnológico deverá prever a realização de testes com ultrassom e inspeção do revestimento na totalidade das soldas executadas. No Controle Tecnológico da reposição dos pavimentos, também deve ser atendido o que estipula a legislação municipal relativa ao assunto.

1.5 - INTEGRAÇÃO

- a) Apresentar o Plano do EMPREENDIMENTO;
- b) Apresentar a Matriz de Responsabilidade do EMPREENDIMENTO, incluindo a SABESP na mesma;
- c) Descrever o Sistema de Controle e Acompanhamento Mensal do EMPREENDIMENTO e como será o processo de correção de causas de desempenho insatisfatório do EMPREENDIMENTO e dos PRODUTOS.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Nota: A LICITANTE deverá tomar em conta quando da elaboração de sua Proposta Técnica, que na aquisição dos materiais tipos A e B observará as obrigações a seguir elencadas:

- ✓ Os materiais / equipamentos classe “A/B”, aplicados nas OBRAS, deverão ser adquiridos de fabricantes ou de distribuidores autorizados. Poderão ser fornecidos materiais e equipamentos de características técnicas iguais ou superiores àquelas exigidas, atestados de acordo com as normas brasileiras da ABNT e/ou outras reconhecidas internacionalmente e/ou Especificações SABESP, observadas com rigor as condições contratuais estabelecidas.
- As exceções deverão ser tratadas entre as partes, à luz dos padrões de qualidade requeridos / especificados.
- Os materiais e equipamentos classe “A/B”, estarão obrigatoriamente sujeitos a inspeção e demais análises de qualidade por parte da SABESP ou preposto devidamente credenciado por ela para esse fim e sob sua administração ou coordenação através da área responsável pela inspeção; a qualquer tempo, antes, durante e após a fabricação. É obrigatória a realização da inspeção com anterioridade ao embarque dos bens.

As LICITANTES poderão obter as informações sobre os Materiais/Equipamentos diretamente na página da SABESP – www.sabesp.com.br, a partir da identificação da Classe/Grupo de materiais ou pelo telefone (11) 3388-6729 – Engº. Adilson Menegatte M. Campos.

2 - COORDENADOR GERAL DAS OBRAS, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS OBRAS E EQUIPE – PLANO TÉCNICO 4 – PT4

2.1 - A LICITANTE deverá indicar o Coordenador Geral das Obras, o Responsável Técnico pelas Obras e constituir a equipe que participará da execução das OBRAS.

O Coordenador Geral das Obras e o Responsável Técnico pelas Obras deverão ser necessariamente engenheiro(s) – legalmente habilitado(s) para o desempenho de função específica definida através da Resolução CONFEA nº 218, de 29/06/73 em cada especialidade que compõe o escopo principal execução das OBRAS.

a) COORDENADOR GERAL DAS OBRAS

O Coordenador Geral, engenheiro, deverá concordar com sua indicação conforme Modelo nº 3 constante do Capítulo V do EDITAL.

O Coordenador Geral das Obras deverá comprovar sua experiência em coordenação ou supervisão da execução de obras de saneamento básico: (i) Implantação/ampliação de estação de tratamento de água com capacidade final mínima de 2m³/s, e (ii) Execução de sistema de adução, diâmetro mínimo de 900mm, e (iii) Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição final de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto.

Coordenação significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.

- (i) Deverá ser apresentado apenas um profissional para a função de Coordenador Geral das Obras.

b) RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELAS OBRAS

A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pelas Obras, engenheiro com habilitação legal na especialidade, o qual apresentará declaração individual autorizando sua indicação, conforme Modelo nº 4 do Capítulo V.

O Responsável Técnico pelas Obras deverá comprovar sua experiência em responsabilidade técnica de obras no setor de saneamento básico.

Responsabilidade técnica significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.

Poderá ser apresentado mais de um profissional para a função de Responsável Técnico pelas Obras.

- (i) Serão consideradas experiências em execução de OBRAS de ETA – Estação de Tratamento de Água com capacidade final mínima de 2 m³/s; em assentamento de adutora, diâmetro mínimo de Ø 900 mm e experiências na Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição final de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

c) EQUIPE

Deverá ser apresentada a relação dos profissionais (especialidade e quantidade) que irão compor a equipe de execução das OBRAS.

- (i) A equipe deverá ser composta de modo que assegure qualidade na execução e atendimento ao cronograma.
- (ii) Serão consideradas experiências em execução de OBRAS de ETA – Estação de Tratamento de Água com capacidade final mínima de 2 m³/s; em assentamento de adutora, diâmetro mínimo de Ø 900 mm e experiências na Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição final de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto.

3 - FORMA DE COMPROVAÇÃO

- a) Os profissionais deverão apresentar prova de formação profissional e da especialização, quando exigido.
- b) Os profissionais: Coordenador Geral das Obras e o Responsável Técnico pelas Obras, deverão fazer parte do quadro permanente da LICITANTE na data de apresentação dos envelopes, na condição de:
 - ✓ empregado, com vínculo empregatício comprovado por carteira de trabalho;
 - ✓ sócio, cuja participação no capital seja comprovada pelo contrato social ou pelo livro de registro de ações, conforme o caso;
 - ✓ administrador ou Diretor, com a nomeação comprovada pelo contrato social ou ata de assembléia de acionistas ou de conselho de administração, conforme o caso; ou
 - ✓ autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos.
- c) Para o Coordenador Geral das Obras e o Responsável Técnico as experiências solicitadas deverão ser comprovadas por meio de atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- d) Para os profissionais que integrarão a Equipe as experiências solicitadas poderão ser comprovadas por “curricula-vitarum”, conforme Modelo nº 9 que integra o Capítulo V deste EDITAL.

A6 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS

1 - CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICA, OPERACIONAL E AMBIENTAL DO SISTEMA – PLANO TÉCNICO 5 – PT5

A LICITANTE deverá descrever a sequência de cada uma das fases de elaboração dos trabalhos e as respectivas características relativamente a manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens. A Proposta no que se refere ao Plano Técnico – PT5 deverá demonstrar tecnicamente conhecimento do problema, com vistas à obtenção de solução adequada, compatível e viável com o escopo da prestação de SERVIÇOS, considerando os seguintes aspectos:

As unidades objeto desta prestação de serviço são: Barragens: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba; e a Interligação Rio Tietê à Barragem de Biritiba: Canais 1A, 1B, 2 e 3, Túneis 1 e 2 e Dique da Barragem Biritiba. Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do EDITAL. Demais informações são encontradas no DOC.4 - TR MA 003/06 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS que integra o Capítulo VI deste EDITAL.

a) CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES

a1) Caracterização dos sistemas existentes;

a2) Diagnóstico da situação das Barragens no que se refere à segurança estrutural das barragens enfocando instrumentação; manutenção; sistemas de drenagem, canais de restituição, problemas existentes nos maciços, ombreiras, taludes dos canais e estruturas hidráulicas e civis associadas. segurança e controle patrimonial das áreas de barragens; potencial de risco a jusante

b) METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO

b1) Metodologia a ser utilizada coerente com a essência e complexidade da manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, descrição das fases e das atividades a serem desenvolvidas na consecução dos trabalhos; a LICITANTE deverá considerar, pelo menos, as seguintes atividades:

- ✓ auscultação e Manutenção dos Maciços;
- ✓ inspeções dos taludes, ombreiras e estruturas hidráulicas e civis associadas;
- ✓ serviços para instrumentação das barragens:
 - planos de Emergência;
 - manutenção em áreas verdes e manutenção e limpeza dos sistemas de drenagem, vias de acesso, escritórios e áreas de entorno das barragens;
 - manutenção Eletromecânica;
 - vigilância e Segurança Patrimonial.

b2) Fluxograma das fases e atividades na prestação dos SERVIÇOS.

c) A LICITANTE deverá discorrer sobre as metas e resultados a serem alcançados respeitando os patamares mínimos (ZONA VERDE DE CONFORMIDADE) estabelecidos por este EDITAL.

d) SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS

A LICITANTE deverá abordar a execução de serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de Interligação de Barragens, pertencentes ao complexo de mananciais que compõem o SPAT, ou seja: Canal 1A, Canal 1B, Canal 2, Túnel 1, Túnel 2, Canal 3, Canal de Transferência Jundiá-Taiaçupeba, Túnel de Transferência Jundiá- Taiaçupeba. Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme diagrama de interligação Rio Tietê – Reservatório do Rio Jundiá, anexo ao EDITAL.

A LICITANTE deverá considerar os trabalhos de inspeções nos túneis e canais:

- Inspeções Rotineiras, Inspeções Formais.

2 - EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS– PLANO TÉCNICO 6 – PT6

2.1 EQUIPE

A LICITANTE deverá indicar a equipe técnica especializada na modelagem pretendida, cujos componentes apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 5 do Capítulo V.

A equipe deverá ser composta de modo que assegure qualidade na execução e atendimento ao cronograma.

Será verificada a experiência em manutenção de barragens com capacidade mínima de 10.000.000 m³, contemplando, pelo menos, as seguintes atividades:

- ✓ instalação e manutenção de instrumentos de monitoração dos maciços (medidores de nível d'água, medidores de recalque, células de carga, piezômetros) e/ou implantação de sistemas de alívio de pressões neutras em maciços e,
- ✓ recuperação de taludes (sistemas de drenagem, cobertura vegetal e rip-rap), manutenção em canais de restituição, coroamento e/ou galerias de acesso e estruturas civis associadas, manutenção em vias de acesso à barragem e suas estruturas auxiliares e,
- ✓ manutenção em sistemas de comportas, vertedouros, descargas de fundo, sistemas de alimentação elétrica e iluminação.

- (i) O volume do reservatório poderá ser comprovado por meio de referências de domínio público.

2.2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA MANUTENÇÃO DE BARRAGENS

- a) A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pela Manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens e constituir a equipe que participará da prestação de SERVIÇOS.

A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pela Manutenção de Barragens, engenheiro com habilitação legal na especialidade, o qual apresentará declaração individual autorizando sua indicação, conforme Modelo nº 4 do Capítulo V.

Deverá ser apresentado apenas um profissional para o cargo de Responsável Técnico pela Manutenção de Barragens.

O Responsável Técnico da Manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens deverá comprovar experiência em manutenção de barragens com capacidade mínima de 10.000.000 m³, contemplando, pelo menos, as seguintes atividades:

- a1) instalação e manutenção de instrumentos de monitoração dos maciços (medidores de nível d'água, medidores de recalque, células de carga, piezômetros) e/ou implantação de sistemas de alívio de pressões neutras em maciços e,
- a2) recuperação de taludes (sistemas de drenagem, cobertura vegetal e rip-rap), manutenção em canais de restituição, coroamento e/ou galerias de acesso e estruturas civis associadas, manutenção em vias de acesso à barragem e suas estruturas auxiliares e,
- a3) manutenção em sistemas de comportas, vertedouros, descargas de fundo, sistemas de alimentação elétrica e iluminação.

- (i) O volume do reservatório poderá ser comprovado por meio de referências de domínio público.
- b) Responsabilidade técnica significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.
- c) Serão aceitos atestado(s) e/ou declarações comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às suas correspondentes.

2.3 - FORMA DE COMPROVAÇÃO

- a) Os profissionais deverão apresentar prova de formação profissional e da especialização, quando exigido.
- b) O Responsável Técnico pela Manutenção de Barragens, deverão fazer parte do quadro permanente da LICITANTE na data de apresentação dos envelopes, na condição de:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ empregado, com vínculo empregatício comprovado por carteira de trabalho;
 - ✓ sócio, cuja participação no capital seja comprovada pelo contrato social ou pelo livro de registro de ações, conforme o caso;
 - ✓ administrador ou Diretor, com a nomeação comprovada pelo contrato social ou ata de assembléia de acionistas ou de conselho de administração, conforme o caso; ou
 - ✓ autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos.
- c) As experiências do Responsável Técnico solicitadas deverão ser comprovadas por meio de atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- d) Para os profissionais que integrarão a Equipe as experiências solicitadas poderão ser comprovadas por “curricula-vitarum”, conforme Modelo nº 9 que integra o Capítulo V deste EDITAL.

A7 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA

1 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA - CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICA, OPERACIONAL E AMBIENTAL DO SISTEMA E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO – PLANO TÉCNICO 7 – PT7

A LICITANTE deverá descrever a sequência de cada uma das fases de elaboração dos trabalhos (Serviços de Tratamento - adensamento, desidratação e pós-secagem - e Disposição Final do Lodo) e as respectivas características relativamente ao objeto desta Licitação. A Proposta no que se refere ao Plano Técnico –PT7, deverá demonstrar tecnicamente conhecimento do problema, com vistas à obtenção de solução adequada, compatível e viável com o escopo da execução, considerando os aspectos a seguir:

As unidades que deverão ser objeto da análise e proposta são: Sistema de Adensamento e Desidratação de Lodo – SADL; Sistema de pós-secagem de lodo – Leiras; Aterro Exclusivo; Tanque de Oxidação. Estas unidades caracterizam-se por operarem com fases distintas (líquida/sólida) do tratamento e/ou disposição final do lodo, critérios operacionais, horário de funcionamento, entre outras. Os serviços de tratamento e disposição final de lodo abrangidos por este PT são: Adensamento do Lodo, Desidratação, Pós-secagem. Se a critério da LICITANTE, a opção for a utilização de aterro externo qualquer uma das fases e processos anteriormente descritos poderão ser modificados e/ou suprimidos desde que como resultado final se consiga um resíduo adequadamente disposto em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Demais informações são encontradas no DOC.6 - TR MA 005/06 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO DA ETA TAIACUPEBA que integra o Capítulo VI deste EDITAL.

a) CONHECIMENTO DO PROBLEMA

- a1) Demonstração do conhecimento da ETA Taiaçupeba quanto ao processo de tratamento da fase líquida (produção de água tratada), e da fase sólida referente a produção, qualidade, tratamento e disposição final de lodos produzidos nessa estação, bem como do tratamento do deságüe do lodo.
Demonstrar, ainda, seu conhecimento da área de implantação dos serviços e considerações relacionadas com aspectos relevantes para o desenvolvimento dos serviços técnicos especializados, objeto da Licitação.

A LICITANTE deverá discorrer sobre as metas e resultados a serem alcançados cotejando-os com aqueles estabelecidos por este EDITAL.

a2) CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE LODOS PRODUZIDOS

- (i) Caracterização do sistema existente;
- (ii) Diagnóstico e análise da eficiência do sistema.

a3) CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- (i) Localização da área de prestação dos serviços e seus acessos;
- (ii) Descrição da área de prestação dos serviços;
- (iii) Caracterização ambiental – problemas e legislação;
- (iv) Identificação de interferências que impactem na prestação de serviços.

b) SOLUÇÃO PROPOSTA

- b1) A LICITANTE deverá discorrer de forma minudente, sobre sua solução técnica, tomando em conta a recomendação na busca de inovações tecnológicas a serem implantadas. Tal Proposta deverá demonstrar a viabilidade de execução, a eficiência, a funcionalidade e a operacionalidade da solução eleita no tratamento e disposição final adequada do lodo produzido, bem como obedecer os quesitos legais pertinentes.

Suplementarmente, a LICITANTE se obriga a apresentar comprovações atestando que a solução Proposta atende os parâmetros de viabilidade de execução, a eficiência, a funcionalidade e a operacionalidade da solução eleita no tratamento e disposição final do lodo produzido.

Entende-se por disposição final adequada do lodo qualquer destinação final do lodo que atenda os requisitos legais estabelecidos pelos Órgãos competentes.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Disponibilizar para a SABESP um aterro sanitário para resíduos classe II, devidamente licenciado, com toda a infra-estrutura necessária para a disposição de lodo seco gerado pela ETA Taiçupeba, com capacidade mínima de 115.000 m³. Em caso de opção por um novo aterro externo à área do SPAT, este equipamento deverá estar localizado num raio máximo de 25 km da ETA Taiçupeba. Este aterro deverá estar com as licenças ambientais dentro da sua validade, independentemente da solução a ser adotada pela SPE (utilização de aterro interno a ser construído na área do SPAT, ou em área externa, conforme proposta) e deverá estar disponibilizado para a SABESP no dia subsequente à data do término da presente PPP, conforme item 13.59.c, da Cláusula 13 do Capítulo IV deste EDITAL.

Nota: Para disposição final de lodo em Aterro externo, a LICITANTE deverá apresentar Declaração assinada por seu representante legal, contendo carimbo e assinatura de anuência do(s) proprietário(s) do(s) Aterro(s) indicado(s), com firma reconhecida em cartório, acompanhada das respectivas Licenças Ambientais de operação."

Para comprovar que o signatário do Aterro é proprietário ou representante legal do mesmo, deverá ser apresentada cópia do contrato social ou procuração específica para esse fim.

b2) METODOLOGIA E PLANO DE TRABALHO

Deverão ser apresentados, em nível suficiente para uma correta avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, os quais deverão estar alinhados e harmônicos entre si e guardar nexos com as atividades que compõem o escopo licitado:

- (i) Fluxograma das Fases do Trabalho - definição e inter-relacionamento das atividades previstas necessárias para a execução dos SERVIÇOS.
- (ii) Descrição das Fases do Trabalho - metodologia e programa de trabalho, observada a concepção básica organizacional Proposta, por meio da descrição das atividades previstas necessárias para a execução dos SERVIÇOS.
- (iii) Demonstração de que a solução Proposta atenderá a todo o período da parceria.

b3) METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS.

A LICITANTE deverá discorrer sobre as metas e resultados a serem alcançados cotejando-os com aqueles estabelecidos por este EDITAL.

2 - EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO – PLANO TÉCNICO 8 – PT8

2.1 EQUIPE

A LICITANTE deverá indicar a equipe técnica especializada na modelagem pretendida, cujos componentes apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 5 do Capítulo V.

A equipe deverá ser composta de modo que assegure qualidade na execução e atendimento ao cronograma.

Será verificada a experiência em Serviços de Tratamento - adensamento, desidratação e pós-secagem - e Disposição Final do Lodo.

2.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO

- a) A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pela prestação de serviços no tratamento e disposição final do lodo e constituir as equipes de realização da prestação de SERVIÇOS, engenheiro com habilitação legal na especialidade, o qual apresentará declaração individual autorizando sua indicação, conforme Modelo nº 4 do Capítulo V.

O Responsável Técnico pela prestação de serviços no tratamento e disposição final do lodo deverá comprovar suas experiências em responsabilidade técnica por Serviços de Tratamento - adensamento, desidratação e pós-secagem - e Disposição Final do Lodo.

Poderá se apresentado até dois profissionais para o cargo de Responsável Técnico pela prestação de serviços no tratamento e disposição final do lodo.

- b) Responsabilidade técnica significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.

2.3 FORMA DE COMPROVAÇÃO

- a) Os profissionais deverão apresentar prova de formação profissional e da especialização, quando exigido.
- b) o Responsável Técnico pela prestação de serviços no tratamento e disposição final do lodo deverá fazer parte do quadro permanente da LICITANTE na data de apresentação dos envelopes, na condição de:
 - ✓ empregado, com vínculo empregatício comprovado por carteira de trabalho;
 - ✓ sócio, cuja participação no capital seja comprovada pelo contrato social ou pelo livro de registro de ações, conforme o caso;
 - ✓ administrador ou Diretor, com a nomeação comprovada pelo contrato social ou ata de assembléia de acionistas ou de conselho de administração, conforme o caso; ou
 - ✓ autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos.
- c) As experiências do Responsável Técnico solicitadas deverão ser comprovadas por meio de atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- d) Para os profissionais que integrarão a Equipe as experiências solicitadas poderão ser comprovadas por “curricula-vitarum”, conforme Modelo nº 9 que integra o Capítulo V deste EDITAL.

A8 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL, E LAVAGEM E INSPEÇÃO DE RESERVATÓRIOS

1 - PLANOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO – PLANO TÉCNICO 9 – PT9

- 1.1- A LICITANTE deverá descrever os seus planos de manutenção eletromecânica e civil e as respectivas características relativamente à prestação dos SERVIÇOS. A Proposta no que se refere ao Plano Técnico – PT9 deverá demonstrar tecnicamente conhecimento do problema, considerando os seguintes aspectos:

As unidades objeto desta prestação de serviço são:

Barragens, túneis e canais: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba.

- ✓ Na área da ETA Taiaçupeba: EEAB, EEAT, Subestações: Principal , I, II, III e IV; Sistema de Desidratação e Disposição Final de Lodo (SADL).
- ✓ Adução e Entrega: EEA CR Itaquera (a ser implantado pela SPE), Booster Poá, Booster Ermelino Matarazzo, Booster Cangaíba, Booster Suzano, EEA Brás Cubas, EEA Itaquaquecetuba, Stand-Pipe da adutora Alto Tietê, TAU de Itaquaquecetuba.
- ✓ Reservatórios: RA, RAT1e Reservatório Brás Cubas; Reservatórios:Anchieta (Intermediário), Parque do Carmo (CR1) e Cidade Líder (CR2) e RAT2, a serem implantados pela SPE.
- ✓ EEAB Biritiba-Mirim.

Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do EDITAL.

Demais informações são encontradas no DOC.3 - TR MA 002/06 - MANUTENÇÃO DE ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL que integra o Capítulo VI deste EDITAL.

- 1.2- A LICITANTE deverá descrever os seus planos para a execução de serviços de lavagem e inspeção de reservatórios, visando manter as características organolépticas da água dentro da qualidade requerida, a confiabilidade e a estabilidade das estruturas, conforme DOC.2 – TR MA 001/06 - LAVAGEM, INSPEÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS.

Os Reservatórios do Sistema SPAT, objeto da prestação de serviços são:

- ✓ Reservatório de Adução do SPAT – RA.
- ✓ Reservatório Brás Cubas.
- ✓ Reservatório de Água Tratada da ETA Taiaçupeba – RAT 1.
- ✓ Reservatório de Água Tratada da ETA Taiaçupeba – RAT2 (a ser implantado pela SPE).
- ✓ Reservatório Arthur Alvim.
- ✓ Reservatório Arujá.
- ✓ Reservatório Ermelino Matarazzo.
- ✓ Reservatório Ferraz de Vasconcelos.
- ✓ Reservatório Guaianazes.
- ✓ Reservatório Itaim.
- ✓ Reservatório Itaquaquecetuba.
- ✓ Reservatório Itaquera.
- ✓ Reservatório Jardim Popular.
- ✓ Reservatório Caixa de Passagem.
- ✓ Reservatório Poá.
- ✓ Reservatório São Miguel Paulista.
- ✓ Reservatório Santa Etelvina.
- ✓ Reservatório Cidade Tiradentes.
- ✓ Reservatório Suzano.
- ✓ Reservatório Itaquaquecetuba-Pinheirinho.
- ✓ Reservatório Itaquaquecetuba-Vila Industrial.
- ✓ Reservatório Anchieta (Intermediário Itaquera / Artur Alvim) (a ser implantado pela SPE).
- ✓ Reservatório Parque do Carmo (CR1 – setor Iguatemi) (a ser implantado pela SPE).
- ✓ Reservatório Cidade Líder (CR2 – setor Iguatemi) (a ser implantado pela SPE).

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

- 1.3 - A LICITANTE deverá descrever os seus planos para a prestação dos serviços de Conservação Predial e Civil visando garantir a salubridade, a ambiência e a preservação do patrimônio. São objeto da Conservação Predial e Civil:

Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de barragens, túneis e canais:

- ✓ Barragem Ponte Nova;
- ✓ Barragem Biritiba - Mirim;
- ✓ Barragem Paraitinga;
- ✓ Barragem Jundiá;
- ✓ Barragem Taiaçupeba.

Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de reservatórios:

- ✓ RA;
- ✓ Brás Cubas;
- ✓ Anchieta (Intermediário Itaquera – ArturAlvim) (a ser construído pela SPE);
- ✓ Parque do Carmo (CR1) (a ser construído pela SPE);
- ✓ Cidade Líder (CR2) (a ser construído pela SPE)
- ✓ Artur Alvim;
- ✓ Arujá;
- ✓ Ermelino Matarazzo;
- ✓ Ferraz de Vasconcelos;
- ✓ Guaianazes;
- ✓ Itaim;
- ✓ Itaquaquecetuba;
- ✓ Itaquera;
- ✓ Jardim Popular;
- ✓ Caixa de Passagem;
- ✓ Poá;
- ✓ São Miguel Paulista;
- ✓ Santa Etelvina;
- ✓ Cidade Tiradentes;
- ✓ Suzano;
- ✓ Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
- ✓ Itaquaquecetuba – V. Industrial.

Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de elevatórias, boosteres:

- ✓ Booster Poá;
- ✓ Booster Suzano;
- ✓ EEA Brás Cubas;
- ✓ EEA Itaquaquecetuba Nova;
- ✓ EEA Ermelino Matarazzo;
- ✓ Booster Cangaíba.

Prédios e salas de comando, guaritas, sanitários e outras construções do Complexo da ETA Taiaçupeba:

- ✓ Casa de Química;
- ✓ EEAT;
- ✓ EEAB;
- ✓ Oficinas;
- ✓ Subestações;
- ✓ SADL;
- ✓ Restaurante;
- ✓ Almoxarifado;
- ✓ Galerias;
- ✓ Estrutura civil das unidades de tratamento (decantadores, floculadores, filtros)
- ✓ Portarias.

Estruturas de Sistemas de Proteção Catódica das adutoras:

- ✓ Alto Tietê;
- ✓ Guaió – Itaquera – S. Miguel;
- ✓ Mogi das Cruzes;
- ✓ Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
- ✓ SAM Leste – Distribuidor Principal;
- ✓ Itaquaquecetuba – Arujá;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Itaquaquetuba – Taboão;
- ✓ Itaquaquetuba – Guarulhos;
- ✓ Itaquera;
- ✓ S. Miguel – Ermelino Matarazzo;
- ✓ S. Miguel;
- ✓ Kemel – Itaquaquetuba;
- ✓ SAM Norte – Distribuidor Principal;
- ✓ Biritiba – Mirim.

Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do EDITAL.

Demais informações são encontradas no DOC.11 - TR MA 010/06 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL, que integra o Capítulo VI deste EDITAL.

- 1.4 - A LICITANTE deverá discorrer sobre as metas e resultados a serem alcançados cotejando-os com aqueles estabelecidos por este EDITAL.

Nota: A LICITANTE deverá tomar em conta quando da aquisição dos materiais tipos A e B a serem aplicados, as obrigações a seguir elencadas:

Os materiais / equipamentos classe “A/B” aplicados, deverão ser adquiridos de fabricantes ou de distribuidores autorizados. Poderão ser fornecidos materiais e equipamentos de características técnicas iguais ou superiores àquelas exigidas, atestados de acordo com as normas brasileiras da ABNT e/ou outras reconhecidas internacionalmente e/ou Especificações SABESP, observadas com rigor as condições contratuais estabelecidas.

As exceções deverão ser tratadas entre as partes, à luz dos padrões de qualidade requeridos / especificados.

Os materiais e equipamentos classe “A/B”, estarão obrigatoriamente sujeitos a inspeção e demais análises de qualidade por parte da SABESP ou preposto devidamente credenciado por ela para esse fim e sob sua administração ou coordenação através da área responsável pela inspeção; a qualquer tempo, antes, durante e após a fabricação. É obrigatória a realização da inspeção com anterioridade ao embarque dos bens.

2 - EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL – PLANO TÉCNICO 10 – PT10

2.1 - EQUIPE

A LICITANTE deverá indicar a equipe técnica especializada na modelagem pretendida, cujos componentes apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 5 do Capítulo V.

A equipe deverá ser composta de modo que assegure qualidade na execução e atendimento ao cronograma.

MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA E INSTRUMENTAÇÃO

Deverão ser comprovadas as experiências profissionais em manutenção eletromecânica nos equipamentos a seguir:

- ✓ bombas ou compressores acionados por motores elétricos com potência igual ou superior a 300 cv,
- ✓ centro de Controle de Motores (CCMs) de tensão superior a 3000 Volts,
- ✓ disjuntores de classe de tensão igual ou superior a 15000 Volts,
- ✓ transformadores de potência igual ou superior a 500 kVA.

MANUTENÇÃO CIVIL

Deverão ser comprovadas as profissionais em manutenção civil conforme exigências a seguir:

- ✓ inspeção de estruturas de concreto armado,
- ✓ recuperação estrutural,
- ✓ impermeabilização de estruturas,
- ✓ conservação patrimonial (manutenção hidráulica, civil e elétrica predial, pintura, jardinagem, etc..).

2.2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO

A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pela Manutenção Eletromecânica e pela Manutenção Civil e constituir as equipes de realização da prestação de SERVIÇOS.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) **RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELAS MANUTENÇÕES ELETROMECÂNICA E CIVIL.**
A LICITANTE deverá indicar os Responsáveis Técnicos pelas manutenções eletromecânica e civil, engenheiros com habilitação legal na especialidade, os quais apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 4 do Capítulo V.

Os Responsáveis Técnicos pelas manutenções eletromecânica e civil deverão comprovar suas experiências em responsabilidade técnica por Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil, segundo corresponda, de acordo com o a seguir estabelecido:

- a1) **Manutenção Eletromecânica**
Serão verificadas as experiências das LICITANTES em manutenção eletromecânica nos equipamentos a seguir:
- ✓ bombas ou compressores acionados por motores elétricos com potência igual ou superior a 300 cv,
 - ✓ centro de Controle de Motores (CCMs) de tensão superior a 3000 Volts,
 - ✓ disjuntores de classe de tensão igual ou superior a 15000 Volts,
 - ✓ transformadores de potência igual ou superior a 500 kVA.
- a2) **Manutenção Civil.**
Serão verificadas as experiências das LICITANTES em manutenção civil conforme o que segue:
- ✓ inspeção de estruturas de concreto armado,
 - ✓ recuperação estrutural,
 - ✓ impermeabilização de estruturas,
 - ✓ conservação patrimonial (manutenção hidráulica, civil e elétrica predial, pintura, jardinagem, etc..).
- (i) Deverá ser apresentado apenas um profissional para o cargo de Responsável Técnico pela Manutenção eletromecânica e outro pela civil.
- (ii) Responsabilidade técnica significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.

2.3 - FORMA DE COMPROVAÇÃO

- a) Os profissionais deverão apresentar prova de formação profissional e da especialização, quando exigido.
- b) Os profissionais: os Responsáveis Técnicos pelas Manutenções Eletromecânica e Civil deverão fazer parte do quadro permanente da LICITANTE na data de apresentação dos envelopes, na condição de:
- ✓ empregado, com vínculo empregatício comprovado por carteira de trabalho;
 - ✓ sócio, cuja participação no capital seja comprovada pelo contrato social ou pelo livro de registro de ações, conforme o caso;
 - ✓ administrador ou Diretor, com a nomeação comprovada pelo contrato social ou ata de assembléia de acionistas ou de conselho de administração, conforme o caso; ou
 - ✓ autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos.
- c) As experiências solicitadas deverão ser comprovadas por meio de atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- d) Para os profissionais que integrarão a Equipe as experiências solicitadas poderão ser comprovadas por "curricula-vitarum", conforme Modelo nº 9 que integra o Capítulo V deste EDITAL.

A9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES

1 - PLANOS DE SERVIÇOS AUXILIARES – PLANO TÉCNICO 11 - PT11

A LICITANTE deverá descrever cada um dos trabalhos (Segurança Patrimonial; Limpeza, Asseio e Conservação Predial; Conservação de Áreas Verdes; e Conservação Predial e Civil) e as respectivas características relativamente aos serviços auxiliares obrigatórios na área do SPAT. A Proposta no que se refere ao Plano Técnico - PT11 deverá considerar os seguintes aspectos:

a) CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA EXISTENTE

- a1) diagnóstico e análise da eficiência da situação vigente;
- a2) identificação e análise das interferências e áreas de conflito.

b) PLANO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

- b1) Para as faixas de adutoras e reservatórios deverão constar Planos de Inspeção, Planos de Segurança Patrimonial; Conservação de Áreas Verdes; e Conservação Predial e Civil. Considerar que são áreas que podem sofrer processos de invasão.
- b2) Para todas as instalações do SPAT deverão ser elaborados Planos de Segurança Patrimonial; Limpeza, Asseio e Conservação Predial; Conservação de Áreas Verdes; e Conservação Predial e Civil.

Para a elaboração dos Planos de Segurança Patrimonial; Limpeza, Asseio e Conservação Predial; Conservação de Áreas Verdes; e Conservação Predial e Civil, a LICITANTE deverá observar todos os comandos constantes dos seguintes documentos que compõem o Capítulo VI: DOC.7 - TR MA 006/06; DOC.8 - TR MA 007/06; DOC 10 - TR MA 009/06; DOC 11 - TR MA 010/06.

Nota: A LICITANTE deverá tomar em conta quando da aquisição dos materiais tipos A e B a serem aplicados, as obrigações a seguir elencadas:

Os materiais / equipamentos classe “A/B” aplicados nos SERVIÇOS, deverão ser adquiridos de fabricantes ou de distribuidores autorizados. Poderão ser fornecidos materiais e equipamentos de características técnicas iguais ou superiores àquelas exigidas, atestados de acordo com as normas brasileiras da ABNT e/ou outras reconhecidas internacionalmente e/ou Especificações SABESP, observadas com rigor as condições contratuais estabelecidas.

As exceções deverão ser tratadas entre as partes, à luz dos padrões de qualidade requeridos / especificados.

Os materiais e equipamentos classe “A/B”, estarão obrigatoriamente sujeitos a inspeção e demais análises de qualidade por parte da SABESP ou preposto devidamente credenciado por ela para esse fim e sob sua administração ou coordenação através da área responsável pela inspeção; a qualquer tempo, antes, durante e após a fabricação. É obrigatória a realização da inspeção com anterioridade ao embarque dos bens.

c) METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

A LICITANTE deverá discorrer sobre as metas e resultados a serem alcançados cotejando-os com aqueles estabelecidos por este EDITAL.

2 - PESQUISA DE VAZAMENTOS EM SISTEMAS DE ADUÇÃO - PLANO TÉCNICO 12 – PT12

- 2.1- Para este PT, a LICITANTE deverá apresentar seu Plano de Trabalho e Metodologia para Pesquisas de Vazamentos em Sistemas de Adução, recomendando-se a utilização de inovações tecnológicas reconhecidas em nível mundial.

Os serviços de detecção de vazamentos não-visíveis em adutoras de grande porte objetivam garantir a integridade do sistema de adução e a redução de perdas.

As unidades objeto desta prestação de serviço são:

- ✓ Adutoras de água tratada: Alto Tietê; Guaió – Itaquera – São Miguel; Mogi das Cruzes; Brás Cubas – Santo Ângelo; Itaquaquecetuba – Pinheirinho; SAM Leste – Distribuidor Principal; Santo Ângelo – Barragem de Jundiaí; Santo Ângelo – Barragem de Taiaçupeba; Itaquaquecetuba – Arujá; Itaquaquecetuba – Taboão; Itaquaquecetuba – Guarulhos; Itaquera; São Miguel; São Miguel – Ermelino Matarazzo; Kemel – Itaquaquecetuba; SAM Norte – Distribuidor Principal;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Adutora de água bruta: Biritiba-Mirim.

Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do EDITAL.

Demais informações são encontradas no DOC.9 - TR MA 008/06 - DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS E INSPEÇÕES INTERNAS EM ADUTORAS que integra o Capítulo VI deste EDITAL.

A LICITANTE deverá observar que:

- a) A pesquisa de vazamentos em tubulações a metodologia Proposta deverá possibilitar a pesquisa em tubulações em carga e sem interrupção do abastecimento. A metodologia deverá informar, com precisão, a localização dos vazamentos como forma de priorizar os serviços de reparos. Deverá prever formas de impedir a contaminação da água na tubulação.
- b) O Plano de Trabalho não deverá se limitar à pesquisa de vazamentos em tubulações. Deverá contemplar, também, pesquisa de vazamentos em reservatórios. A minimização de perdas não aparentes, como avaliação, aferição e adequação de macro-medidores também deverá ser contemplada.
- c) Caso a solução ofertada para detecção de vazamentos não visíveis e inspeções internas em adutoras não se aplique a todos os materiais das adutoras escopo da PPP – existentes e a serem assentadas pela SPE – a LICITANTE poderá apresentar uma alternativa complementar à sua proposta principal, de modo que todos os materiais estejam atendidos nos serviços detecção de vazamentos não visíveis e inspeções internas em adutoras.
- d) A LICITANTE deverá apresentar programa de treinamento e desenvolvimento operacional para a equipe SABESP.

3 - EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS SERVIÇOS PESQUISAS DE VAZAMENTOS EM ADUTORAS – PLANO TÉCNICO 13 – PT13

3.1 - EQUIPE

A LICITANTE deverá indicar a equipe técnica especializada na modelagem pretendida, cujos componentes apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 5 do Capítulo V.

A equipe deverá comprovar sua experiência em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros iguais ou superiores a 400 mm).

3.2 - ENGENHEIROS.

A LICITANTE deverá indicar os engenheiros que comporão a equipe técnica que apresentarão declaração individual autorizando suas indicações, conforme Modelo nº 5 do Capítulo V.

Os engenheiros deverão comprovar experiência em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros iguais ou superiores a 400 mm).

3.3 - RESPONSÁVEL TÉCNICO

A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico pelos serviços de pesquisas de vazamentos em adutoras.

A LICITANTE deverá indicar o Responsável Técnico, engenheiro com habilitação legal na especialidade, o qual apresentará declaração individual autorizando sua indicação, conforme Modelo nº 4 do Capítulo V.

O Responsável Técnico deverá comprovar sua experiência em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros iguais ou superiores a 400 mm)

- (i) Responsabilidade técnica significa para os fins deste tópico a função que o profissional exerceu quando da execução da experiência trazida para a comprovação deste quesito.

3.4 - FORMAS DE COMPROVAÇÃO

- a) O Responsável Técnico pelos serviços auxiliares, deverá fazer parte do quadro permanente da LICITANTE na data de apresentação dos envelopes, na condição de:
 - ✓ empregado, com vínculo empregatício comprovado por carteira de trabalho;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ sócio, cuja participação no capital seja comprovada pelo contrato social ou pelo livro de registro de ações, conforme o caso;
 - ✓ administrador ou Diretor, com a nomeação comprovada pelo contrato social ou ata de assembléia de acionistas ou de conselho de administração, conforme o caso; ou
 - ✓ autônomo com contrato de prestação de serviços, registrado no Cartório de Títulos e Documentos.
- b) As experiências de responsabilidade técnica solicitadas deverão ser comprovadas por meio de atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT).
- c) Para os profissionais que integrarão a Equipe as experiências solicitadas poderão ser comprovadas por “curricula-vitarum”, conforme Modelo nº 9 que integra o Capítulo V deste EDITAL.

A10 – CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA, MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES

1 - CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS → Manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada, Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Prestação de Serviços Auxiliares – PLANO TÉCNICO 14 – PT14

- a) A LICITANTE deverá apresentar seu Cronograma Geral de Implantação de todos os SERVIÇOS que integram o escopo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA exceto para a execução de OBRAS.

Deverão estar destacados cada um dos SERVIÇOS, identificando as correspondentes datas de início e conclusão das fases e atividades que os compõem, observado o maior grau de adequação à metodologia e programa de trabalho, com vista ao pleno atendimento dos objetivos da LICITANTE.

A11-FORMAS DE COMPROVAÇÕES NO CASO DE LICITANTES ESTRANGEIRAS

- 1 - As LICITANTES deverão comprovar as experiências requeridas nos referidos subitens através de atestados e/ou declarações e/ou “curricula-vitarum” de profissionais que comprovem a execução dos serviços acompanhado de declaração do contratante titular e/ou outros documentos comprobatórios, tais como solicitados.
- a) As relações, declarações, atestados e “curricula-vitarum” deverão conter descrições necessárias e suficientes para uma perfeita avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, e no caso de “capacitação técnico profissional os “curricula-vitarum” deverão obedecer ao Modelo nº 9 que integra o Capítulo VI deste EDITAL.
- b) Os profissionais referidos nesse item, observadas as leis de imigração do Brasil, deverão integrar a equipe técnica que se responsabilizará pela execução dos trabalhos.
- c) Indicar os contratantes aos quais a SABESP poderá solicitar informações (razão social, meios de comunicação e contato) sobre os Contratos constantes da relação, declaração, atestados e “curricula-vitarum” apresentados, promovendo as diligências necessárias nos termos do parágrafo 3º do art. 43 da Lei 8666/93.
- d) Serão aceitos atestado(s) e/ou declarações comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às suas correspondentes.
- 2 - Documentos que originalmente estejam emitidos em outro idioma, que não o português, deverão estar acompanhados de tradução para o idioma português, exceção feita a catálogos e manuais técnicos, que deverão estar autenticados pelo respectivo consulado do Brasil no país da LICITANTE e acompanhados de tradução juramentada para o português. Os catálogos e manuais técnicos deverão estar traduzidos em suas partes pertinentes / importantes sujeitas a avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, dispensada a autenticação consular e a juramentação.

Demais documentos poderão ser entregues já redigidos em português; caso contrário, observar as disposições do parágrafo anterior.

ALÍNEA B - SEGUNDA PARTE - PROPOSTA FINANCEIRA - ENVELOPE B

Consiste na Carta Proposta conforme Capítulo V do EDITAL, no "PLANO DE NEGÓCIO" e Declaração, que devem ser apresentados pela LICITANTE. A Proposta deverá estar no idioma português, na grafia brasileira.

A Proposta Financeira deve ser apresentada em 2 (duas) vias, sendo que seus documentos deverão estar dispostos ordenadamente, numerados seqüencialmente e encadernados, de forma a não conter folhas soltas, nem tampouco rasuras ou emendas. A Proposta Financeira deverá estar devidamente rubricada, identificadas claramente a via "original" e a via "cópia". Para facilidade no manuseio e arquivo, recomenda-se que a encadernação seja de 2 furos, evitando-se brochuras e grampeamentos.

Os valores apresentados na Proposta Financeira devem se referir a correspondente ao primeiro dia do mês da realização da 1ª sessão pública que será considerado como a "DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS".

Os documentos que compõem a Proposta Financeira deverão estar encerrados em um envelope fechado e indevassável, trazendo em seu exterior a identificação da LICITANTE, o número da Licitação e os dizeres: "Proposta Financeira".

B1 – VALOR MENSAL DA REMUNERAÇÃO

1.1 - O valor da contraprestação a ser paga mensalmente é representado por R , válido para o período contratual, que remunera a SPE segundo critérios de desempenho e um prazo compatível com a amortização dos investimentos realizados, obtido conforme abaixo indicado:

$$R = P \times V$$

onde:

R = valor mensal da remuneração devida à SPE;

V = volume de água tratada em 1000 m³ produzida em cada período mensal.

O volume V a ser considerado para os efeitos de desembolso mensal correspondente a **FASE 1** será de **26.298x10³m³** (10 m³/s x 86400 s x 30,4375dias) e para a **FASE 2** será de **39.447x10³m³** (15 m³/s x 86400 s x 30,4375dias).

P = PREÇO UNITÁRIO em R\$ por 1.000 m³ de água tratada; válido para as duas Fases do CONTRATO DE CONCESSÃO.

$$P = PU \times (I_{Ln} \times P_{\%Ln} + \sum_1^x I_{Sn} \times P_{\%Sn})$$

Onde:

PU = valor em R\$ por 1000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR.

Valor máximo para a oferta de $PU = 184,21$ (cento e oitenta e quatro reais e vinte e um centavos) ref.: Junho/07.

$P_{\%Ln}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo, para uma certa TAREFA e em uma dada instalação. É expresso na forma de percentual em relação com o total de custos operacionais dos serviços abrangidos pelo projeto.

$P_{\%Sn}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação de uma determinada TAREFA em uma dada instalação, exceto aquelas relativas ao tratamento e disposição final do lodo. É expresso na forma de percentual em relação ao total de custos operacionais dos SERVIÇOS assim como em relação ao total de custos operacionais de todos os SERVIÇOS abrangidos pelo projeto, exceto tratamento e disposição final do lodo

I_{Ln} = Índice de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Capítulo VI.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

I_{Sn} = Índice de Performance da SPE referente as TAREFAS dos processos de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; serviços auxiliares, todos eles com os serviços correlatos, cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Capítulo VI.

n = índice relativo a uma TAREFA em uma determinada instalação.

x = número relativo ao produto entre o total de instalações e o número de TAREFAS.

- a) A avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO, que tem por base os indicadores objetivos previstos no QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (Capítulo VI), será feita na mesma frequência estabelecida no referido QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, porém os Índices finais de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo e o referente a SERVIÇOS, respectivamente I_{Ln} e I_{Sn} serão obtidos de forma ponderada segundo os resultados ponderados dos últimos três meses (média móvel) e serão válidos para o mês seguinte ao da apuração, a partir das correspondentes datas de implantação dos SERVIÇOS. Tal condição foi estabelecida por uma conveniência operacional. Desta forma, o valor P que será utilizado para cálculo de R no mês seguinte à apuração da performance está baseado na performance apurada no trimestre anterior, cuja ponderação da participação dos índices observará a seguinte regra: 20% para o 3º mês anterior ao mês em foco; 30% para o 2º mês anterior ao mês em foco; 50% para o 1º mês anterior ao mês em foco.

JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
20%	30%	50%	Mês em foco			
	20%	30%	50%	Mês em foco		
		20%	30%	50%	Mês em foco	

1.2 - O valor R considera:

- a) Os custos dos investimentos permanentes e os operacionais, conforme tratados no EDITAL e CONTRATO DE CONCESSÃO.
- b) Que os ATIVOS serão revertidos à SABESP por ocasião da extinção da concessão e término do CONTRATO DE CONCESSÃO, em condições de operação normal e continuada, com atendimento a todas as condições nele estabelecidas e seus anexos;
- c) Que na época do advento do termo contratual quando da reversão os investimentos da SPE que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO deverão já estar amortizados
- d) Que somente os investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no projeto original, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com a prévia aprovação da SABESP, por serem investimentos não previsíveis, serão objeto de indenização ou de hipótese de revisão do PREÇO UNITÁRIO PU, nos termos do CONTRATO.
- e) Que independentemente da solução a ser adotada pela SPE - de utilização do aterro interno a ser construído na área do SPAT ou em área externa, conforme Proposta - ao término do período de vigência da presente PPP deverá disponibilizar para a sabesp um aterro sanitário para resíduos classe II, devidamente licenciado, com toda a infra-estrutura necessária para a disposição de lodo seco gerado pela ETA Taiçupeba, com capacidade mínima de 115.000 m³. Em caso de opção por um novo aterro externo à área do SPAT, este equipamento deverá estar localizado num raio máximo de 25 km da ETA Taiçupeba. Este aterro deverá estar com as licenças ambientais dentro da sua validade, independentemente da solução a ser adotada pela SPE (utilização de aterro interno a ser construído na área do SPAT, ou em área externa, conforme proposta) e deverá estar disponibilizado para a SABESP no dia subsequente à data do término da presente PPP.

1.3 - CARTA PROPOSTA

Conforme indicações nesta Alínea B1, a LICITANTE deverá, sem cometer rasuras ou emendas, preencher na Carta Proposta (Modelo nº 15) o valor PU, em REAL (R\$).

Anexo a Carta Proposta a LICITANTE deverá apresentar os valores globais destinados ao investimento das OBRAS, ou seja, o valor global de cada frente de OBRAS conforme padrão da Planilha de Preços que integra este EDITAL.

B2 - PLANO DE NEGÓCIO

No que tange ao PLANO DE NEGÓCIO a LICITANTE deverá apresentar todos os componentes que impactem na estruturação econômico-financeira de sua oferta, destacando-se os itens:

- ✓ Fluxo de caixa da SPE.
- ✓ Balanço e Demonstração de Resultados da SPE.
- ✓ Forma de alavancagem financeira.
- ✓ Recursos Próprios.
- ✓ Estrutura de garantias.
- ✓ Proposição de cobertura de seguros.

O PLANO DE NEGÓCIO a ser elaborado é de exclusiva responsabilidade da LICITANTE e deverá ser consistente e suficientemente claro quanto às premissas adotadas.

A LICITANTE deverá apresentar seu PLANO DE NEGÓCIO seguindo os parâmetros a seguir estabelecidos.

2.1 - FLUXO DE CAIXA DA SPE

A LICITANTE deverá apresentar, de forma objetiva, porém clara e detalhada, em grau necessário ao entendimento, o fluxo de caixa estimado da SPE e demonstrar sua viabilidade econômico-financeira, considerando-se o período de 15 anos a partir do início do CONTRATO DE CONCESSÃO.

O fluxo de caixa da SPE deverá conter minimamente o seguinte detalhamento:

- a) RECEITA
 - (i) Receita Total paga pela SABESP à SPE.
- b) CUSTOS COM SERVIÇOS
 - (i) Custos operacionais
 - (a) Despesas administrativas, comerciais e financeiras.
 - (b) Despesas com tratamento e disposição final do lodo derivado da produção de água.
 - (c) Despesas com manutenção das instalações e equipamentos, nas unidades estabelecidas no Termo de Referência, conforme Capítulo V do EDITAL, e demais serviços.
 - (ii) Custos com investimentos necessários à ampliação da capacidade de tratamento de água do Alto Tietê e à prestação de todos os serviços que compõem o objeto do contrato.
- c) DESPESAS FISCAIS
 - (i) Despesas com Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
 - (ii) Despesas com COFINS/PASEP
 - (iii) Despesas com CPMF
- d) FINANCIAMENTO
 - (i) Ingresso de recursos de terceiros.
 - (ii) Pagamento de principal.
 - (iii) Valores dos juros e encargos estimados.
- e) TAXA INTERNA DE RETORNO DO PROJETO
- f) PREÇO UNITÁRIO

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (i) **(PU)** - valor em R\$ por 1.000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR.

Nota 1: Na elaboração do PLANO DE NEGÓCIO deverão ser considerados valores reais, ou seja, sem inflação. Isto se aplica inclusive na taxa de juros de financiamento.

Nota 2 sobre a alínea a) anterior: A LICITANTE vencedora deve envidar seus melhores esforços para manter, tal como inseridas na Proposta, as informações apresentadas sobre o financiamento (que se baseiam em estimativas e cuja confirmação depende das condições a serem futuramente firmadas nos contratos de financiamento) quando da formalização do correspondente contrato de financiamento.

Nota 3: Para a concretização dos procedimentos necessários à efetiva execução da garantia por meio de DIREITOS CREDITÓRIOS, ficarão às expensas da SPE a manutenção do processo por todo o período de vigência do CONTRATO. Todos os custos subjacentes à estruturação do processo deverão constar de PLANO DE NEGÓCIO e compor o PREÇO UNITÁRIO PU.

Nota 4: Caberá à SPE o detalhamento do Projeto Executivo, quando necessário.

Nota 5: As quantidades constantes das Planilhas de Quantidades e das Listas de Materiais são meramente orientativas. É de responsabilidade das Licitantes o levantamento das quantidades exatas dos serviços especificados no Projeto.

2.2 - DEMONSTRAÇÃO FINANCEIRAS DA SPE

A LICITANTE deverá apresentar as Demonstrações Financeiras preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, e no que couber, na Portaria STN nº. 614, de 21 de agosto de 2006 da Secretaria do Tesouro Nacional, Ministério da Fazenda, publicada no Diário Oficial da União em 22 de agosto de 2006, Seção 1, que estabelece normas gerais relativas à consolidação das contas públicas aplicáveis aos contratos de parceria público-privada - PPP, de que trata a Lei nº 11.079, de 2004.

A LICITANTE deverá apresentar, de forma objetiva, porém clara e detalhada, em grau necessário ao entendimento e considerando-se o período de 15 anos a partir do início do CONTRATO DE CONCESSÃO as seguintes demonstrações:

- a) Balanço Patrimonial da SPE.
- b) Demonstração de Resultados da SPE.

2.3 - FORMA DE ALAVANCAGEM FINANCEIRA

A LICITANTE deverá apresentar, de forma objetiva e detalhada em grau necessário ao entendimento, a forma como serão financiados os custos de investimentos e as despesas previstas para o EMPREENDIMENTO. Devem ser minimamente detalhados os seguintes itens:

- a) FINANCIAMENTO PÚBLICO
 - (i) Instituições.
 - (ii) Valores financiados.
 - (iii) Taxa de juros real do financiamento.
 - (iv) Demais encargos, separadamente.
 - (v) Prazo do pagamento do financiamento e carências.
- b) FINANCIAMENTO PRIVADO
 - (i) Instituições.
 - (ii) Valores financiados.
 - (iii) Taxa de juros real do financiamento.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (iv) Demais encargos, separadamente.
- (v) Prazo do pagamento do financiamento e carências.

2.4 - RECURSOS PRÓPRIOS

A LICITANTE deverá apresentar, de forma objetiva, os valores dos recursos próprios que serão empregados no EMPREENDIMENTO, identificando suas formas.

2.5 - ESTRUTURA DE GARANTIAS

A LICITANTE deverá apresentar, de forma objetiva, em grau necessário ao entendimento, a estrutura garantidora dos capitais envolvidos no EMPREENDIMENTO.

Devem ser detalhados os seguintes itens:

- a) DA SPE PARA O AGENTE FINANCEIRO (PÚBLICO E/OU PRIVADO)
 - (i) Forma da garantia.
 - (ii) Itens e valores e garantidos.
 - (iii) Beneficiário da garantia.
 - (iv) Custo da garantia.
- b) DA SABESP PARA A SPE

A REMUNERAÇÃO MENSAL devida será garantida pela SABESP, por meio de DIREITOS CREDITÓRIOS.

2.6 - PROPOSIÇÃO DE COBERTURA DE SEGUROS

- a) LICITANTE deverá apresentar sua Proposta de cobertura de seguros de execução das OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS. Devem ser informados os custos e as bases das coberturas adotadas.
- b) A LICITANTE deverá apresentar carta-compromisso que efetuará e manterá os contratos de execução e de manutenção de cobertura de seguros, objetivando a garantia do contrato em todas as suas etapas contratuais, ou seja, FASES 1 e 2, conforme estabelecido na minuta do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- c) Respeitadas as normas dos projetos e da construção e práticas do mercado segurador as coberturas garantirão:
 - c1) Riscos de Engenharia – OBRAS Civas em Construção e Instalações e Montagem (OCC-IM), englobando todos os testes de aceitação, com as seguintes condições de cobertura:
 - (i) Para escopos até R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais), Cobertura Básica da modalidade com valor de importância segurada (LMI) igual àquele estipulado para a correspondente OBRA no PLANO DE NEGÓCIO a ser apresentado. Para contratos com valor acima de R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais), Cobertura Básica da modalidade com valor de importância segurada (LMI) igual a 20% do valor estipulado para a correspondente OBRA no PLANO DE NEGÓCIO não podendo ser inferior a R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais), incluindo para ambos os casos cobertura para Riscos do Fabricante e Erro de Projeto;
 - (ii) Cobertura de Despesas Extraordinárias representando um limite de 5% da cobertura básica;
 - (iii) Cobertura de Desentulho do Local representando um limite de 5% da cobertura básica;

NOTA:

Deverão figurar como segurada a SABESP e a SPE, ou em caso de SUBCONTRATADA PRINCIPAL, será permitida a inclusão da empresa subcontratada para a execução da OBRAS/SERVIÇOS e demais sub-empresas e prestadoras de serviços.

*Outras coberturas adicionais disponíveis na modalidade de **Riscos de Engenharia** poderão ser incluídas a critério da SPE.*

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- c2) Responsabilidade Civil Geral e Cruzada, dando cobertura aos riscos decorrentes da construção das instalações e a quaisquer outros estabelecidos no CONTRATO DE CONCESSÃO, cobrindo a SPE e a SABESP, bem como seus administradores, empregados, funcionários, contratados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a título de danos materiais, pessoais, morais, decorrentes das atividades abrangidas pelo CONTRATO DE CONCESSÃO, com valor de importância segurada igual ou superior a R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), inclusive decorrentes dos trabalhos de sondagem de terreno, rebaixamento de lençol freático, escavações, abertura de galerias, estaqueamento, serviços correlatos (fundações) e dano moral (cobertura de 20% da Importância Segurada).
- (i) Danos materiais causados ao proprietário da OBRA (Propriedades Circunvizinhas).
- (ii) Responsabilidade Civil Empregador, com limites de acordo com as práticas de mercado.
- (iii) Responsabilidade Civil Prestação de Serviços em Locais de Terceiro com Importância Segurada de R\$ 4.000.000,00.
- (iv) A que estejam sujeitos todos os materiais, equipamentos e sistemas destinados à conclusão do objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, a partir do momento que estes cheguem no canteiro de obra.
- (v) De transporte de todos os materiais e equipamentos de sua responsabilidade durante a construção e operação das instalações.
- (vi) Riscos Nomeados/Multi-Riscos – incêndio, raio, explosão de qualquer natureza, dano elétrico, vendaval, fumaça, alagamento e desmoronamento para as edificações, estruturas, máquinas, equipamentos móveis e estacionários dos bens sob sua responsabilidade ou posse que compõem este CONTRATO DE CONCESSÃO.
- (vii) Responsabilidade civil por danos materiais ou pessoais causados a terceiros, que por força da lei possam ser imputados ao CONTRATO DE CONCESSÃO, quer na sua fase de construção quer na de produção, considerando, em especial, o universo de arrebentamento de adutoras e outros diretamente ligados ao setor de captação e tratamento de água.
- (viii) Acidentes de trabalho para os empregados envolvidos, conforme legislação em vigor;
- d) Os valores considerados como importância segurada, deverão ser os necessários à reposição dos bens e serviços, na data da efetiva contratação dos seguros.
- e) As coberturas poderão ser apresentadas na forma tradicional, ou, agrupadas em pacote ou produto especialmente desenvolvido para este fim, desde que atendidas as necessidades das coberturas definidas nesta cláusula.

2.7 - TABELAS SOBRE O PLANO DE NEGÓCIO

Além das informações elencadas nos itens 2.1 a 2.6, a LICITANTE deverá, obrigatoriamente, se utilizar dos Modelos nº 16A, 16B e 16C - TABELAS SOBRE PLANO DE NEGÓCIO que sustentam o PLANO DE NEGÓCIO. Tais Tabelas integram o Capítulo V do EDITAL.

- 2.8** A determinação das receitas e dos custos apresentados pela SPE em sua PROPOSTA FINANCEIRA e respectivo PLANO DE NEGÓCIO, bem como as variações decorrentes das obrigações assumidas são de sua exclusiva responsabilidade, sendo que eventuais erros ou omissões não serão considerados para efeito de equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, constituindo risco exclusivo da SPE a avaliação de tais aspectos.

B3 - DECLARAÇÕES

A LICITANTE deverá apresentar, nos termos do Modelo nº 17, Declaração de Viabilidade cujos signatários seja(m) INSTITUIÇÃO(ões) FINANCEIRA(s), nacional(is) ou estrangeira(s), atestando que examinou(aram) o EDITAL e seus anexos, bem como o PLANO DE NEGÓCIO da LICITANTE e considera(m) viável a concessão dos financiamentos necessários ao cumprimento das obrigações da LICITANTE, nos montantes e nas condições previstas no PLANO DE NEGÓCIO da LICITANTE (Carta de Conforto).

A LICITANTE deverá apresentar declaração que se compromete a efetuar todos os investimentos necessários à execução das OBRAS, ao suprimento e montagem dos bens, equipamentos e instalações de sua obrigação, à manutenção dos sistemas, e para a realização de todos os SERVIÇOS como estabelecido no CONTRATO DE CONCESSÃO.

A LICITANTE deverá declarar que em caso de reversão da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por advento do termo contratual, esta far-se-á com a prévia indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens e instalações, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados durante a vigência do CONTRATO e dele não constando mas necessários para garantir a continuidade e atualidade dos serviços, desde que aprovados pela SABESP. Declarar, ainda, que no advento do termo final do prazo do CONTRATO DE CONCESSÃO todos os bens e instalações passarão a integrar o patrimônio da SABESP.

B4 - VALIDADE DA PROPOSTA.

A validade da Proposta é de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da apresentação das Propostas e dos Documentos de Habilitação, prorrogável por iguais e sucessivos períodos.

ALÍNEA C - TERCEIRA PARTE - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE C

Consiste em um conjunto de documentos, relacionados a seguir nesta alínea C, que devem ser apresentados em 02 (duas) vias, sendo a 1ª via em reprodução autenticada por cartório competente ou, quando for o caso, publicação em órgão da imprensa oficial.

Para a CND – INSS, para o CRF-FGTS e para a certidão de débito com a Fazenda Municipal referente à regularidade mobiliária (para a cidade de São Paulo), poderão ser apresentados documentos impressos através do Sistema Informatizado da Previdência, da Caixa Econômica Federal e Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico do Município de São Paulo, respectivamente; observado o subitem 1.3 da alínea D, do Capítulo III do EDITAL.

Da mesma forma, serão apresentadas pela LICITANTE: prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ e as certidões negativas, impressas quando emitidas através da INTERNET, relativas à regularidade de situação junto à Receita Federal do Brasil e Procuradoria – Geral da Fazenda Nacional; tomando-se em conta os comandos do referido subitem 1.3, da alínea D, do Capítulo III do EDITAL.

Excepcionalmente, a critério da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, observada a razoabilidade, servidor habilitado pela SABESP integrante da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO ou lotado na Unidade responsável pela Licitação, poderá autenticar cópia a partir de original fornecido.

Deverão estar dispostos ordenadamente, numerados seqüencialmente e encadernados, de forma a não conter folhas soltas; identificando o caderno "original" e caderno "cópia"; a 2ª via poderá ser cópia simples. Para facilidade no manuseio e arquivo, recomenda-se que a encadernação seja de 2 furos, evitando-se brochuras e grampeamentos.

Daqui por diante, para efeito de entendimento, quando estiverem referidos “documentos solicitados na Alínea C1”, deverão ser também considerados os seus correspondentes constantes das alíneas C2 e C3, todas deste Capítulo, de conformidade com a condição da LICITANTE:

- (C1) Documentos a serem apresentados por empresas estabelecidas no Brasil, com participação isolada;
- (C2) Documentos a serem apresentados por empresas estabelecidas no Brasil na condição de consorciadas;
- (C3) Documentos a serem apresentados por empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil.
- (C4) Declaração sobre constituição da SPE

Os documentos não devem apresentar rasuras ou emendas e suas páginas deverão estar rubricadas pela LICITANTE.

Os Documentos de Habilitação deverão estar encerrados em um envelope fechado e indevassável, trazendo em seu exterior a identificação da LICITANTE, o número da Licitação e os dizeres: "Documentos de Habilitação"

Quaisquer valores que se apresentem em quaisquer dos documentos solicitados neste EDITAL, em especial, aqueles contidos no balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis quando necessário, serão convertidos para o real (R\$) ou dólar americano (US\$), à taxa de câmbio comercial para venda, PTAX 800, cotação de fechamento, divulgada pelo Banco Central do Brasil, para operações semelhantes. A LICITANTE deverá explicitar, em impresso próprio, a(s) taxa(s) de câmbio, correspondente(s) data(s) e outras informações pertinentes e necessárias às conversões.



companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

C1 - OS DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESA QUE PARTICIPARÁ ISOLADAMENTE, SÃO:

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

(Os documentos de sociedade ainda não adequados ao novo regramento do Código Civil Brasileiro serão objeto de inabilitação.)

- 1.1 - Inscrição de empresário individual no Registro Público de Empresas Mercantis, nos termos do Código Civil Brasileiro.
- 1.2 - Estatuto social ou Contrato social em vigor, devidamente registrado no Registro Público de Empresa Mercantil ou em Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas, conforme a natureza societária da LICITANTE, nos termos do Código Civil Brasileiro.
- 1.3 - Documentos que comprovem a representação da LICITANTE (eleição de diretores, nomeação de administradores, etc), com os devidos registros no Registro Público de Empresa Mercantil ou Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas, considerando a natureza societária da LICITANTE.
- 1.4 - Decreto de autorização - em se tratando de filial de sociedade estrangeira em funcionamento no País.
- 1.5 - Ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

2 - REGULARIDADE FISCAL

- 2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ e de Situação Cadastral, comprovando situação ativa. *(Documento válido somente mediante consulta on-line, junto ao Órgão Federal competente, conforme item 1.3 da alínea D do Capítulo III do EDITAL.)*
- 2.2 - Prova de inscrição no Cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, pertinente ao ramo da atividade da LICITANTE e compatível com o objeto contratual.
- 2.3 - Certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, expedida pela Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, com validade na data da apresentação. *(Documento a ser confirmado on-line, junto ao Órgão Federal competente, conforme item 1.3 da alínea D do Capítulo III do EDITAL)*
- 2.4 - Certidão negativa de débito com a Fazenda Estadual referente à regularidade do ICMS datada de, no máximo, 06 (seis) meses anteriores à data da apresentação, observada a validade aposta no documento. Empresas que nos termos da legislação aplicável, não estiverem inscritas na Fazenda Estadual, portanto dispensadas da comprovação de regularidade, ficam obrigadas a declarar sob as penalidades cabíveis, tal condição.
- 2.5 - Certidão negativa de débito com a Fazenda Municipal referente à regularidade mobiliária, pertinente ao objeto licitado, datada de, no máximo, 06 (seis) meses anteriores à data da apresentação, observada a validade aposta no documento. *(Documento a ser confirmado on-line, junto à Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico do Município de São Paulo (somente para empresas estabelecidas na Capital – SP).*
- 2.6 - Certidão negativa de débito - C.N.D. do INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, com validade na data da apresentação. *(Documento a ser confirmado on-line, junto ao Órgão Federal competente, conforme item 1.3 da alínea D do Capítulo III do EDITAL.)*
- 2.7 - Certificado de regularidade do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - CRF, com validade na data da apresentação. *(Documento a ser confirmado on-line, junto ao Órgão Federal competente, conforme item 1.3 da alínea D do Capítulo III do EDITAL.)*

3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 3.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da sociedade, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. No caso de sociedade anônima ou companhia e sociedade em comandita por ações, observadas as exceções legais, apresentar as publicações na Imprensa Oficial do balanço e demonstrações contábeis e da ata de aprovação, devidamente arquivada na Junta Comercial.

a) a boa situação financeira da empresa será comprovada pelo conjunto dos seguintes índices contábeis:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Índice de Liquidez Geral

LG ≥ 1,20

$$LG = \frac{\text{ativo circulante} + \text{ativo realizável a longo prazo}}{\text{passivo circulante} + \text{passivo exigível a longo prazo}}$$

- Grau de Endividamento Total

ET ≤ 0,50

$$ET = \frac{\text{passivo circulante} + \text{passivo exigível a longo prazo}}{\text{ativo total}}$$

Nota 1

A LICITANTE isolada deverá apresentar ainda, o cálculo dos respectivos índices.

Nota 2

As empresas que não atenderem aos índices mínimos definidos neste item não serão habilitadas.

- b) Quando não houver a obrigatoriedade de publicação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, deverão ser apresentadas cópias legíveis e autenticadas, das páginas do Diário Geral onde os mesmos foram transcritos, devidamente assinados pelo contador responsável e por seus sócios, bem como dos termos de abertura e encerramento do Diário Geral registrados na Junta Comercial ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos, dispensando-se estas formalidades quando a LICITANTE for optante pelo Regime do Lucro Presumido.
- 3.2 - Certidão negativa de falência ou concordata ou recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica datada de, no máximo, 06 (seis) meses anteriores à data da apresentação.
- a) Em alternativa à exigência estabelecida em 3.2-caput, as sociedades simples registradas em Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas que não estejam sujeitas à falência e concordata, poderão comprovar o solicitado por meio de Certidão Negativa de existência de débito patrimonial.
- 3.3 - Comprovação de capital social, integralizado e registrado, na forma da lei de, no mínimo, **R\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de reais)**, devendo a comprovação ser feita relativamente à data de entrega das Propostas e dos Documentos de Habilitação.

4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 4.1 - Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo CREA, em nome da LICITANTE, com validade na data da apresentação, caso esta detenha condição de uma sociedade de engenharia.
- 4.2 - Atestado(s) em nome da LICITANTE, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às constantes das alíneas "a" a "e" do item 4.2.1 adiante, que são as que têm maior relevância técnica e valor significativo.
- 4.2.1 - As características e/ou parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto licitado são:
- a) CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE EM SANEAMENTO BÁSICO
- Para a comprovação da capacitação técnico-operacional para o setor de saneamento, deverão ser apresentadas experiências, sendo uma experiência correspondente a um certo tipo de exigência conforme a seguir estabelecido nos itens (i) a (iv).
- (i) Implantação/ampliação de estação de tratamento de água, com capacidade final mínima de 2 m³/s; e
 - (ii) Execução de sistema de adução; de diâmetro mínimo de 900 mm em aço carbono; e
 - (iii) Implantação de sistema de desidratação mecânica de lodo em ETAS ou ETES com capacidade mínima de 1m³/s; e
 - (iv) Implantação do Sistema de Supervisão e Controle de ETA com capacidade mínima de 2 m³/s.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Nota: Em face da natureza da exigência não há o que se falar em somatório de volumes para comprovação daqueles aqui estabelecidos.

b) CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE EM MANUTENÇÃO DE BARRAGENS

(i) A experiência a ser comprovada refere-se a manutenção de barragens com capacidade mínima de 10.000.000 m³, contemplando, pelo menos, as seguintes atividades:

1. instalação e manutenção de instrumentos de monitoração dos maciços (medidores de nível d'água, medidores de recalque, células de carga, piezômetros) e/ou implantação de sistemas de alívio de pressões neutras em maciços e,
2. recuperação de taludes (sistemas de drenagem, cobertura vegetal e rip-rap), manutenção em canais de restituição, coroamento e/ou galerias de acesso e estruturas civis associadas, manutenção em vias de acesso à barragem e suas estruturas auxiliares e,
3. manutenção em sistemas de comportas, vertedouros, descargas de fundo, sistemas de alimentação elétrica e iluminação.

Nota 1: Em face da natureza da exigência não há o que se falar em somatório de volumes para comprovação daquele aqui estabelecido.

Nota 2: O volume do reservatório poderá ser comprovado por meio de referências de domínio público.

c) CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE LODOS PRODUZIDOS

A LICITANTE deverá apresentar experiências que demonstrem conhecer e dispor de estrutura para o tratamento do lodo, incluindo a produção, qualidade e tratamento; e disposição final de lodos produzidos por sistemas de tratamento de água ou esgoto de vazão mínima igual a 1 m³/s.

Para a comprovação da capacitação técnico-operacional deverão ser apresentadas as experiências para cada um dos itens a seguir:

- (i) tratamento da fase líquida, e da fase sólida referente a produção, qualidade, tratamento de lodos produzidos por sistemas de tratamento de água ou esgoto de vazão mínima igual a 1 m³/s, e
- (ii) disposição final de lodos produzidos por sistemas de tratamento de água ou esgoto de vazão mínima igual a 1 m³/s.

Nota: Em face da natureza da exigência não há o que se falar em somatório de volumes para comprovação daquele aqui estabelecido.

d) CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE EM MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL NAS VÁRIAS UNIDADES DO SISTEMA.

A LICITANTE deverá apresentar experiências que demonstrem conhecer e dispor de estrutura para a Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil nas várias Unidades do Sistema.

d1) Manutenção Eletromecânica

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional sobre manutenção eletromecânica nas várias unidades do sistema, deverão ser apresentados serviços referência em instalações de saneamento ou do tipo industrial, que foram executados através de contratos contemplando a manutenção preventiva, preditiva e corretiva nos equipamentos relacionados a seguir:

- (i) bombas ou compressores acionados por motores elétricos com potência igual ou superior a 300 cv, e
- (ii) centro de Controle de Motores (CCMs) de tensão superior a 3000 Volts, e
- (iii) disjuntores de classe de tensão igual ou superior a 15000 Volts, e
- (iv) transformadores de potência igual ou superior a 500 kVA.

d2) Manutenção Civil

Para a comprovação da capacidade técnico-operacional sobre manutenção civil nas várias unidades do sistema, deverão ser apresentados serviços referência em instalações de saneamento ou do tipo industrial, que foram executados através de contratos, contemplando a inspeção e manutenção corretiva civil conforme relacionadas a seguir:

- (i) inspeção de estruturas de concreto armado igual ou superior a 1000 m², e

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (ii) recuperação estrutural igual ou superior a 500 m2, e
- (iii) impermeabilização de estruturas igual ou superior a 500 m2, e
- (iv) conservação patrimonial (manutenção hidráulica, civil e elétrica predial, pintura, jardinagem, etc..) em plantas igual ou superior a 2000 m2.

e) CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA DA LICITANTE EM SERVIÇOS AUXILIARES

Para a comprovação da capacitação técnico-operacional sobre os serviços auxiliares (tubulação diâmetro maior ou igual a 600 mm) e entrega nas várias unidades do sistema, deverão ser apresentadas experiências em:

- (i) manutenção civil, eletromecânica e instrumentação; e
- (ii) conservação de faixas e reservatórios; e
- (iii) inspeções e monitoramento das instalações; e
- (iv) pesquisas de vazamentos em adutoras em pelo menos 25 km.

4.2.2 - para comprovação da veracidade das informações apresentadas por Licitante que tenha se valido de atestados emitidos por signatários que não sejam contratantes titulares, fica reservada à SABESP a promoção de diligências necessárias, nos termos da Lei 8666/93, art. 43, parágrafo 3º. Assim a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pela Licitante são de sua responsabilidade, sujeitando-se a Licitante às sanções previstas nas legislações civil e penal. Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes, serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no Dossiê do Processo da Licitação.

4.2.3 - o(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

- identificação da pessoa jurídica emitente;
- nome e cargo do signatário;
- endereço completo do emitente;
- período de vigência do contrato;
- objeto contratual;
- outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Comissão Especial de Licitação.

4.2.4 - Deverão ser observadas as faculdades expressas na alínea A2 deste Capítulo.

4.3 - declaração de conhecimento dos locais onde se desenvolverão os serviços, da natureza e do escopo dos mesmos (Modelo nº 2 - Capítulo V).

5 - DECLARAÇÕES

5.1- Declaração da LICITANTE de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho na observância das vedações estabelecidas no artigo 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal, ou seja, proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de catorze anos (Modelo nº 6 - Capítulo V). A ausência desse documento poderá ser suprida por declaração verbal da LICITANTE, na própria sessão pública e deverá estar expressamente registrada na Ata.

5.2 - Declaração da LICITANTE que para a execução da(s) OBRA(S) e SERVIÇO(S) de engenharia objeto desta licitação somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa de procedência legal (modelo nº 12 do Capítulo V) em conformidade com o disposto no artigo 4º do Decreto Estadual nº. 49.674, de 6 de junho de 2005. A ausência desse documento poderá ser suprida por declaração verbal da LICITANTE, na própria sessão pública, e deverá estar expressamente registrada na Ata.

5.3 - Declaração da LICITANTE assegurando, no melhor de seu conhecimento, que as informações e os serviços por ela fornecidos, em consequência do futuro CONTRATO DE CONCESSÃO, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos, direitos autorais ou "trade secrets".

6 - O "Certificado de Registro Cadastral - CRC" do Cadastro Geral de Fornecedores da SABESP, com validade na data da apresentação, substituirá os documentos relacionados nos itens 1, 2 (exceto 2.1), 3, 4.1 e 5, exceto aquele exigido pelo subitem 4.1.a anterior, desde que observada a regra estabelecida pelo item 6.1 a seguir.

6.1 - LICITANTE detentora do CRC da SABESP poderá utilizá-lo nesta Licitação, porém esse somente substituirá os documentos nele vigentes e correspondentes aos itens 1, 2 (exceto 2.1), 3, 4.1 e 5 desta alínea.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 6.2 - Os valores dos índices contábeis a serem considerados pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO para efeito do subitem 3.1.a anterior, serão aqueles constantes no correspondente CRC apresentado, calculados pela unidade de Cadastro de Fornecedores da SABESP quando de sua emissão.
- 6.3 - A LICITANTE se obriga a apresentar declaração, sob as penalidades cabíveis, da superveniência de fato impeditivo da habilitação ou da manutenção das condições que culminaram na sua certificação junto ao Cadastro Geral de Fornecedores da SABESP (Modelo nº 10 - Capítulo V). A ausência desse documento poderá ser suprida por declaração verbal da LICITANTE, na própria sessão pública e deverá estar expressamente registrada na Ata.
- 7 - Se o Capital Social constante do Certificado mencionado no item 6 anterior, não atender o disposto no subitem "3.3", a LICITANTE deverá, em complementação, apresentar documentação que comprove a exigência do referido subitem.
- 8 - Caso o balanço patrimonial constante do Certificado de Registro Cadastral – CRC do Cadastro Geral de Fornecedores da SABESP resultar em índices contábeis que não atendam os valores limites estabelecidos pelo subitem 3.1.a) desta Alínea, a LICITANTE poderá apresentar balanço patrimonial e demonstrações contábeis nos termos do item 3.1 anterior.
- 9 - Na situação excepcional de greve notoriamente constatada, a SABESP admitirá a apresentação do correspondente documento vencido acompanhado (i) das subseqüentes guias de recolhimento dos impostos, quando couber; e/ou (ii) do protocolo de solicitação do documento; e (iii) de declaração da LICITANTE onde conste expressamente a sua regularidade junto ao órgão competente e o seu comprometimento em apresentar o documento de situação regular, na primeira oportunidade viabilizada por esse órgão; fator condicionante ao ato de HOMOLOGAÇÃO do processo pela(s) autoridade(s) competente(s).
- 10 - Serão considerados para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional da LICITANTE, de acordo com as exigências aqui estabelecidas, atestados em nome de sociedades interligadas desta LICITANTE, conforme definidas no item 78 a 81 da alínea C do Capítulo I do Edital, desde que observada a exigência estabelecida a seguir:
- a) a sociedade interligada da LICITANTE, detentora do atestado de capacitação técnica operacional referenciado anteriormente, deverá, obrigatoriamente, apresentar declaração de que disponibilizará para a LICITANTE e para a SABESP, suas instalações, equipamentos, recursos humanos e materiais, que assegurem tal capacitação durante a vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO conseqüente desta Concorrência.
- 11 - Quando a LICITANTE se valer da prerrogativa de que trata a Alínea A2 do Capítulo II, observada a obrigatoria correspondência biunívoca entre a comprovação da experiência requerida e o item da Proposta Técnica da LICITANTE que as SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS se propuseram a realizar / fornecer / executar, essas empresas na condição de SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS deverão apresentar, ainda, os documentos relativos a sua Habilitação Jurídica que correspondem as exigências que integram o item 1) da alínea C deste Capítulo, relativos aos subitens 2.1, 2.6 e 2.7 referentes a Regularidade Fiscal, assim como ao item 3.2 que compõe a Qualificação Econômico-Financeira, todos da alínea C1 deste Capítulo.
- 11.1 - A inabilitação de uma SUBCONTRATADA PRINCIPAL resulta, automaticamente, na inabilitação da LICITANTE.

C2 - OS DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS CONSORCIADAS SÃO:

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1 - Os documentos constantes dos subitens 1.1 a 1.5 da alínea C1 deste Capítulo, deverão ser apresentados isoladamente por cada empresa consorciada.
- 1.2 - Deverá ser apresentado compromisso de CONSÓRCIO, público ou particular, subscrito por todas as consorciadas, de acordo com a legislação vigente, observando:
- a) designação do CONSÓRCIO e sua composição;
 - b) EMPREENDIMENTO que constitui o objeto do CONSÓRCIO;
 - c) definição das obrigações e responsabilidade de cada consorciada e das prestações específicas (participação), em relação ao objeto da presente Licitação;
 - d) declaração expressa de responsabilidade solidária das consorciadas pelos atos praticados pelo CONSÓRCIO, em relação à presente Licitação;
 - e) compromissos e obrigações das consorciadas, dentre os quais o de que cada consorciada responderá, isolada e solidariamente, por todas as exigências pertinentes ao objeto da presente Licitação;
 - f) apresentação da empresa líder do CONSÓRCIO;
 - g) designação do representante legal do CONSÓRCIO.

2 - REGULARIDADE FISCAL

Os documentos constantes dos subitens 2.1 a 2.7 da alínea C1 deste Capítulo, deverão ser apresentados isoladamente por cada empresa consorciada.

3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA

- 3.1 - Os documentos constantes dos subitens 3.1 e 3.2 da alínea C1 deste Capítulo, deverão ser apresentados isoladamente por cada empresa consorciada.
- a) assim também, cada empresa consorciada deverá comprovar sua boa situação financeira, nos termos deste Capítulo, alínea C1, subitem 3.1 a).
- 3.2 - O capital social exigido no subitem 3.3 da alínea C1 deste Capítulo, no caso de CONSÓRCIO deverá observar o valor de R\$ 39.000.000,00 (trinta e nove milhões de reais) (conforme artigo 33, inciso III da Lei 8666/93), poderá ser comprovado pelo somatório dos capitais das empresas consorciadas, na proporção de sua respectiva participação.
- a) O capital do CONSÓRCIO será calculado da seguinte forma:
- (i) Cada percentual de participação será multiplicado pelo capital social mínimo exigido no subitem 3.3 da alínea C1 deste Capítulo.
 - (ii) Os resultados assim obtidos serão comparados com os respectivos capitais de cada um dos membros do CONSÓRCIO, que deverão, individualmente, comprovar capital maior ou igual ao valor obtido em (i) anterior.

4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 4.1 - Os documentos constantes do subitem 4.1 da alínea C1 deste Capítulo deverão ser apresentados em nome das consorciadas, que detenham a condição de empresa de engenharia.
- 4.2 - Observadas as faculdades expressas pela alínea A2 do Capítulo II (SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS), os documentos constantes do subitem 4.2 da alínea C1 deste Capítulo poderão ser apresentados por quaisquer das Consorciadas desde que guardem correspondência biunívoca entre a comprovação da experiência requerida e a que se propõe a realizar / fornecer / executar. Não serão aceitas experiências que não correspondam a esta condição aqui estabelecida.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 4.3 - A declaração de conhecimento dos locais onde se desenvolverão os serviços, da natureza e do escopo dos mesmos (Modelo nº 2 - Capítulo V), que constitui o subitem 4.2 da alínea C1 deste Capítulo deve ser apresentada pela líder do CONSÓRCIO ou por todas as empresas consorciadas.

5 - DECLARAÇÕES

- 5.1 - Declaração da LICITANTE de que se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho na observância das vedações estabelecidas no artigo 7º, inciso XXXIII da Constituição Federal, ou seja, proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz (Modelo nº 6 Capítulo V), deverá ser apresentada por cada uma das consorciadas.
- 5.2 - As declarações estabelecidas em 5.2 e 5.3 ambos da alínea C1 podem ser comprovadas pela líder do CONSÓRCIO.
- 6 -** Aplicam-se a cada membro do CONSÓRCIO as disposições constantes da alínea C1, itens 6 a 9, deste Capítulo.

C3 - OS DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS POR EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL, SÃO:

As empresas estrangeiras não estabelecidas na República Federativa do Brasil deverão apresentar, em substituição ao solicitado neste Capítulo, Alínea C.1, nos itens 1 (*Habilitação Jurídica*), 3 (*Qualificação Econômico-Financeira*) e 4 (*Qualificação Técnica*), os documentos abaixo em 2 (duas) vias.

Documentos que originalmente estejam emitidos em outro idioma, que não o português, deverão estar acompanhados de tradução para o idioma português, deverão estar autenticados pelo respectivo consulado do Brasil no país da LICITANTE e acompanhados de tradução juramentada para o português. Demais documentos poderão ser entregues já redigidos em português; caso contrário, observar as disposições do parágrafo anterior.

Essas empresas somente estão dispensadas dos documentos constantes da Alínea C1, item 2 (Regularidade Fiscal), C1 item 4.1 (Certidão de Registro de Pessoa Jurídica - CREA) e C1 subitem 5 (Declaração do Ministério do Trabalho).

1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 1.1 - Deverão ser apresentados documentos equivalentes em seu país de origem, comprobatórios da constituição da empresa, como estatutos e documentos constitutivos.
- 1.2 - Prova de constituição da diretoria em exercício, se aplicável, devidamente publicada e arquivada em órgão próprio de seu país de origem, inclusive com poderes de representação legal da sociedade, ou documentação equivalente, sujeita à comprovação.

2 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 2.1 - Deverão ser apresentados documentos equivalentes em seu país de origem, de emissão por entidades públicas ou privadas, comprobatórios das exigências constantes dos subitens 3.1 (*Balanco*) e 3.2 (*Falência e Concordata*) da Alínea C.1 deste Capítulo.
- a) Quaisquer valores que se apresentem em quaisquer dos documentos solicitados neste EDITAL, em especial, aqueles contidos no balanço patrimonial e demais demonstrações contábeis, serão convertidos para o REAL (R\$) à taxa de câmbio comercial para venda, divulgada pelo Banco Central do Brasil, para operações semelhantes. A LICITANTE deverá explicitar, em impresso próprio, a(s) taxa(s) de câmbio, correspondente(s) data(s) e outras informações pertinentes e necessárias às conversões.
- b) A LICITANTE deverá também comprovar sua boa situação financeira, nos termos deste Capítulo, Alínea C1, subitem 3.1.a.
- (i) A LICITANTE deverá apresentar o cálculo dos respectivos índices.

As datas das taxas de câmbio PTAX 800, divulgadas pelo BACEN, a serem utilizadas para as referidas conversões são:

- ✓ Quando ao valor a ser convertido corresponder uma data específica de evento será adotado o câmbio desta data.
- ✓ Para os demais valores prevalecerá a data de fechamento do exercício social.

Especificamente para o cálculo dos índices não há a necessidade de utilização de qualquer conversão, tendo em vista que o cálculo desses índices está representado por uma relação (Divisão).

Caso haja outras necessidades de conversão, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO poderá executá-la sem prejuízo à LICITANTE.

3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 3.1 - A LICITANTE deverá apresentar as comprovações correspondentes a capacitação técnico –operacional conforme item 4.2 e a declaração solicitada na alínea C1, item 4.3, ambos do Capítulo II deste EDITAL.

4 - OUTROS DOCUMENTOS:

- 4.1 - Declaração Geral de Responsabilidade para empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil, conforme Modelo nº 13 constante do Capítulo V deste EDITAL.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 4.2 - Declaração da LICITANTE assegurando, no melhor de seu conhecimento, que as informações e os SERVIÇOS por ela fornecidos, em consequência do futuro CONTRATO DE CONCESSÃO, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos, direitos autorais ou "trade secrets".
- 4.3 - Declaração da LICITANTE que para a execução da(s) OBRA(S) e SERVIÇO(S) de engenharia objeto desta licitação somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa de procedência legal (modelo nº 12 do Capítulo V) em conformidade com o disposto no artigo 4º do Decreto Estadual nº. 49.674, de 6 de junho de 2005. A ausência desse documento poderá ser suprida por declaração verbal da LICITANTE, na própria sessão pública, e deverá estar expressamente registrada na Ata.

NOTA IMPORTANTE:

A LICITANTE deverá observar na apresentação dos documentos, as informações necessárias para avaliação das Propostas, conforme critérios de avaliação constantes da alínea C do Capítulo III.

5 - FORMAS DE COMPROVAÇÕES NO CASO DE LICITANTES ESTRANGEIRAS

- 5.1 - As LICITANTES deverão comprovar as experiências requeridas nos referidos subitens através de relação de Contratos e/ou Declarações dos contratantes titulares dos serviços e/ou atestados tais como solicitados;
- a) As relações, declarações e atestados deverão conter descrições necessárias e suficientes para uma perfeita avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO.
- b) Indicar os contratantes aos quais a SABESP poderá solicitar informações (razão social, meios de comunicação e contato) sobre os Contratos constantes da relação, declaração e atestados apresentados, promovendo as diligências necessárias nos termos do parágrafo 3º do art. 43 da Lei 8666/93.
- c) Serão aceitos atestado(s) e/ou declarações comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores às suas correspondentes.
- 5.2 - Documentos que originalmente estejam emitidos em outro idioma, que não o português, deverão estar acompanhados de tradução para o idioma português, exceção feita a catálogos e manuais técnicos, que deverão estar autenticados pelo respectivo consulado do Brasil no país da LICITANTE e acompanhados de tradução juramentada para o português. Os catálogos e manuais técnicos deverão estar traduzidos em suas partes pertinentes / importantes sujeitas a avaliação pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, dispensada a autenticação consular e a juramentação.

Demais documentos poderão ser entregues já redigidos em português; caso contrário, observar as disposições do parágrafo anterior.

C4 - DECLARAÇÃO SOBRE CONSTITUIÇÃO DA SPE

Caso a LICITANTE à época da Licitação não tenha constituído a Sociedade de Propósito Específico, deverá apresentar Declaração quanto aos seguintes tópicos:

- Qualquer que seja a LICITANTE com participação, isolada ou em CONSÓRCIO, nacional ou estrangeira, deverá apresentar compromisso, público ou particular de que, caso vencedora, constituirá antes da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO, Sociedade de Propósito Específico – SPE segundo as leis brasileiras, na forma de sociedade anônima, com sede e administração no País, em Município do Estado de São Paulo.
 - Sendo a adjudicatária sociedade isolada, antes da celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO, deverá criar subsidiária integral, assumindo a responsabilidade solidária à empresa subsidiária com relação ao objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, para cumprimento do parágrafo anterior.
 - Declara estar ciente de que, em se tratando de CONSÓRCIO, todas as empresas consorciadas (investidoras, construtoras e/ou prestadoras de serviços) deverão constituir a nova sociedade, observadas as condições apresentadas na fase de Propostas e de Habilitação.
 - Declara que o objeto social da SPE a ser constituída restringir-se-á, exclusivamente ao objeto desta Licitação, conforme definido no EDITAL, o que deverá estar contemplado em seus atos constitutivos. O capital da SPE deverá ser de, no mínimo, [R\$ 30.000.000,00 no caso de LICITANTE isolada e R\$ 39.000.000,00 no caso de LICITANTE em CONSÓRCIO], o qual deverá estar integralmente subscrito pela sociedade/CONSÓRCIO vencedor. Sua parcela integralizada em dinheiro será de, no mínimo, 10% (dez por cento) do capital subscrito, quando da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO. Os restantes 90% (noventa por cento) deverão estar integralizados, em dinheiro e/ou bens até 12 (doze) meses contados a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.
 - Declara que poderá obter o registro no CREA/SP - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, da sociedade assim constituída, no caso da SPE executar diretamente as OBRAS escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - Declara estar ciente que a SPE deverá estar legalmente constituída e estabelecida em até 15(quinze) dias consecutivos contados da publicação no D. O. E. - Diário Oficial do Estado sobre o julgamento, a ADJUDICAÇÃO do objeto e a HOMOLOGAÇÃO do processo licitatório. Em caso excepcional, esse prazo poderá ser prorrogado por iguais períodos, limitado a 45 (quarenta e cinco) dias quando solicitado pelo LICITANTE vencedor durante o seu transcurso e devidamente justificado, o que será analisado pela SABESP.
 - Declara-se ciente de que a SPE poderá assumir a forma de companhia aberta, com valores mobiliários admitidos a negociação no mercado e que a SPE deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, conforme regulamento, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC.
 - Declara ciência de que durante todo o prazo de vigência deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a transferência total ou parcial do controle acionário da SPE e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA dependerá de prévia anuência da SABESP, e em caso contrário, implicará a imediata caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
 - Declara ter ciência de que fica autorizada a transferência do controle da SPE para o(s) FINANCIADORE(S) com o objetivo de promover sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da exploração do objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nas condições pactuadas, diretamente, entre a SPE e o(s) FINANCIADORE(S), devendo a SABESP ser comunicada previamente sobre tal intenção.
 - Declaração expressa de responsabilidade solidária entre os acionistas da SPE pela integralização do seu capital social.
- 1.1 - A SPE poderá oferecer os direitos emergentes da concessão em garantia dos financiamentos obtidos para a consecução do objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, ressalvado, no entanto, que a execução de tais garantias não poderá causar interrupção da OBRA nem tampouco dos SERVIÇOS que compõem o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 1.2 - A SPE estará sempre vinculada ao disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO, nos instrumentos convocatórios da Licitação, à documentação apresentada e aos respectivos documentos contratuais, bem como à legislação e regulamentação brasileiras, em tudo que disser respeito à execução dos SERVIÇOS e à exploração da PPP.
- 1.3 - A SPE não poderá, durante todo o prazo da PPP, reduzir o seu capital mínimo de constituição, a nenhum título, sem prévia e expressa autorização da SABESP.

ALÍNEA D - CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

A LICITANTE deverá apresentar, em impresso próprio e em separata dos respectivos Envelopes, a indicação de seu preposto para representá-la durante os trabalhos de abertura dos mesmos, conforme Modelo nº 1 constante do Capítulo VI.

Tomando em conta a inversão de fases autorizada pela Lei 11.079, de 30 de dezembro de 2004, em seu artigo 13, a Licitante apresentará declaração, sob as penas da lei, de que reúne as condições de habilitação exigidas no EDITAL.

ÍNDICE

DESCRIÇÃO

CAPÍTULO III - PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

- A - RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**
- B - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**
- C - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS**
- D - HABILITAÇÃO DAS LICITANTES**
- E - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**
- F - RECURSOS ADMINISTRATIVOS**
- G - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PELA LICITANTE VENCEDORA COM ANTERIORIDADE A FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO**
- H - ASSINATURA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**
- I - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PARA EFICÁCIA DO CONTRATO DE CONCESSÃO**

CAPITULO III - PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

ALÍNEA A - RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

- 1 - As Propostas e os Documentos de Habilitação deverão ser entregues, por pessoa credenciada, na data, hora e local estipulados na Introdução deste EDITAL.
- 2 - As Propostas e os Documentos de Habilitação serão recebidos e abertos, em sessão pública, por uma COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO nomeada pela SABESP para os fins desta Licitação, a qual, ou todos os presentes ou parte da Comissão por ela designada, deverão obrigatoriamente rubricar o conteúdo dos envelopes logo após a abertura dos mesmos.
- 3 - Após ser declarado o encerramento de recebimento dos Envelopes pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, nenhum outro será recebido pela SABESP, não cabendo à LICITANTE, qualquer direito de reclamação. ⁽²⁾
- 4 - Será procedida pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO a abertura dos Envelopes "Proposta Técnica", sendo conservados intactos e sob a guarda da SABESP os Envelopes referentes à "Proposta Financeira" e "Documentos de Habilitação".
 - 4.1 - O julgamento das Propostas Técnicas, conforme inciso I do artigo 12 da Lei 11.079/04, tem como base o EDITAL – lei entre as partes, desclassificando-se as Propostas das LICITANTES que não atenderem os critérios mínimos nele fixados que assegurem uma contratação tecnicamente adequada e alinhada ao princípio do interesse público, os quais não participarão das etapas seguintes.
 - a) De consequência, em nova sessão pública, a ser convocada pela SABESP, após divulgados os resultados e observado o prazo de recurso de 5 (cinco) dias úteis contados da intimação do ato ou da lavratura da ata, serão abertos os Envelopes "Proposta Financeira" das LICITANTES que tiveram suas Propostas Técnicas classificadas nos termos da alínea B deste Capítulo.
 - 4.2 - Os Envelopes "Proposta Financeira" e "Documentos de Habilitação" das LICITANTES que não tenham suas Propostas Técnicas classificadas não serão abertos e serão devolvidos fechados, expirado o prazo de recurso do julgamento das Propostas ou de sua denegação, não sendo considerado o conteúdo desses.
 - a) Se após 60 (sessenta) dias, contados da data a partir da qual os envelopes estejam disponibilizados, a LICITANTE não comparecer ao CSS - DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DE SERVIÇOS para retirada, a SABESP se reserva o direito de destruí-los, não cabendo a LICITANTE direito de reclamá-los.
 - 4.3 - Uma vez feita a avaliação técnica das Propostas e sua classificação, a Comissão fará a convocação das LICITANTES para uma nova sessão pública, após divulgados os resultados da etapa técnica dos trabalhos e observado o prazo para interposição de recurso do julgamento das Propostas, ocasião em que serão abertos os Envelopes que contiverem as Propostas Financeiras das LICITANTES cujas Propostas Técnicas tenham sido classificadas
 - 4.4 - Na segunda etapa somente serão abertos os Envelopes contendo as Propostas Financeiras das LICITANTES cujas Propostas Técnicas tenham sido classificadas, sendo que os demais serão devolvidos fechados às respectivas LICITANTES, decorrido o prazo para interposição de recurso do julgamento das Propostas previsto no artigo 109 inciso I, alínea b da Lei 8666/93 ou de sua denegação, não sendo consideradas as Propostas neles contidas.
 - a) Aplicar-se-á a esse item o mesmo procedimento descrito em 4.1.a anterior.
 - 4.5 - Na terceira etapa somente será aberto o Envelope contendo os Documentos de Habilitação da LICITANTE detentora da Proposta melhor classificada na fase de Proposta Financeira, sendo que os demais serão devolvidos fechados às respectivas LICITANTES, decorrido o prazo para interposição de recursos previstos no artigo 109 da Lei 8666/93 ou de sua denegação, não sendo consideradas as Propostas neles contidas.
 - a) Com base no critério do menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública conforme inciso II alínea a) do artigo 12 da Lei 11.079/04, a Proposta a ser selecionada será aquela, respeitadas as regras fundamentais do EDITAL, que apresente o menor PREÇO UNITÁRIO (PU).
- 5 - Nas sessões públicas, os representantes credenciados pelas LICITANTES serão convidados a rubricar os documentos recebidos, bem como a assinar as atas das sessões.

² A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO alerta que o horário estabelecido se refere a condição de presença da LICITANTE portando os envelopes, no Auditório determinado. Não serão abertos precedentes para recebimento de envelopes em atraso sob a alegação de que o interessado, no horário marcado, já se encontrava nas dependências da SABESP.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 6 - O dossiê do processo encontra-se disponível, estando com vista franqueada aos interessados, em qualquer fase do processo.
- 6.1 - Para maior conforto dos interessados e visando a operacionalidade do ato, a LICITANTE deverá marcar data e horário pelo telefone 3388 – 6389 ou e-mail scalixto@sabesp.com.br - Analista Sonia.

ALÍNEA B- JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

- 1 - Propostas Técnicas
- 1.1 - Poderão ser desclassificadas tecnicamente as Propostas que deixarem de apresentar documento ou informação exigidos na Alínea A - Primeira Parte - Proposta Técnica do Capítulo II ou o fizerem em desacordo com as condições prescritas neste EDITAL.
- a) As necessidades de complementação de insuficiências ou ainda de correções de caráter formal, i.e. quando se tratar de falha formal, no curso do procedimento observadas nas Propostas poderão ser saneadas conforme estabelecido no Inciso IV do artigo 12 da Lei nº.11.079/04.
- b) Para os fins de julgamento das Propostas Técnicas falha formal é aquela decorrente de atos impróprios que, por serem de mera forma, não afetam ou digam respeito a essência de conteúdo. É obrigação acessória, passível de ser sanada. Falha material é aquela que corresponde ao conteúdo do ato, relaciona-se com a sua essência e substância e por isso o defeito é insanável.
- c) Fica estipulado o prazo de 2 a 5 dias, a ser definido pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO diante da avaliação do caso concreto, para a complementação de insuficiências ou ainda de correções de caráter formal, pela LICITANTE.
- 1.2 - A verificação das Propostas Técnicas será feita Plano Técnico por Plano Técnico com a averiguação da apresentação dos temas listados nos check lists abordados na seqüência deste Capítulo, o atendimento às especificações e aos Termos de Referência do EDITAL, a confiabilidade de solução (ões) ofertada(s) já implantada(s) com sucesso sem obrigação de estar (em) vinculada(s) a LICITANTE.
- a) Será verificada pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO se a Proposta contempla cada um dos tópicos que compõem os Planos Técnicos, tal como destacados pelos itens apresentados na seqüência deste Capítulo III, na Alínea A4.
- (i) Individualmente cada um dos itens receberão os atributos “ATENDE” ou “NÃO ATENDE” i.e. atributos que correspondem a alternativas mutuamente exclusivas.
- b) Cada Plano Técnico receberá, ainda, notas conforme anotação em frente de cada um dos itens que são notas máximas **(n)**. Ao atributo “Atende” será conferido o valor da nota referente a cada item. Ao atributo “Não Atende” será associada nota zero. Não serão atribuídas notas intermediárias
- (i) A nota máxima a ser atribuída a cada Plano Técnico é igual a 10 **(10)**.
- (ii) A nota a ser atribuída a cada Plano Técnico é igual a soma das notas obtidas nos itens do correspondente PT.
- c) Também será desclassificada a Proposta Técnica que trazer soluções alternativas que ainda não estejam implantadas. A LICITANTE deverá comprovar que tal solução técnica encontra-se implantada com sucesso sem obrigação de ter sido executada por essa LICITANTE. Essa comprovação poderá ser realizada por meio de:
- (i) atestado(s), emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT); e /o
- (ii) por dissertação objetiva, com informações suficientes para a descrição do conhecimento do processo, com informações precisas e consistentes referentes aos aspectos funcionais e operacionais do processo. Deverão ser abordados pontos críticos e riscos a serem gerenciados para garantia do sucesso do projeto.
- 1.3 - Nos termos do item 7 da Alínea A3 do Capítulo II, a LICITANTE deverá apresentar uma só proposta (básica ou alternativa) relativa a um dado SERVIÇO licitado assim como a uma certa OBRA a ser executada.
- a) É vedada a proposição de alteração do processo de tratamento convencional previsto no Projeto Técnico da Estação de Tratamento de Água que integra o EDITAL, bem como alterar o material previsto para as adutoras com diâmetro maior ou igual a 900 mm.

A4 -ASPECTOS GERAIS SOBRE A PPP

PT1 – POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS NA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA – PLANO TÉCNICO 1 (10)

1. POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS NA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

1.1 - Políticas e estratégias expressas em Planos que nortearão a atuação da SPE na PPP (7,0)

Serão verificados o conteúdo, o nexos e a harmonia com o escopo licitado e os aspectos relevantes que impactam a PPP relacionados com o escopo estabelecidos pelos itens a seguir, de modo a garantir a qualidade da execução com vistas ao atendimento dos índices de performance (ZONA VERDE DE CONFORMIDADE):

- ☑ Verificação da solução global proposta e das soluções parciais quanto a consideração pela LICITANTE da compatibilidade e viabilidade dessas propostas, quanto aos aspectos estabelecidos em todos os documentos deste EDITAL, metas e resultados a serem atingidos, (observados os limites qualitativos e quantitativos estabelecidos por este EDITAL). (1,0)
- ☑ Verificação se sob o ponto de vista da oferta a LICITANTE abordou os fatores críticos e premissas de sucesso, assim como as dificuldades e riscos. (0,5)
- ☑ Verificação se a LICITANTE se dispõe a observar a recomendação quanto a busca de inovações tecnológicas a serem implementadas. (0,5)
- ☑ Verificação se foi apresentada declaração da LICITANTE assegurando, no melhor de seu conhecimento, que as informações e os SERVIÇOS por ela fornecidos, em consequência do futuro CONTRATO DE CONCESSÃO, não infringem quaisquer patentes, marcas, direitos, direitos autorais ou “trade secrets”. (0,4)
- ☑ Verificação da modelagem da PPP quanto a visão da LICITANTE da estrutura da SPE em relação as suas obrigações sob o CONTRATO DE CONCESSÃO. (0,5)
- ☑ Verificação da estrutura organizacional apresentada e do organograma a ser observado durante a PPP, sob os aspectos: (2,6)
 - ☑ Estrutura operacional para a execução das OBRAS. (1,0)
 - ☑ Estrutura operacional para a prestação de cada um dos SERVIÇOS. (1,6)
 - ☑ Manutenção de Barragens e Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens. (0,4)
 - ☑ Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada. (0,4)
 - ☑ Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Lavagem e Inspeção de Reservatórios. (0,4)
 - ☑ Prestação de Serviços Auxiliares. (0,4)
- ☑ Verificação dos procedimentos a serem adotados no relacionamento entre a SABESP e a SPE; abordando atendimento, as demandas previsíveis no CONTRATO DE CONCESSÃO sobre a execução das OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS. (0,5)
- ☑ Verificação dos procedimentos a serem adotados no relacionamento entre a SPE e suas subcontratadas; abordando atendimento as demandas previsíveis no CONTRATO DE CONCESSÃO sobre a execução das OBRAS e da prestação dos SERVIÇOS. (0,5)
- ☑ Verificação de procedimentos de governança corporativa. (0,5)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

1.2 - Transferência de Tecnologia (3,0)

Serão verificados, por meio do Plano de Transferência de Tecnologia - Treinamento e Desenvolvimento Operacional da Equipe SABESP, a eficácia da transferência de tecnologia adotada na execução dos SERVIÇOS.

- ☒ **Mínimo de 600 Homens - hora de Treinamento Inicial e Desenvolvimento Operacional da Equipe SABESP** na implantação de soluções propostas para transferência de tecnologia para os SERVIÇOS (exceto detecção de vazamentos não visíveis e inspeções internas em adutoras por ser objeto de Plano Técnico específico): **(1,5)**
 - ☒ Manutenção de Barragens e Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens. **(0,45)**
 - ☒ Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada. **(0,45)**
 - ☒ Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Lavagem e Inspeção de Reservatórios. **(0,45)**
 - ☒ Prestação de Serviços Auxiliares. **(0,15)**
- ☒ **Mínimo de 300 Homens - hora de Treinamento e Desenvolvimento Operacional da Equipe SABESP a cada ano** da CONCESSÃO na implantação de soluções propostas para transferência de tecnologia para os SERVIÇOS (exceto detecção de vazamentos não visíveis e inspeções internas em adutoras por ser objeto de Plano Técnico específico): **(1,5)**
 - ☒ Manutenção de Barragens e Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens **(0,45)**
 - ☒ Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada **(0,45)**
 - ☒ Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Lavagem e Inspeção de Reservatórios **(0,45)**
 - ☒ Prestação de Serviços Auxiliares **(0,15)**

PT2 - SISTEMA DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS, POLÍTICA DE QUALIDADE E PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL - PLANO TÉCNICO 2 (10)

1 - GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS, QUANTO A POLÍTICA SALARIAL, BENEFÍCIOS, MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE CERTIFICAÇÃO NA OHSAS 18001 - OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ASSESSMENT SERIES (3,0)

- ☒ Verificação do Plano para a implantação de um Sistema de Gestão de Recursos Humanos quanto a:
 - ☒ Atendimento a legislação regente da matéria (NRs). **(0,50)**
 - ☒ Existência de processo de medicina e segurança do trabalho com certificação na OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessment Series (Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional) a ser obtida no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da Data de Eficácia. **(2,1)**
 - ☒ Existência de política de gestão de Recursos Humanos, quanto a política salarial e benefícios. **(0,40)**

2 - POLÍTICA DE QUALIDADE INCLUINDO A IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE PARA OS SERVIÇOS, CERTIFICADO NA ISO 9001 (4,0)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☑ Verificação da previsão de Política de Qualidade para os SERVIÇOS alinhada com a Política de Qualidade da SABESP disponibilizada no site www.sabesp.com.br. **(0,5)**
- ☑ Verificação da previsão de que ao longo da vigência do CONTRATO, a SPE implantará novas ferramentas de qualidade em consonância e concomitantemente com a SABESP. **(0,5)**
- ☑ Verificação da implantação do Sistema de Gestão da Qualidade quanto em processos quanto em gestão, iniciando pela Certificação ISO 9001 num prazo máximo de 01 (um) ano contado da DATA DA EFICÁCIA. **(3,0)**

3 - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL (3,0)

- ☑ Verificação da implantação do programa de Manutenção Produtiva Total num prazo máximo de 03 (três) anos contados da DATA DA EFICÁCIA. **(2,5)**
- ☑ Verificação de que o programa de Manutenção Produtiva Total está nos moldes daquele implantado na SABESP com a observância dos mesmos pilares da SABESP, visando obter a máxima eficiência do sistema produtivo escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO conforme DOC 27 que integra o Capítulo VI. **(0,5)**

A5 - EXECUÇÃO DAS OBRAS

PT3 - GESTÃO DO EMPREENDIMENTO - PLANO TÉCNICO 3 (10)

1 - CICLO DE VIDA DO EMPREENDIMENTO (OBRAS) (1,0)

Serão verificados:

- ☒ As fases (0,5)
- ☒ Respectivos resultados. (0,5)

2 - GESTÃO DO ESCOPO: (2,0)

Serão verificados:

- ☒ Descrição dos PRODUTOS a serem gerados, pelas restrições e premissas adotadas. (0,5)
- ☒ Detalhamento do processo de escolha da(s) solução(ões) construtiva(s) adotada(s) para cada PRODUTO a ser entregue. (0,5)
- ☒ Estrutura analítica do EMPREENDIMENTO. (0,5)
- ☒ Descrição do modo do gerenciamento do escopo. (0,5)

3 - GESTÃO DO TEMPO E CUSTO (2,0)

Serão verificados:

- ☒ Descrição da seqüência de atividades dos PRODUTOS e correspondentes inter-relacionamentos. (0,25)
- ☒ Critério utilizado para definição do tempo de cada atividade. (0,25)
- ☒ Programação das atividades ao longo do tempo de execução máxima de 2 (dois) anos e marcos de controle (mínimo 5 para cada PRODUTO). (1,0)
- ☒ Apresentação dos valores financeiros mensais (em percentual) e sua relação com a programação das atividades ao longo do tempo de execução máxima de 2 (dois) anos. (0,5)

4 - GESTÃO DA QUALIDADE DO EMPREENDIMENTO (4,5)

Serão verificados:

- ☒ Descrição do Planejamento da Qualidade, identificando os padrões relevantes para o EMPREENDIMENTO e o modo de como atendê-los. (0,5)
- ☒ Controle da Qualidade indicando como serão monitorados os resultados do EMPREENDIMENTO, se estão de acordo com os padrões, como eliminar a causa do desempenho insatisfatório e a periodicidade deste controle. (0,5)
- ☒ Conformidade, com base nos seguintes itens: (3,5)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☒ Objetivo do Plano. **(0,1)**
- ☒ Política da Qualidade. **(0,1)**
- ☒ Objetivos da Qualidade a serem atingidos. **(0,2)**
- ☒ Estrutura Organizacional. **(0,1)**
- ☒ Procedimentos Sistêmicos: **(0,5)**
 - ☒ Controle de documentos. **(0,05)**
 - ☒ Controle de registros. **(0,05)**
 - ☒ Comunicação interna. **(0,05)**
 - ☒ Planejamento da realização de serviços e análise dos requisitos especificados. **(0,05)**
 - ☒ Análise crítica, verificação, validação e controle de alterações de projeto e desenvolvimento. **(0,10)**
 - ☒ Processos de aquisição. **(0,05)**
 - ☒ Produção e fornecimento de serviços. **(0,05)**
 - ☒ Preservação do produto. **(0,05)**
 - ☒ Controle de produtos não-conformes. **(0,05)**
- ☒ Procedimentos Operacionais a serem aplicados. **(0,5)**
- ☒ Plano de execução de projeto de detalhamento, plano de verificação de projeto, plano de inspeção, ensaios e testes. **(0,5)**
- ☒ Plano de auditorias internas. **(0,5)**
- ☒ Plano de treinamentos. **(0,5)**
- ☒ Cronograma de implantação do Plano da Qualidade. **(0,5)**

5 - INTEGRAÇÃO (0,5)

Serão verificados:

- ☒ Plano do EMPREENDIMENTO. **(0,1)**
- ☒ Matriz de Responsabilidade do EMPREENDIMENTO, incluindo a SABESP na mesma. **(0,2)**
- ☒ Sistema de Controle e Acompanhamento Mensal do EMPREENDIMENTO e como será o processo de correção de causas de desempenho insatisfatório do EMPREENDIMENTO e dos PRODUTOS. **(0,2)**

PT4 - COORDENADOR GERAL DAS OBRAS, RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS OBRAS E EQUIPE – PLANO TÉCNICO 4 (10)

1 - COORDENADOR GERAL DAS OBRAS (3,0)

Exame da comprovação profissional em coordenação ou supervisão da execução de obras de saneamento básico:

- ☒ Implantação/ampliação Implantação/ampliação de estação de tratamento de água com capacidade final mínima de 2m³/s; **(1,0)**
- ☒ Execução de sistema de adução, diâmetro mínimo de 900mm **(1,0)**; e
- ☒ Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto. **(1,0)**.

2 - RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) PELAS OBRAS – ETA, ADUTORA, LODO (3,0)

Serão verificadas as experiências profissionais na execução de obras de:

- ☒ ETA – Estação de Tratamento de Água com capacidade final mínima de 2 m³/s; **(1,0)** e
- ☒ Assentamento de adutora, diâmetro mínimo de Ø 900 mm; **(1,0)** e
- ☒ Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição final de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto.. **(1,0)**

Obs. Como é permitido apresentar mais de um profissional para a função de Responsável Técnico pelas Obras, as experiências serão consideradas separadamente para ETA, ADUTORA e LODO observada a correspondência da indicação de cada Responsável Técnico.

3 - EQUIPE (4,0)

Tomando em conta que a LICITANTE deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas relativas as OBRAS que lhe são afetas em função do CONTRATO DE CONCESSÃO, para assegurar os resultados desejados nos termos contratados, sua equipe deverá estar dimensionada em qualidade e quantidade, de forma adequada e que assegure a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações contratuais.

Serão verificados:

- ☒ as experiências profissionais na execução de obras de: **(4,0)**
 - ☒ ETA – Estação de Tratamento de Água com capacidade final mínima de 2 m³/s; **(1,5)** e
 - ☒ Assentamento de adutora, diâmetro mínimo de Ø 900 mm; **(1,5)** e
 - ☒ Implantação de sistema de desidratação mecânica e disposição final de lodo em ETA ou ETE com capacidade mínima de tratamento de 1 m³/s de água ou esgoto. **(1,0)**

A6 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS

PT5 - CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICA, OPERACIONAL E AMBIENTAL DO SISTEMA – PLANO TÉCNICO 5 (10)

1 - CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES (2,5)

1.1 - Caracterização dos sistemas existentes. (0,5)

Será verificado se a LICITANTE detém conhecimento dos sistemas existentes através de descritivos nos quais deverão constar minimamente os seguintes tópicos:

- ☒ Dimensões e capacidades dos reservatórios. (0,05)
- ☒ Características construtivas dos reservatórios, barramentos, túneis e canais. (0,05)
- ☒ Características das bacias. (0,1)
- ☒ Regime hidrológico/operacional. (0,1)
- ☒ Principais tributários (afluentes). (0,1)
- ☒ Ocupação populacional lindeira. (0,1)

1.2 - Diagnóstico. (2,0)

Serão verificados:

- ☒ Situação das Barragens no que se refere à segurança estrutural das barragens destacando-se: instrumentação, Sistemas de drenagem, canais de restituição, problemas existentes nos maciços, ombreiras, taludes dos canais e estruturas hidráulicas e civis associadas. (1,0)
- ☒ Segurança e controle patrimonial das áreas de barragens. (0,5)
- ☒ Potencial de risco a jusante. (0,5)

2 - METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO (2,5)

2.1 - Metodologia da manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, descrição das fases e das atividades a serem desenvolvidas na consecução dos trabalhos (2,3).

Serão verificados:

- ☒ Metodologia a ser utilizada coerente com a essência e complexidade da manutenção de barragens, serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens. (0,4)
- ☒ Descrição das fases e das atividades a serem desenvolvidas na consecução dos trabalhos. (0,6)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☒ Manutenção de Barragens **(0,3)**
 - ☒ - Instrumentação
 - ☒ - Inspeções
 - ☒ - Simulações
 - ☒ - Manutenções de barragens
 - ☒ - Planos de Emergências
- ☒ Segurança de Túneis e Canais **(0,3)**
 - ☒ - Inspeções
 - ☒ - Manutenções de Túneis e Canais
- ☒ Se a proposta observa as instruções e recomendações do Manual de Segurança e Inspeção de Barragens e do Manual de Cadastramento de Barragens, atualmente fornecidos e sistematizados pelo Ministério da Integração Nacional ou de outra entidade que o substitua. **(0,2)**
- ☒ Se a LICITANTE considerou,, no mínimo, as seguintes atividades: **(0,5)**
 - ☒ Auscultação e Manutenção dos Maciços;
 - ☒ Inspeções dos taludes, ombreiras e estruturas hidráulicas e civis associadas;
 - ☒ Serviços para instrumentação das barragens,
 - ☒ Planos de Emergência;
 - ☒ Manutenção em Áreas verdes e manutenção e limpeza dos sistemas de drenagem, vias de acesso, escritórios e áreas de entorno das barragens;
 - ☒ Manutenção Eletromecânica;
 - ☒ Vigilância e Segurança Patrimonial.
- ☒ A previsão na Proposta de reavaliação pormenorizada do projeto e da construção para verificar se as barragens, órgãos de segurança e taludes satisfazem os requisitos de segurança. **(0,3)**
- ☒ Método adequado de avaliação, que seja necessário e suficiente para garantir o conhecimento das estruturas e sua segurança. **(0,3)**

2.2 - Fluxograma das fases e atividades na prestação dos SERVIÇOS. (0,2)

Será verificada:

- ☒ A harmonia do fluxograma com a metodologia da manutenção proposta de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, com as fases e atividades a serem desenvolvidas na consecução dos trabalhos. **(0,2)**

3 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS (2,5)

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Barragens conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. Será desclassificada a Proposta que não se propuser a atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,5)**

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Indicadores de Performance para Barragens

	Instrumentação	Inspeções	Simulações	Manutenções	Planos de Emergência
Parâmetros	Instrumentos operacionais e instrumentos inoperantes	Inspeções realizadas e não realizadas	Simulações realizadas e não realizadas	Deterioração das estruturas	Mapas de riscos de cenários de criticidade e levantamento das áreas de inundação para cenários de descarga de projeto ou rompimento da barragem, e acidentes com produtos perigosos no entorno dos mananciais
Método de Verificação	Relatórios de Inspeção e ensaios de campo	Relatórios de Inspeção e ensaios de campo	Relatórios de Simulação	Inspeção tátil-visual e relatórios de inspeção	Verificação da existência dos Mapas de Risco
Indicador	Percentual de equipamentos operacionais	Percentual de inspeção realizadas	Percentual de Relatórios aprovados	Percentual de Manutenções realizadas/em realização	Número de planos implementados e aprovados por barragem a cada 5 anos, 1 plano por ano (5 barragens)
Faixa Verde	$\geq 97,2\%$ a 100%	$\geq 97,2\%$ a 100%	$\geq 97,2\%$ a 100%	$\geq 97,2\%$ a 100%	100%
Faixa Amarela	$> 94,8\%$ e $< 97,2\%$	$> 94,8\%$ e $< 97,2\%$	$> 94,8\%$ e $< 97,2\%$	$> 94,8\%$ e $< 97,2\%$	n/a
Faixa Vermelha	$< = 94,8\%$	$< = 94,8\%$	$< = 94,8\%$	$< = 94,8\%$	n/a

4 - SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS. (2,5)

Serão verificados:

- ☒ O Plano de serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de Interligação de Barragens, pertencentes ao complexo de mananciais que compõem o SPAT, ou seja: Canal 1A, Canal 1B, Canal 2, Túnel 1, Túnel 2, Canal 3, Canal de Transferência Jundiaí-Taiaçupeba, Túnel de Transferência Jundiaí- Taiaçupeba. (2,1)
- ☒ O trato com a logística por serem distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si. (0,2)
- ☒ Se avaliação da segurança das barragens, bem como suas estruturas de Jusante, estarão recebendo esforço contínuo que exige o estabelecimento de vistorias locais e avaliações periódicas da segurança durante toda a existência das estruturas. (0,2)

PT6 - EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA MANUTENÇÃO DE BARRAGENS – PLANO TÉCNICO 6 (10)

Tomando em conta que a LICITANTE deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas relativas a manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens que lhe são afetas em função do CONTRATO DE CONCESSÃO, para assegurar os resultados desejados nos termos contratados, sua equipe deverá estar dimensionada em qualidade e quantidade, de forma adequada e que assegure a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações contratuais.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

1 - EQUIPE (6,0)

Será verificada a experiência em manutenção de barragens com capacidade mínima de 10.000.000 m³, contemplando, pelo menos, as seguintes atividades:

- ☑ Instalação e manutenção de instrumentos de monitoração dos maciços (medidores de nível d'água, medidores de recalque, células de carga, piezômetros) e/ou implantação de sistemas de alívio de pressões neutras em maciços (2,0)e,
- ☑ Recuperação de taludes (sistemas de drenagem, cobertura vegetal e rip-rap), manutenção em canais de restituição, coroamento e/ou galerias de acesso e estruturas civis associadas, manutenção em vias de acesso à barragem e suas estruturas auxiliares (2,0)e,
- ☑ Manutenção em sistemas de comportas, vertedouros, descargas de fundo, sistemas de alimentação elétrica e iluminação. (2,0)

2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO (4,0)

- ☑ Será verificada a experiência em responsabilidade técnica em manutenção de barragens com capacidade mínima de 10.000.000 m³ , contemplando, pelo menos, as seguintes atividades:
- ☑ Instalação e manutenção de instrumentos de monitoração dos maciços (medidores de nível d'água, medidores de recalque, células de carga, piezômetros) e/ou implantação de sistemas de alívio de pressões neutras em maciços (1,3),
- ☑ Recuperação de taludes (sistemas de drenagem, cobertura vegetal e rip-rap), manutenção em canais de restituição, coroamento e/ou galerias de acesso e estruturas civis associadas, manutenção em vias de acesso à barragem e suas estruturas auxiliares (1,3),
- ☑ Manutenção em sistemas de comportas, vertedouros, descargas de fundo, sistemas de alimentação elétrica e iluminação. (1,4)

A7 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA

PT7 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA - CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICA, OPERACIONAL E AMBIENTAL DO SISTEMA E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO – PLANO TÉCNICO 7 (10)

1 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA (2,0)

1.1 - Conhecimento da ETA Taiaçupeba. (0,5)

Será verificado se a LICITANTE detém conhecimento dos sistemas existentes através de descritivos nos quais deverão constar minimamente os seguintes tópicos:

- ☒ Os produtos químicos utilizados, dosagens e características; **(0,05)**
- ☒ Processos unitários da ETA Taiaçupeba; **(0,05)**
 - ☒ Coagulação
 - ☒ Floculação
 - ☒ Sedimentação
 - ☒ Filtração
 - ☒ Desinfecção final
- ☒ Características qualitativas e quantitativas da água bruta; **(0,05)**
- ☒ Características qualitativas e quantitativas do lodo gerado. **(0,05)**
- ☒ Tratamento da fase líquida e da fase sólida referente a produção, qualidade, tratamento e disposição final de lodos produzidos e tratamento do deságüe do lodo. **(0,1)**
- ☒ Conhecimento da área de implantação dos serviços e considerações relacionadas com aspectos relevantes para o desenvolvimento dos serviços técnicos especializados, objeto da Licitação. **(0,2)**

1.2 - Caracterização dos Sistemas de Tratamento e Disposição Final de Lodos Produzidos (1,0)

Serão verificados:

- ☒ Caracterização dos sistemas existentes e dados operacionais, **(0,25)**
- ☒ Diagnóstico e análise da eficiência do sistema, com a verificação das diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços visando garantir a disponibilidade operacional e o atendimento a legislação ambiental vigente: **(0,75)**
 - ☒ adensamento, **(0,15)**
 - ☒ desidratação, **(0,15)**
 - ☒ pós secagem **(0,15)** e
 - ☒ disposição final do lodo da ETA **(0,30)**

1.3 - Caracterização Geral da Área de Prestação dos Serviços (0,5)

Serão verificados:

- ☒ Localização da área de prestação dos SERVIÇOS e seus acessos. **(0,1)**
- ☒ Descrição da área de prestação dos SERVIÇOS. **(0,10)**
- ☒ Caracterização ambiental – problemas e legislação. **(0,10)**
- ☒ Identificação de interferências que impactem na prestação de SERVIÇOS. **(0,10)**
- ☒ Legislação ambiental. **(0,10)**

2 - SOLUÇÃO PROPOSTA (8,0)

2.1 - Quanto a solução serão verificados: (4,0)

- ☒ A propositura de inovações tecnológicas a serem implantadas, quando ofertadas. **(0,2)**
- ☒ A viabilidade de execução. **(0,1)**
- ☒ A eficiência. **(0,1)**
- ☒ A funcionalidade. **(0,1)**
- ☒ A operacionalidade da solução eleita no tratamento e disposição final adequada do lodo produzido. **(1,0)**
- ☒ Se a solução atende os requisitos legais estabelecidos pelos Órgãos competentes para a disposição final adequada do lodo. Se atende a todas as exigências contidas nas licenças prévia ambiental, de instalação e de operação: **(2,5)**

2.2 - Metodologia e plano de trabalho. (1,5)

Serão verificados:

- ☒ Compatibilidade da Metodologia e plano de trabalho com a solução proposta. **(0,2)**
- ☒ Fluxograma das Fases do Trabalho - definição e inter-relacionamento das atividades previstas necessárias para a execução dos SERVIÇOS **(0,3)**
- ☒ Descrição das atividades previstas necessárias para a execução dos SERVIÇOS. **(1,0)**
 - ☒ Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água
 - ☒ Adensamento de lodo
 - ☒ Desidratação de lodo
 - ☒ Secagem
 - ☒ Disposição

2.3 - Metas e resultados a serem alcançados. (2,5)

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Adensamento, desidratação e disposição final de Lodo conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,5)**

Indicadores de Performance para Adensamento, desidratação e disposição final de Lodo

	Adensamento e Desidratação de Lodo	Secagem	Disposição Final
Parâmetros	Teor de sólidos e volume dos efluentes	teor de sólidos	Volume de lodo disposto em aterro
Método de Verificação	Ensaio laboratoriais e medição de vazão efluente	ensaio laboratoriais	Pesagem
Indicador	Porcentagem do volume de água recuperada (com no máximo 0,06% de SST) em relação ao volume do lodo gerado na ETA.	Percentual de sólidos totais (min. 50% de S.T.)	Percentual de volume de lodo gerado e disposto
Faixa Verde	>=98,6% a 100%	>=98,6% a 100%	>=98,6% a 100%
Faixa Amarela	>93,1% e < 98,6%	>93,1% e < 98,6%	>93,1% e < 98,6%
Faixa Vermelha	<=93,1%	<=93,1%	<= 93,1%

PT8 – EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO – PLANO TÉCNICO 8 (10)

Tomando em conta que a LICITANTE deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas relativas a tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada que lhe são afetos em função do CONTRATO DE CONCESSÃO, para assegurar os resultados desejados nos termos contratados, sua equipe deverá estar dimensionada em qualidade e quantidade, de forma adequada e que assegure a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações contratuais.

1 - EQUIPE (6,0)

Será verificada a experiência em Serviços de Tratamento - adensamento, desidratação e pós-secagem - e Disposição Final do Lodo. **(6,0)**

2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO (4,0)

Será verificada a experiência em responsabilidade técnica por Serviços de Tratamento - adensamento, desidratação e pós-secagem - e Disposição Final do Lodo. **(4,0)**

A8 - MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL, E LAVAGEM E INSPEÇÃO DE RESERVATÓRIOS

PT9 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA – CARACTERIZAÇÃO DA ANÁLISE TÉCNICO-OPERACIONAL DO SISTEMA – PLANO TÉCNICO 9 (10)

1 - PLANO DE MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA (5,2)

Serão verificados:

- ☒ Previsão de realização de levantamento completo de todos os equipamentos instalados e a implementação de planos de manutenção preventiva e preditiva, bem como, planos de recuperação dos passivos de manutenção existentes. **(0,25)**
- ☒ Previsão de alimentação do sistema corporativo da Sabesp (SGM) com todas as informações pertinentes às manutenções que permitam formar histórico dos ativos concedidos e calcular os indicadores. **(0,25)**
- ☒ Manutenção Eletromecânica, respectivas frequências, atividades e procedimentos gerais para: **(4,7)**
 - ☒ Manutenção Preventiva **(1,5)**
 - ☒ Manutenção Preditiva **(1,5)**

Serão verificados:

- ☒ Medição e análise de Vibração em Máquinas Rotativas. **(0,5)**
- ☒ Inspeção Termográfica **(0,5)**
- ☒ Análise Físico-Química e Cromatográfica em Óleo Isolante de Transformadores (em todas as faixas de potências). **(0,25)**
- ☒ Análise de Óleo Lubrificante **(0,25)**
- ☒ Manutenção Corretiva - Serviços Não Programados **(0,25)**
- ☒ Atendimento Emergencial para objetos específicos **(0,25)**
 - ☒ Esquema de atendimento emergencial ininterrupto para 24 horas/dia, todos os dias do ano, visando o pronto atendimento a eventuais falhas de equipamentos e instalações, visando o pronto restabelecimento das condições normais de operação das instalações.
- ☒ Engenharia de Manutenção **(1,0)**
 - ☒ Programa de Gerenciamento da Manutenção
- ☒ Manutenção das Interconexões com as Concessionárias de Energia Elétrica e Acompanhamento Energético. **(0,2)**

2 - PLANO DE MANUTENÇÃO CIVIL (0,8)

Serão verificados:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☒ Plano que contemple que toda construção civil deverá ser inspecionada quando das paradas programadas para manutenção. **(0,1)**
- ☒ Estratégia de reparação das partes deterioradas ou avariadas. **(0,1)**
- ☒ Logística de execução dos trabalhos tomando em conta as distâncias dos locais e a diversificação das medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital. **(0,1)**
- ☒ Previsão abrangente dos serviços: **(0,5)**
 - ☒ Demolições: **(0,1)**
 - ☒ Montagens: **(0,1)**
 - ☒ Reparos: **(0,1)**
 - ☒ Sinalização **(0,1)**
 - ☒ Adequação do SPDA conforme norma NBR 5419. **(0,1)**

3 - PLANO DE LAVAGEM E INSPEÇÃO DE RESERVATÓRIOS **(1,0)**

Serão verificados:

- ☒ Programa de lavagem e inspeção de reservatórios, de modo a garantir a potabilidade e características organolépticas da água e também a integridade das estruturas. **(1,0)**
- ☒ Frequência de inspeção **(0,4)**
- ☒ Procedimentos adotados **(0,3)**
- ☒ Tempo de lavagem observados os limites fixados pelo EDITAL. **(0,3)**

4 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM RELAÇÃO A MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA **(2,0)**

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Manutenção eletromecânica conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,0)**

Indicadores de Performance para Manutenção eletromecânica

	Engenharia de Manutenção	Atendimento Emergencial	Preventiva, Preditiva e Corretiva
Parâmetros	Taxa de falhas, durabilidade, frequência de falhas e probabilidade da falha	Tempo de restabelecimento	Tempo de operação, desempenho do equipamento e qualidade dos serviços

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Método de Verificação	Análise estatística do comportamento das leis de deterioração (falhas)	Tempo	Medição de tempo e capacidade
Indicador	Índice de confiabilidade	Atendimento emergencial	OEE
Faixa Verde	>=97,6% a 100%	>=97,6% a 100%	>= 94,9% a 100%
Faixa Amarela	>96% e < 97,6%	>96% e < 97,6%	>90% e < 94,9%
Faixa Vermelha	<= 96%	<= 96%	<= 90%

5 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM RELAÇÃO A INSPEÇÃO E LAVAGEM DE RESERVATÓRIOS. (1,0)

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Lavagem e Inspeção de Reservatórios conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(1,0)**

Indicadores de Performance para Lavagem e Inspeção de Reservatórios

	Lavagem	Inspeção
Parâmetros	Número de câmaras lavadas e Tempo	Tempo e Auditoria do relatório padronizado de inspeção com determinação do Ged assinado por responsável técnico para demonstrar o período entre as inspeções
Método de Verificação	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção para demonstrar o período entre as lavagens	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção
Indicador	Cumprimento da frequência de lavagem	Cumprimento da frequência de inspeções
Faixa Verde	100%	100%
Faixa Amarela	n/a	n/a
Faixa Vermelha	n/a	n/a

PT10 – EQUIPE E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA MANUTENÇÃO ELETROMECAÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL – PLANO - TÉCNICO 10 (10)

Tomando em conta que a LICITANTE deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas relativas as manutenções que lhe são afetas em função do CONTRATO DE CONCESSÃO, para assegurar os resultados desejados nos termos contratados, sua equipe deverá estar dimensionada em qualidade e quantidade, de forma adequada e que assegure a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações contratuais.

MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA E INSTRUMENTAÇÃO (7,0)

1 - EQUIPE (4,0)

- ☒ Bombas ou compressores acionados por motores elétricos com potência igual ou superior a 300 cv, **(1,0)**
- ☒ Centro de Controle de Motores (CCMs) de tensão superior a 3000 Volts, **(1,0)**
- ☒ Disjuntores de classe de tensão igual ou superior a 15000 Volts, **(1,0)**
- ☒ Transformadores de potência igual ou superior a 500 kVA. **(1,0)**

2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO (3,0)

Serão verificadas as experiências profissionais em manutenção eletromecânica nos equipamentos a seguir:

- ☒ Bombas ou compressores acionados por motores elétricos com potência igual ou superior a 300 cv, **(0,75)**
- ☒ Centro de Controle de Motores (CCMs) de tensão superior a 3000 Volts, **(0,75)**
- ☒ Disjuntores de classe de tensão igual ou superior a 15000 Volts, **(0,75)**
- ☒ Transformadores de potência igual ou superior a 500 kVA. **(0,75)**

MANUTENÇÃO CIVIL (3,0)

1 - EQUIPE (1,5)

Serão verificadas experiências profissionais em manutenção civil conforme exigências a seguir:

- ☒ Inspeção de estruturas de concreto armado, **(0,4)**
- ☒ Recuperação estrutural, **(0,4)**
- ☒ Impermeabilização de estruturas, **(0,4)**
- ☒ Conservação patrimonial (manutenção hidráulica, civil e elétrica predial, pintura, jardinagem, etc..). **(0,3)**

2 - RESPONSÁVEL TÉCNICO (1,5)

Serão verificadas experiências profissionais em manutenção civil conforme exigências a seguir:

- ☒ Inspeção de estruturas de concreto armado, **(0,4)**
- ☒ Recuperação estrutural, **(0,4)**
- ☒ Impermeabilização de estruturas, **(0,4)**
- ☒ Conservação patrimonial (manutenção hidráulica, civil e elétrica predial, pintura, jardinagem, etc..). **(0,3)**

A9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES

PT11 – SERVIÇOS AUXILIARES– PLANO TÉCNICO 11 (10)

1 - PLANO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL (2,0)

Serão verificados:

☒ Limpeza e conservação civil (1,0)

☒ Plano de Prestação de Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação Predial, a saber: (0,3)

- ☒ Áreas Internas: pisos acarpetados.
- ☒ Áreas Internas: pisos frios.
- ☒ Áreas Internas: laboratórios.
- ☒ Áreas Internas: almoxarifados / galpões.
- ☒ Áreas Internas: oficinas.
- ☒ Áreas Internas com espaços livres – saguão, hall e salão.
- ☒ Áreas Externas: pisos pavimentados adjacentes/contíguos às edificações.
- ☒ Áreas Externas: varrição de passeios e arruamentos.
- ☒ Áreas Externas: pátios e áreas verdes - alta frequência.
- ☒ Áreas Externas: pátios e áreas verdes - média frequência.
- ☒ Áreas Externas: pátios e áreas verdes - baixa frequência.
- ☒ Áreas Externas: coleta de detritos em pátios e áreas verdes – frequência diária.
- ☒ Vidros Externos (com e sem exposição a situação de risco): frequência trimestral.

☒ Plano que observe as boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição a saber: (0,4)

- ☒ racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes;
- ☒ substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- ☒ racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;
- ☒ treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição;
- ☒ reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;
- ☒ previsão de lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).
- ☒ elaboração de manuais de procedimentos para o descarte de materiais potencialmente poluidores:
 - ☒ entrega de pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, aos estabelecimentos que as comercializam ou à

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores.

- ☒ destinação de lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral. Estes produtos, quando descartados, deverão ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica.
- ☒ encaminhamento dos pneumáticos inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente, aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, tendo em vista que pneumáticos inservíveis abandonados ou dispostos inadequadamente constituem passivo ambiental, que resulta em sério risco ao meio ambiente e à saúde pública. Esta obrigação atende a Resolução CONAMA nº 258, de 26 de agosto de 1999.

☒ Conservação predial e civil. **(0,3)**

- ☒ Estratégia de reparação das partes deterioradas ou avariadas.
- ☒ Execução de reparos e recuperações.
- ☒ Logística de execução dos trabalhos tomando em conta as distâncias dos locais.
- ☒ Previsão abrangente dos serviços:
 - ☒ demolições;
 - ☒ reparos;
 - ☒ sinalização.

☒ Conservação de áreas verdes **(1,0)**

- ☒ Conservação de jardins, capina, roçagem e aplicação de herbicidas em áreas empedradas; **(0,2)**
- ☒ Conservação de áreas planas e taludes com remoção; **(0,2)**
- ☒ Conservação de áreas planas e taludes sem remoção; **(0,1)**
- ☒ Limpeza de talude protegido com enrocamento; **(0,2)**
- ☒ Plantio de espécies gramíneas e herbáceas em áreas verdes; **(0,2)**
- ☒ Extermínio de insetos **(0,1)**

2 - PLANO DE SEGURANÇA PATRIMONIAL QUE OBJETIVE A OTIMIZAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO SISTEMA SEGURANÇA PATRIMONIAL **(2,0)**

Serão verificados:

- ☒ Plano de segurança patrimonial que contemple de forma concomitante, integrada e harmônica a prestação de serviços de: **(1,5)**
 - ☒ vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.93; **(0,5)**
 - ☒ controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios; **(0,5)**
 - ☒ vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas que integram o escopo da contratação incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências. **(0,5)**

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☒ Análises de risco com o fito de garantir nível adequado de segurança das instalações envolvidas, com a otimização dos recursos humanos e das tecnologias de segurança eletrônica; fomentando a percepção da presença do vigilante nos postos definidos; utilizando de forma suplementar, os serviços de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios; implementando sistemas eletrônicos de segurança que permitirão o monitoramento das instalações (dos prédios e áreas administrativas e operacionais), com comunicação automática junto à Central de Monitoramento Remoto, e o envio de Equipe de Apoio ao local e decisão de acionamento dos serviços públicos adequados, em casos de ocorrências. **(0,5)**

3 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS EM RELAÇÃO AOS SERVIÇOS DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL. **(2,0)**

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Limpeza e Conservação Predial Civil conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,0)**

Indicadores de Performance para Limpeza e Conservação Predial Civil

	Limpeza	Conservação Civil
Parâmetros	Sinais de sujeira, pó, resíduos, manchas, presença de insetos, odores, umidade, previstos em lista padrão de verificação	Estado de conservação geral das instalações prediais
Método de Verificação	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual
Indicador	Percentual de atendimento de lista de verificação	Percentual de atendimento de lista de verificação
Faixa Verde	>=97% a 100%	>=98,6% a 100%
Faixa Amarela	>92% e < 97%	>93,1% e < 98,6%
Faixa Vermelha	<=92%	<=93,1%

4 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM RELAÇÃO A CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES. **(2,0)**

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Conservação de áreas verdes conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,0)**

Indicadores de Performance para Conservação de áreas verdes

	Corte	Capina	Roçada	Remoção, poda e extermínio de insetos
Parâmetros	Altura da vegetação	Percentual da área sem vegetação	Altura da vegetação	Sinais de falta de remoção, poda e presença de insetos

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Método de Verificação	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual e medição de altura	Inspeção tátil-visual
Indicador	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas
Faixa Verde	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%
Faixa Amarela	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%
Faixa Vermelha	<= 94,0%	<= 94,0%	<= 94,0%	<= 94,0%

5 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM RELAÇÃO A VIGILÂNCIA E SEGURANÇA PATRIMONIAL (2,0)

Serão verificados:

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Vigilância e Segurança Patrimonial conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(2,0)**

Indicadores de Performance para Vigilância e Segurança Patrimonial

	Portaria	Vigilância
Parâmetros	Números de postos atendidos	Ocorrências de perda patrimonial
Método de Verificação	Inspeção	BO com perda patrimonial
Indicador	Ausência de postos desassistidos	Ausência de perda patrimonial
Faixa Verde	100%	100%
Faixa Amarela	n/a	n/a
Faixa Vermelha	n/a	n/a

PT12 - PESQUISA DE VAZAMENTOS EM SISTEMAS DE ADUÇÃO - PLANO TÉCNICO 12 (10)

1- PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA DE EXECUÇÃO (1,0)

Serão verificados:

- ☒ Se a Proposta apresenta a metodologia e programa de trabalho coerente e consistente com os objetivos pretendidos e descritos no Termo de Referência, enfocando dados que permitem o entendimento da solução Proposta e como será implementada. **(1,0)**

2 - TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO OPERACIONAL DA EQUIPE SABESP. (2,0)

A Proposta deve oferecer 120 Homens x hora treinamento ou mais. **(2,0)**

3 - SERVIÇOS E TECNOLOGIA (4,0)

Serão verificados conforme dados objetivos estabelecidos por este item:

- ☒ Característica do Sistema
 - ☒ Limitação de uso de material – avalia adequação do sistema em relação à planta existente na RMSP.
 - ☒ Necessidade de acesso à adutora para desenvolver a pesquisa – avalia necessidade de infra-estrutura.
 - ☒ Sensibilidade quanto a vazão da fuga – avalia a sensibilidade e a capacidade do sistema e a conformidade ao interesse da SABESP.
- ☒ Tecnologia
 - ☒ Acústica – avalia adequação do sistema às condições operacionais e influência do meio na transmissão acústica.
 - ☒ Métodos Indiretos – Avaliar a condição de novos métodos desde que na condição de sistemas em uso efetivo, não sendo aceitos métodos experimentais.
 - ☒ Relatórios de Potencial de recuperação da fuga localizada – avalia a capacidade de prever e indicar a recuperação do conserto de vazamento localizado.
 - ☒ Interferência com o Abastecimento, solo, pavimentação.
 - ☒ Necessidade de paralisação da adutora para executar a pesquisa – avalia a interferência do serviço de pesquisa no abastecimento.
 - ☒ Capacidade de pesquisa em adutoras em função da profundidade.
 - ☒ Tipo de Piso ou superfície – avalia a interferência sobre o sistema em função da superfície ou revestimento desta.

Cada um dos aspectos elencados neste item de serviços e tecnologia serão avaliados em função do atendimento das seguintes características mínimas:

Característica do Sistema

- ☒ Não possui limitação de uso em relação ao material da adutora. **(0,5)**

Critério de Atendimento - Não ter restrição ao tipo de material

- ☒ Sensibilidade quanto a intensidade do vazamento em L/h. **(0,5)**

Critério de Atendimento - Vazões até 10L/h e velocidade da água menor ou igual a 10 m/s

- ☒ Se a solução proposta utilizar Tecnologia Acústica. **(1,5)**

- ☒ Se a solução proposta utilizar Métodos diretos **(0,5)**

Critério de Atendimento - Metodologia que detecte diretamente o sinal sonoro

- ☒ Necessidade de paralisação da adutora para executar a pesquisa. **(1,0)**

Critério de Atendimento - Não necessita paralisação ou necessita paralisação parcial desde que não comprometa o abastecimento na data da pesquisa.

4 - METAS E RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS. (3,0)

Serão verificados:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ☒ O comprometimento formal da LICITANTE em relação aos Indicadores de Performance para Pesquisa de Vazamentos conforme estabelecido no DOC.18 que integra o Capítulo VI. É necessário atender os limites mínimos estabelecidos para os indicadores correspondentes a ZONA VERDE DE CONFORMIDADE **(3,0)**

Indicadores de Performance para Pesquisa de Vazamentos

	Identificação de Vazamentos
Parâmetros	Quantidade de inspeções previstas e realizadas
Método de Verificação	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção para demonstrar o período entre as pesquisas
Indicador	Cumprimento da frequência de inspeção
Faixa Verde	$\geq 97,2\%$ a 100%
Faixa Amarela	$> 94\%$ e $< 97,2\%$
Faixa Vermelha	$\leq 94\%$

PT13 – RESPONSÁVEL TÉCNICO PELOS SERVIÇOS AUXILIARES E EQUIPES – PLANO TÉCNICO 13 **(10)**

Tomando em conta que a LICITANTE deverá estar organizada e ter condições para exercer todas as tarefas técnicas e administrativas relativas aos serviços auxiliares que lhe são afetos em função do CONTRATO DE CONCESSÃO, para assegurar os resultados desejados nos termos contratados, sua equipe deverá estar dimensionada em qualidade e quantidade, de forma adequada e que assegure a otimização de suas atividades e o fiel cumprimento de suas obrigações contratuais.

1 - RESPONSÁVEL TÉCNICO **(4,0)**

Profissional com experiência comprovada em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros ou iguais superiores a 400 mm) **(4,0)**

2- ENGENHEIROS **(3,0)**

Profissional com experiência comprovada em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros iguais ou superiores a 400 mm) **(3,0)**

3 - TÉCNICOS **(3,0)**

Profissional com experiência comprovada em pesquisa de vazamentos em tubulações de transporte de fluidos (tubulação com diâmetros iguais ou superiores a 400 mm) **(3,0)**

A10 – CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS E SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO GERADO NA PRODUÇÃO DE ÁGUA TRATADA, MANUTENÇÃO ELETROMECCÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS AUXILIARES

PT14- CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS → Manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens, Prestação de Serviços no Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada, Manutenção Eletromecânica, Instrumentação e Civil e Prestação de Serviços Auxiliares – PLANO TÉCNICO 14 (10)

1 - CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS. (10,0)

Será avaliada a coerência do início e conclusão das fases e das atividades que compõem cada um dos SERVIÇOS, em harmonia à metodologia e programa de trabalho, com vistas ao pleno atendimento dos objetivos da Licitação.

OBSERVAÇÃO:

É imprescindível que a Proposta da LICITANTE cumpra os prazos estabelecidos no Edital para as FASES 1 e 2.

1.4 - As Propostas Técnicas que não atenderem os tópicos de verificação serão desclassificadas nos termos dos itens 1.2 e 1.3 anteriores.

1.5 - Conforme inciso I do artigo 12 da Lei 11.079/04, as LICITANTES detentoras de Propostas desclassificadas, não participarão das etapas seguintes.

a) Será adotada a seguinte fórmula para o cálculo da média T :

$$T = \frac{\sum_{n=1}^n Nn}{14} \quad \text{onde:}$$

N =Nota Técnica do PT, obtida por meio do subitem 1.3;

n =variando de 1 a 14.

b) As Propostas Técnicas que não atingirem a média T mínima de 8 (oito) serão desclassificadas.

c) Também serão consideradas desclassificadas as Propostas Técnicas que não atingirem a nota mínima 8 (oito) em cada um dos Planos Técnicos.

d) Conforme inciso I do artigo 12 da Lei 11.079/04, as LICITANTES detentoras de Propostas desclassificadas por não alcançarem a pontuação mínima a) e b) anteriores, não participarão das etapas seguintes.

1.6 - Para melhor apreciação das Propostas, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar às LICITANTES maiores esclarecimentos e/ou informações e/ou comprovação dos documentos apresentados e/ou marcar data para correções de falhas meramente formais.

1.7 - Quando todas as Propostas forem desclassificadas, a SABESP poderá fixar às LICITANTES o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras Propostas esboçadas das causas referidas neste item 1.

ALÍNEA C – JULGAMENTO DAS PROPOSTAS FINANCEIRAS

- 1 - Propostas Financeiras
 - 1.1 - No julgamento das Propostas, pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, será verificado o atendimento de todas as condições prescritas no EDITAL.
 - 1.2 - Fica estipulado o ORÇAMENTO SABESP como limite máximo para o valor do **PREÇO UNITÁRIO (PU)** (por 1.000 m³ de água tratada), válido para ambas as fases (**PU** = 184,21 (cento e oitenta e quatro reais e vinte e um centavos ref.: Junho/07)).
 - 1.3 - O critério de aceitabilidade do **PREÇO UNITÁRIO (PU)** (por m³ de água tratada) será o de compatibilidade com os custos dos investimentos, retorno para os acionistas, custos com o serviço da dívida, custos operacionais, despesas fiscais; e ainda compatíveis, no que couber, com os preços dos insumos e salários de mercado e coeficientes de produtividade coerentes com a execução do objeto ora licitado, acrescidos dos respectivos encargos e benefícios.
 - a) A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO verificará a consistência do PLANO DE NEGÓCIO, analisando todos os componentes que impactem na estruturação econômico-financeira da Proposta, buscando aferir a viabilidade econômico-financeira do Projeto sob o enfoque de sua Proposta, observadas as condições estabelecidas neste EDITAL, notadamente os valores globais destinados ao investimento em cada uma das 23 frentes de OBRA..
 - b) A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO verificará, também, o valor global de cada frente de OBRAS cotejando-os com a Planilha de Preços que integra este EDITAL.
 - 1.4 - As necessidades de complementação de insuficiências ou ainda de correções de caráter formal no curso do procedimento observadas nas Propostas poderão ser saneadas conforme estabelecido no Inciso IV do artigo 12 da Lei nº 11.079/04, exceto quanto ao valor do **PREÇO UNITÁRIO (PU)** que será preservado para os fins da Proposta Financeira da LICITANTE. Para o caso da fase financeira fica estipulado o prazo de 2 a 5 dias, a ser estipulado pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO diante da avaliação do caso concreto.
 - a) É prerrogativa da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO a faculdade de, a qualquer tempo, solicitar às LICITANTES os esclarecimentos que julgar necessários.
 - (i) A não apresentação da documentação no prazo estabelecido, acarretará a automática desclassificação da Proposta da LICITANTE.
 - (ii) Nessa oportunidade a LICITANTE deverá demonstrar a exequibilidade desse **PREÇO UNITÁRIO (PU)** (por 1.000 m³ de água tratada) por meio de suas composições e respectivas justificativas técnicas que comprovem que todos os insumos e despesas utilizados em sua composição e necessários ao cumprimento das obrigações contratuais são compatíveis com a execução do objeto ora licitado.
 - b) A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, a seu exclusivo critério, poderá ainda proceder a análise do fluxo de caixa apresentado pela(s) LICITANTE(s) em seu(s) PLANO(s) DE NEGÓCIO, por meio de sociedade especializada em consultoria econômico-financeira, com vistas a comprovação da viabilidade da proposta financeira.
 - 1.5 - Serão desclassificadas, sem prejuízo da possibilidade de saneamento, as Propostas Financeiras que:
 - a) estiverem em desacordo com qualquer exigência disposta neste EDITAL;
 - b) contiverem vícios;
 - c) omitirem qualquer elemento solicitado;
 - d) apresentarem **PREÇO UNITÁRIO (PU)** manifestamente inexecutável;
 - e) apresentarem **PREÇO UNITÁRIO (PU)** simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatível com a execução do objeto ora licitado.
 - f) apresentarem **PREÇO UNITÁRIO (PU)** (por 1.000 m³ de água tratada) superior a **R\$184,21** (cento e oitenta e quatro reais e vinte e um centavos ref.: Junho/07).
 - 1.6 - Quando todas as Propostas forem desclassificadas, a SABESP poderá fixar às LICITANTES o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de outras Propostas esboçadas das causas referidas no subitem 1.5 anterior.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 1.7 - Cada LICITANTE só poderá apresentar uma única Proposta. Verificando-se que qualquer LICITANTE, por intermédio de interposta pessoa, física ou jurídica, apresentou mais de uma Proposta, será feita a exclusão de todas essas Propostas, sujeitando-se, ainda, a LICITANTE às sanções cabíveis.
- 1.8 - A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO não levará em conta qualquer preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais LICITANTES.
- 1.9 - Caso haja incorreções em cálculos no PLANO DE NEGÓCIO tomar-se-á como correto, o PREÇO UNITÁRIO (**PU**).
- a) A LICITANTE que não aceitar as correções efetuadas, conforme exposto no subitem anterior, terá sua Proposta desclassificada.
- 2 - As Propostas serão classificadas pela ordem crescente do valor do PREÇO UNITÁRIO (**PU**), a partir do menor valor, cuja Proposta será considerada a 1ª classificada.
- 3 - Ocorrido no julgamento empate entre duas ou mais Propostas e havendo necessidade de desempate em quaisquer das classificações, após observado o disposto no art. 3º, parágrafo 2º, inciso II e III da Lei 8666/93 - respectivamente produtos e serviços produzidos no Brasil e produtos e serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País - ,o desempate será procedido por meio de sorteio a fim de que se obtenha ordem de classificação para as Propostas das Licitantes.
- 3.1- O(s) desempate(s) será(ão) realizado(s) em sessão pública, da qual será lavrada ata circunstanciada, assinada pelos membros da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO e pelas LICITANTES presentes que o desejarem.

ALÍNEA D - HABILITAÇÃO DAS LICITANTES

Somente será aberto o Envelope “Documentos de Habilitação” da LICITANTE detentora da Proposta Financeira melhor classificada, segundo os itens 2 e 3, da alínea C anterior.

Os Documentos de Habilitação serão examinados pela COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, observando-se os seguintes critérios:

- 1 - Não será habilitada a LICITANTE que deixar de apresentar quaisquer dos documentos solicitados na alínea C – Terceira Parte – Documentos de Habilitação do Capítulo II, ou o fizer de maneira incompleta ou incorreta.
- 1.1 - A critério da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, poderá ser admitido, dentro do prazo que julgar conveniente, o suprimento de omissões ou correções de falhas meramente formais.
- 1.2 - Observadas as condições do parágrafo 3º do artigo 43 da Lei 8666/93, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, a seu critério, poderá, a qualquer tempo, solicitar à LICITANTE detentora da Proposta melhor classificada ou a terceiros envolvidos esclarecimentos e/ou comprovação dos documentos apresentados, destinados a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, para o que fixará prazos.
- 1.3 - A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO deverá comprovar a regularidade, mediante consulta pela INTERNET, da condição de inscrição da LICITANTE no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ e da sua Situação Cadastral junto à Receita Federal do Brasil, conforme a Instrução Normativa SRF nº 200, de 13/09/02; Fiscal da LICITANTE, junto a Receita Federal do Brasil e a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, nos termos do Decreto Federal nº 5.512/05 de 15/08/2005.
- a) A COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO confirmará a veracidade da Certidão Negativa de Débito – CND do INSS, através de site desse instituto, na INTERNET. Da mesma forma, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO confirmará a autenticidade do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, mediante consulta à Caixa Econômica Federal, por meio da INTERNET e a certidão de débito com a Fazenda Municipal referente à regularidade mobiliária, junto a Secretaria de Finanças e Desenvolvimento Econômico do Município de São Paulo, quando se tratar do Município de São Paulo.
- b) Quando a certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, a certidão negativa de débito - C.N.D. do INSS - Instituto Nacional do Seguro Social, o Certificado de Regularidade do FGTS – CRF e a certidão de débito com a Fazenda Municipal referente à regularidade mobiliária, estiverem substituídas pelo Certificado de Registro Cadastral – CRC do Cadastro Geral de Fornecedor da SABESP, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO dispensará as consultas, via INTERNET.
- c) Na eventualidade da LICITANTE deixar de juntar os documentos: (i) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ e de Situação Cadastral, (ii) certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e à dívida ativa da União, (iii) CND – INSS, (iv) CRF – FGTS e (v) Certidão de débito com a Fazenda Municipal referente à regularidade mobiliária, a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO, na mesma data da

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

entrega dos “Documentos de Habilitação”, poderá verificar a regularidade da LICITANTE nos sites dos órgãos emissores desses documentos instruindo o processo.

- d) Em se tratando da ausência da CND, do CRF e da Certidão de débito com a Fazenda Municipal, se no momento da verificação, por motivos do próprio sistema informatizado desses órgãos, a constatação e instrução do processo revelar-se inviabilizada, a LICITANTE será inabilitada, não existindo para a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO qualquer responsabilidade.
- 1.4 - A inabilitação de qualquer pessoa jurídica integrante de CONSÓRCIO acarretará em sua automática inabilitação.
- a) A inabilitação de uma SUBCONTRATADA PRINCIPAL resulta, automaticamente, na inabilitação da LICITANTE.
- 1.5 - Inabilitada a LICITANTE detentora da Proposta melhor classificada, serão analisados os Documentos de Habilitação da LICITANTE detentora da Proposta Financeira que esteja em segundo lugar, e assim, sucessivamente, até que uma LICITANTE detentora de Proposta classificada atenda às condições fixadas no EDITAL.
- 1.6 - Conforme declaração apresentada pela LICITANTE de que reúne as condições de habilitação exigidas no EDITAL (Modelo nº 1) se a Licitante não reunir os requisitos de habilitação necessários a sua contratação, será aplicada a sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, nos termos do inciso III do art. 87 desta Lei.

ALÍNEA E - ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 1 - O objeto desta Licitação será adjudicado à LICITANTE detentora da Proposta 1ª classificada, na conformidade deste Capítulo, pelas autoridades responsáveis pela HOMOLOGAÇÃO do processo.
 - a) Na hipótese de ocorrência do item 9 da Alínea C – Terceira Parte – Documentos de Habilitação - Envelope B do Capítulo II – Propostas e Habilitação, fator condicionante da HOMOLOGAÇÃO do processo licitatório, a SABESP aguardará um tempo razoável para que a LICITANTE detentora da Proposta melhor classificada que esteja nessa situação apresente o correspondente documento de situação regular, junto ao correspondente órgão e em caso da não comprovação, esta será declarada inabilitada. Neste caso a COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO convocará a LICITANTE detentora da Proposta Financeira classificada a seguir, reclassificando-a, para negociação, em prestígio ao princípio da economicidade, para abertura de seu envelope Documentos de Habilitação.
 - b) Ocorrendo a inabilitação de LICITANTE pela não comprovação de situação regular por meio do correspondente documento, a ela estará assegurado o direito de interposição de recurso administrativo, nos termos do art. 109, inciso I, alínea a) da Lei 8666/93.
- 2 - Na eventualidade dos SERVIÇOS não virem a ser contratados por desinteresse da LICITANTE Vencedora ou pelo não comparecimento para assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP poderá adjudicar os SERVIÇOS, objeto desta Licitação, à LICITANTE detentora da Proposta classificada a seguir, segundo o disposto nos itens 2 e 3 da Alínea C anterior e demais disposições do EDITAL, observadas condições equivalentes ofertadas pela LICITANTE Vencedora originalmente e condições idênticas quanto ao PREÇO UNITÁRIO (**PU**).
- 2.1 - Se houver mais de uma recusa poder-se-á adotar procedimento idêntico para as demais LICITANTES classificadas.
- 3 - Proclamado o resultado final do certame, o objeto será adjudicado ao vencedor nas condições técnicas e econômicas por ele ofertadas.

ALÍNEA F - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

- 1 - No caso de alguma LICITANTE não concordar com a decisão da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO cabe-lhe interpor recurso, obedecidas as disposições da Lei 8666/93.
- 2 - O recurso será dirigido ao Diretor de Tecnologia e Planejamento e protocolado no DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES DE SERVIÇOS, na Av. do Estado, 561 – Unidade I – Ponte Pequena - SP - Capital.
- 3 - Aplica-se a este item o disposto no artigo 109 da Lei 8666/93.
- 4 - Admite-se interposição de recurso administrativo por meio de fac-símile; contudo o original do documento, deverá ser entregue em até 5 (cinco) dias úteis após a data limite do período recursal.
- 5 - Após manifestação da Autoridade Competente, esgota-se a fase de recursos administrativos.

6 - O deferimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento

ALÍNEA G - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PELA LICITANTE VENCEDORA COM ANTERIORIDADE A FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

1 - CONSTITUIÇÃO DA EMPRESA SPE - SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO.

Caso a LICITANTE à época da Licitação não tenha constituído a Sociedade de Propósito Específico, deverá fazê-lo com anterioridade a formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO.

A Sociedade de Propósito Específico – SPE será constituída na forma de sociedade por ações, na conformidade da lei brasileira, com a finalidade exclusiva de explorar o objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, sendo os estatutos, acordos parasociais e a composição acionária aqueles apresentados na fase de habilitação.

Antes da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO a LICITANTE Vencedora na condição de empresa isolada ou em CONSÓRCIO deverá obrigatoriamente constituir Sociedade de Propósito Específico – SPE segundo as leis brasileiras com sede e administração no País, em Município no Estado de São Paulo. O objeto social da SPE a ser constituída restringir-se-á, exclusivamente ao objeto desta licitação, conforme definido no EDITAL, o que deverá estar contemplado em seus atos constitutivos. O capital mínimo de constituição correspondente a [R\$ 30.000.000,00 no caso de LICITANTE isolada e R\$ 39.000.000,00 no caso de LICITANTE em CONSÓRCIO], o qual deverá estar integralmente subscrito pela sociedade/CONSÓRCIO vencedor. Sua parcela integralizada em dinheiro será de, no mínimo, 10% (dez por cento) do capital subscrito, quando da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO. Os restantes 90% (noventa por cento) deverão estar integralizados, em dinheiro e/ou bens até 12 (doze) meses contados a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.

Sendo a adjudicatária sociedade isolada, antes da celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO, deverá criar subsidiária integral, assumindo a responsabilidade solidária à empresa subsidiária com relação ao objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, para cumprimento do parágrafo anterior.

A SPE deverá estar legalmente constituída e estabelecida em até 15(quinze) dias consecutivos contados da publicação no D. O. E. - Diário Oficial do Estado sobre o julgamento, a ADJUDICAÇÃO do objeto e a HOMOLOGAÇÃO do processo licitatório. Em caso excepcional, esse prazo poderá ser prorrogado por iguais períodos, limitado a 45 (quarenta e cinco) dias quando solicitado pelo LICITANTE vencedor durante o seu transcurso e devidamente justificado, o que será analisado pela SABESP.

Em se tratando de CONSÓRCIO, todas as empresas consorciadas (investidoras, construtoras e/ou prestadoras de serviços) deverão constituir a nova sociedade, observadas as condições firmadas no Compromisso de Consórcio, apresentado na fase de habilitação.

A SPE poderá assumir a forma de companhia aberta, com valores mobiliários admitidos a negociação no mercado.

Obter o registro no CREA/SP - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, da sociedade assim constituída, no caso da SPE executar diretamente as OBRAS escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO.

A SPE deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, conforme regulamento, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC.

Fica vedada à SABESP ser titular da maioria do capital votante da SPE. Tal vedação não se aplica à eventual aquisição da maioria do capital votante da SPE por instituição financeira controlada pelo Poder Público em caso de inadimplemento de Contratos de financiamento.

Durante todo o prazo de vigência deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a transferência total ou parcial do controle acionário da SPE e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA dependerá de prévia anuência da SABESP, e em caso contrário, implicará a imediata caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

Fica autorizada a transferência do controle da SPE para o(s) FINANCIADORE(S) com o objetivo de promover sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da exploração do objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nas condições pactuadas, diretamente, entre a SPE e o(s) FINANCIADORE(S), devendo a SABESP ser comunicada previamente sobre tal intenção.

Os atos constitutivos da SPE deverão prever declaração expressa de responsabilidade solidária entre os acionistas da SPE pela integralização do seu capital social.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

A SPE poderá oferecer em garantia, nos Contratos de financiamento, os direitos emergentes da PPP, desde que não comprometam a operacionalização e a continuidade dos serviços.

A SPE estará sempre vinculada ao disposto no CONTRATO DE CONCESSÃO da PPP, nos instrumentos convocatórios da Licitação, à documentação apresentada e aos respectivos documentos contratuais, bem como à legislação e regulamentação brasileiras, em tudo que disser respeito à execução dos SERVIÇOS e à exploração da PPP.

A SPE não poderá, durante todo o prazo da PPP, reduzir o seu capital mínimo de constituição, a nenhum título, sem prévia e expressa autorização da SABESP.

2 - COMPROVAÇÃO DE APORTE DE CAPITAL PRÓPRIO.

- 2.1 - A SPE deverá comprovar, mediante apresentação de documentação própria, a integralização em moeda corrente nacional, do mínimo de 10% (dez por cento) do valor de seu capital social.
- 2.2 - A SPE apresentará, ainda, Termo de Compromisso, que integralizará o restante de seu capital durante a FASE 1, preferencialmente dentro do primeiro ano contado da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO. Tal integralização é condição da obtenção do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA do SISTEMA pela SABESP.

3 - CONDIÇÃO A SER OBSERVADA POR LICITANTE E SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS, NOS TERMOS DO CAPÍTULO II, ALÍNEA A2).

- 3.1 - Com anterioridade à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO a LICITANTE Vencedora deverá apresentar Termo de Responsabilidade que firmou os instrumentos de contratação com suas SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS, devidamente formalizados e registrados nos órgãos competentes.

4 - GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO PELA SPE

- 4.1 - Com anterioridade à assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO a LICITANTE Vencedora deverá apresentar cópia do recibo da Garantia de Contrato emitido pela SABESP, no valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor a título de investimento correspondente a execução das OBRAS e constante do PLANO DE NEGÓCIO.

As garantias de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO deverão ser depositadas separadamente observadas as condições:

- (i) para a construção o equivalente a 50% (cinquenta por cento) do valor total da garantia de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO; e
 - (ii) para a prestação dos serviços o equivalente a 50% (cinquenta por cento) do valor total da garantia de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- a) A Garantia/Comprovante de Garantia será entregue no MAA – Departamento Administrativo e Financeiro da Produção da SABESP, Rua Ana Campos Mellão, 70/74 - Pinheiros – São Paulo/Capital, no mais tardar na mesma oportunidade da assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, em dias úteis das 08:30 às 16:00 horas;
 - b) A Garantia poderá ser feita, em moeda corrente nacional, e/ou por carta de fiança bancária, e/ou por seguro-garantia (conforme modelos SABESP), e/ou por Títulos da Dívida Pública, pelo seu valor nominal, não onerados com Cláusula de impenhorabilidade, inalienabilidade ou intransferibilidade, nem adquiridos compulsoriamente, devendo estes ter sido emitidos 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. Será obrigatório o reconhecimento das firmas dos signatários, exceto quando cancelados mecanicamente, dos seguintes documentos: carta de fiança bancária, apólice do seguro garantia e carta SELIC - Sistema Especial de Liquidação e Custódia, em se tratando de garantias por títulos.
 - b1) A garantia prestada na modalidade de seguro garantia deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, dos seguintes documentos:
 - (i) Certidão de Regularidade Operacional junto à SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;
 - (ii) Certidão de Regularidade Operacional junto ao IRB – Brasil Resseguros S/A, em nome da Seguradora que emitir a apólice.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (iii) Poderá ser aceita Garantia obtida de banco estrangeiro, desde que confirmada e co-garantida por banco regularmente estabelecido no Brasil e estar grafada em moeda(s) de livre convertibilidade. O valor da Garantia deve corresponder, no mínimo, àquele exigido em reais (R\$), convertido à taxa de câmbio comercial para venda, divulgada pelo Banco Central do Brasil, para operações semelhantes em vigor na "DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS". O documento deverá explicitar a taxa de câmbio utilizada e a correspondente data.
- 4.2 - Esta Garantia será executada quando, por motivos imputados à SPE, não ocorra a eficácia do Contrato, nos prazos estipulados neste Capítulo, Alínea I adiante.

ALINEA H - ASSINATURA DO CONTRATO DE CONCESSÃO

- 1 - A LICITANTE ao qual for adjudicado o CONTRATO DE CONCESSÃO objeto do EDITAL, será notificada para comparecer à assinatura do mesmo, no prazo mínimo necessário à constituição da SPE e não superior ao prazo estabelecido pela alínea G, item 1, deste Capítulo, ao qual poderá ser somado 5 (cinco) dias consecutivos para a realização administrativa do ato.
- 1.1 - O CONTRATO DE CONCESSÃO será lavrado nesta Capital, em local a ser indicado pela SABESP, nos termos da Lei 8666/93, artigo 64, ocasião em que já estarão cumpridas as exigências previstas neste Capítulo.
- 1.2 - Constituirá condição para a formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO, a comprovação, pela SPE, do ressarcimento dos custos anteriormente referidos, mediante termo de quitação firmado pelos autores dos Pareceres Jurídicos.
- 1.3 - Por se constituir em prerrogativa da SABESP em supedâneo os princípios do interesse público e da eficiência, constituirá condição para a formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO, o atendimento pela SPE, de eventuais ajustes, adaptações e alinhamentos que se fizerem necessários e solicitados formalmente pela SABESP, em condições que compuseram a Proposta Técnica da LICITANTE Vencedora.
- 2 - O não cumprimento das condições dispostas na alínea G anterior e o não comparecimento para assinatura do CONTRATO DE CONCESSÃO, dentro do prazo fixado na notificação ou a prática de qualquer ato, por parte do LICITANTE, que inviabilize a contratação, implicará na automática desclassificação de sua Proposta, ficando a LICITANTE isolada ou os membros de CONSÓRCIO impedidos de participarem de futuras licitações e impedimento de contratar com a SABESP pelo prazo que esta julgar cabível e não superior a 2 (dois) anos, sujeitando-se, ainda, às sanções previstas na Lei 8666/93, artigos 81 e 87, fixando-se, como multa o valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do CONTRATO DE CONCESSÃO.

ALINEA I - CONDIÇÕES A SEREM OBSERVADAS PARA EFICÁCIA DO CONTRATO DE CONCESSÃO

- 1 - As condições a serem observadas para eficácia do CONTRATO DE CONCESSÃO são:
 - a) por parte da SABESP:**
 - (i) Licenças prévias ambientais,
 - (ii) Liberação das áreas onde será construída a OBRA; e
 - (iii) Formalização do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP.
 - b) por parte da SPE, cujas providências estão limitadas a 180 (cento e oitenta) dias contados da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO:**
 - (i) Cumprimento da FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL INICIAL relativa aos serviços de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; prazo estimado em até 180 (cento e oitenta) dias contados da data da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - (ii) Comprovação de obtenção dos RECURSOS FINANCEIROS para a execução das OBRAS, conforme estabelecido pela SPE em seu conforme o PLANO DE NEGÓCIO;
 - (iii) Contrato(s) de execução e de manutenção de cobertura de seguros para a execução das OBRAS;
 - (iv) Revisão do Cronograma de Execução da Obra, assim como do Cronograma Geral dos Serviços oferecidos na Proposta Técnica.
 - (v) Obtenção da licença de instalação das OBRAS.
- 1.1- A SPE é responsável pela obtenção dos financiamentos, segundo seu PLANO DE NEGÓCIO, necessários à execução do OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, de modo que se cumpram, cabal e tempestivamente, todas as obrigações assumidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) A assinatura do instrumento para captação dos recursos firmado com o FINANCIADOR, conforme o PLANO DE NEGÓCIO, de exclusiva responsabilidade da SPE, deverá ocorrer o mais tardar em até 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos contados da data de formalização deste CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- b) Excepcionalmente, esse prazo poderá ser prorrogado por uma vez, no máximo, por 60 (sessenta) dias por solicitação escrita da SPE durante o seu transcurso, devidamente motivada, o que será analisado pela SABESP.
- 1.2 - A disponibilidade de recursos próprios, de acordo com seu PLANO DE NEGÓCIO, para a execução das OBRAS e dos SERVIÇOS, deverá ser comprovada pela SPE por meio de documento hábil e legalmente aceito, observado o prazo máximo estabelecido no item 1.1 anterior.
- 1.3 - Em caso de impossibilidade temporária do cumprimento das obrigações do item 1.1 ou do item 1.2, a SPE deverá obrigatoriamente comprovar, de forma cabal, a existência de RECURSOS FINANCEIROS para a execução das OBRAS e dos SERVIÇOS, observadas as exigências contratuais avençadas.
- 2 - Os atrasos na DATA DE EFICÁCIA de responsabilidade comprovada da SABESP, acarretarão prorrogação automática no prazo da Parceria Público-Privada por igual período de paralisação recompondo-se então, os prazos originalmente contratados.
- 3 - Os atrasos na DATA DE EFICÁCIA de responsabilidade comprovada da SPE, acarretarão redução por igual período de paralisação no prazo original da FASE 1, mantendo-se inalterado o prazo total de 15 anos para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 4 - Integrará o CONTRATO DE CONCESSÃO o Anexo XI denominado Termo de Ciência e de Notificação, em observância ao Comunicado do Tribunal de Contas do Estado, de 25/10/2004; a Resolução nº 08/2004, de 06/10/2004 e as Instruções nº 01/2004, de 06/10/2004.

CAPÍTULO IV

MINUTA DO TERMO DE CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

As especificações constantes da minuta que segue constituem, basicamente, o texto integral do termo de CONTRATO DE CONCESSÃO a ser firmado pela SPE, obrigando-se esta, desde já, por ser do seu mais amplo conhecimento, a aceitá-las tal como redigidas, para todos os efeitos jurídicos previstos e emergentes da presente Licitação.

Fica resguardado à SABESP, porém, o direito de alterar formalmente o texto do termo de CONTRATO DE CONCESSÃO, salvaguardada, entretanto a essência de suas disposições.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ÍNDICE

CAPÍTULO I - OBJETO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- CLÁUSULA 1ª - OBJETO
- CLÁUSULA 2ª - DEFINIÇÕES
- CLÁUSULA 3ª - ANEXOS
- CLÁUSULA 4ª - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E INTERPRETAÇÃO

CAPÍTULO II - PRAZO E VALOR DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- CLÁUSULA 5ª - PRAZO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
- CLÁUSULA 6ª - VALOR DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CAPÍTULO III - ESTRUTURA JURÍDICA DA SPE

- CLÁUSULA 7ª - ATO CONSTITUTIVO E OBJETO SOCIAL
- CLÁUSULA 8ª - CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS
- CLÁUSULA 9ª - TRANSFERÊNCIA DO CONTROLE ACIONÁRIO DA SPE E DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
- CLÁUSULA 10 - TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE DA SPE AOS FINANCIADORES (STEP-IN-RIGHTS)

CAPÍTULO IV - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

- CLÁUSULA 11 - OBRIGAÇÕES GERAIS DAS PARTES
- CLÁUSULA 12 - OBRIGAÇÕES DA SABESP
- CLÁUSULA 13 - OBRIGAÇÕES DA SPE
- CLÁUSULA 14 - CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

CAPÍTULO V - REMUNERAÇÃO

- CLÁUSULA 15 - DA REMUNERAÇÃO MENSAL DA SABESP À SPE
- CLÁUSULA 16 - REAJUSTAMENTO

CAPÍTULO VI - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SPE

- CLÁUSULA 17 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SPE
- CLÁUSULA 18 - REVISÃO DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PERCENTUAIS DE PARTICIPAÇÃO RELATIVA AOS CUSTOS OPERACIONAIS

CAPÍTULO VII - COMPARTILHAMENTO DE GANHOS ECONÔMICOS

- CLÁUSULA 19 - COMPARTILHAMENTO DOS GANHOS ECONÔMICOS PELA REDUÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO E DA TRANSFERÊNCIA PARA A SABESP DOS RESULTADOS EXCEDENTES OBTIDOS COM A EXPLORAÇÃO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CAPÍTULO VIII - EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

- CLÁUSULA 20 - EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO - HIPÓTESES DE RECOMPOSIÇÃO
- CLÁUSULA 21 - EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO - FORMAS DE RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

CAPÍTULO IX - RECURSOS FINANCEIROS

- CLÁUSULA 22 - OBTENÇÃO DO FINANCIAMENTO

CAPÍTULO X - CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS, FISCALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES

- CLÁUSULA 23 - CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS
- CLÁUSULA 24 - FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS
- CLÁUSULA 25 - FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO
- CLÁUSULA 26 - RECEBIMENTO DA OBRA

CAPÍTULO XI - REGIME DE BENS DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- CLÁUSULA 27 - BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
- CLÁUSULA 28 - REVERSÃO DOS BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CAPÍTULO XII - RISCOS, GARANTIAS E SEGUROS

- CLÁUSULA 29 - RISCOS
- CLÁUSULA 30 - GARANTIAS DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO PELA SPE
- CLÁUSULA 31 - GARANTIA DE ADIMPLENTO DO CONTRATO DE CONCESSÃO PELA SABESP
- CLÁUSULA 32 - GARANTIA DE SATISFAÇÃO DO CRÉDITO DO FINANCIADOR PERANTE SPE
- CLÁUSULA 33 - SEGUROS

CAPÍTULO XIII - RESPONSABILIDADE PERANTE TERCEIROS

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CLÁUSULA 34 - RESPONSABILIDADE GERAL
CLÁUSULA 35 - SINISTROS
CLÁUSULA 36 - CONTRATOS COM TERCEIROS

CAPÍTULO XIV - EXTINÇÃO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CLÁUSULA 37 - CASOS DE EXTINÇÃO
CLÁUSULA 38 - ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL
CLÁUSULA 39 - ENCAMPAÇÃO
CLÁUSULA 40 - CADUCIDADE
CLÁUSULA 41 - RESCISÃO
CLÁUSULA 42 - FALÊNCIA OU EXTINÇÃO DA SPE
CLÁUSULA 43 - ANULAÇÃO

CAPÍTULO XV - INTERVENÇÃO

CLÁUSULA 44 - INTERVENÇÃO

CAPÍTULO XVI - SANÇÕES E APENAÇÕES

CLÁUSULA 45 - SANÇÕES E APENAÇÕES APLICÁVEIS À SPE

CAPÍTULO XVII - SOLUÇÃO DE CONFLITOS

CLÁUSULA 46 - SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS TÉCNICAS
CLÁUSULA 47 - SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS E APURAÇÃO DE FATOS COM REPERCUSSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA NO PREÇO
CLÁUSULA 48 - MECANISMO AMIGÁVEL DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS
CLÁUSULA 49 - ARBITRAGEM

CAPÍTULO XVIII - TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELECTUAL

CLÁUSULA 50 - TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, CESSÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELECTUAL

CAPÍTULO XIX - COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

CLÁUSULA 51 - COORDENADOR GERAL DAS OBRAS E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

CAPÍTULO XX - DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 52 - ACORDO COMPLETO
CLÁUSULA 53 - COMUNICAÇÃO EXTERNA
CLÁUSULA 54 - COMUNICAÇÕES ENTRE AS PARTES
CLÁUSULA 55 - PERDÕES E RENÚNCIAS
CLÁUSULA 56 - TÍTULOS SEM VALOR JURÍDICO
CLÁUSULA 57 - CONTRATANTES INDEPENDENTES
CLÁUSULA 58 - OBRIGAÇÕES PERMANENTES
CLÁUSULA 59 - INDIVIDUALIDADE
CLÁUSULA 60 - CONTAGEM DOS PRAZOS
CLÁUSULA 61 - EXERCÍCIO DE DIREITOS

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

TERMO DE CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA CSS Nº 6.651/06

Pelo presente instrumento particular, a COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP, com sede nesta Capital, na Rua Costa Carvalho, 300, CNPJ/MF 43.776.517/0001-80, doravante designada SABESP, representada na forma de seus Estatutos, por seu Diretor Presidente e Diretor, e a, com sede na, CEP..... CNPJ/MF/.....-..., doravante designada SPE, representada por, obedecidas as disposições das Leis Federais: Lei nº 11.079, de 30/12/04; Lei nº 9.074, de 07/07/95; Lei nº 8.987, de 13/02/95 e as Leis Estaduais: Lei nº 11.688, de 19/05/04 regulamentada pelo Decreto 48.867, de 10/08/04; Lei nº 7.835, de 08/05/92; e a Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações; e a Lei nº 6.544, de 21/11/89, no que não conflitar com as disposições do diploma federal na conformidade da publicação do Diário Oficial do Estado de 13/08/93 - Seção I 103 (152) da Procuradoria Geral do Estado, de acordo com o ato homologatório dos Srs. Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente e Diretor Metropolitano, exarado na CI – CSS, datada de .../.../..., têm, entre si, justo e contratado o que segue:

CAPÍTULO I - OBJETO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

1.1. Constitui o objeto do presente termo de CONTRATO DE CONCESSÃO de Parceria Público-Privada, na modalidade administrativa, para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de interligação de barragens; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, de acordo com os Estudos Técnicos que inclui o Termo de Referência, complementarmente o Manual Técnico denominado "Especificação Técnica, Regulamentação de Preços e Critérios de Medição" - Volumes 1 e 2 - Revisão 1 e o Procedimento SABESP PE RH 0003 - Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho em Obras e Serviços Contratados, de pleno conhecimento das PARTES; EDITAL da Concorrência Internacional SABESP CSS 6.651/06; Propostas Técnica e Financeira da SPE e demais documentos constantes do Dossiê SABESP 06/010.150, Volume I, Tomos

- a) Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados na otimização da eficiência do SPAT, cabendo à SPE otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos, quer materiais - com vistas à qualidade dos SERVIÇOS à satisfação da SABESP. A SPE responsabilizar-se-á integralmente pelas OBRAS e pelos SERVIÇOS contratados, cumprindo evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução.
- b) Em função das características do escopo contratual, estão estabelecidas neste instrumento dispositivos que se traduzem em comprometimento da SPE com os resultados, garantindo a eficiência do SPAT; ficando assim a SPE, vinculada ao alcance do verdadeiro objetivo contratual, envidando seus melhores esforços na concepção das soluções na execução de suas atividades.
- c) O regime de execução deste CONTRATO é o de empreitada por preço unitário.

1.2. Ficarão a cargo da SPE as seguintes atividades:

- a) Viabilizar os RECURSOS FINANCEIROS necessários à Prestação dos SERVIÇOS e realização da OBRA.
- b) OBRAS

A ser desenvolvida durante a FASE 1 de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO. Consiste nas ações de adequação do PROJETO EXECUTIVO, gerenciamento de OBRAS e construção nas intervenções de expansão do SPAT. As OBRAS previstas para a FASE 1 foram agrupadas em 23 (vinte e três) frentes de serviços, conforme detalhadas a seguir:

- ✓ Frente 1 – Ampliação e adequação na captação e estação elevatória de água bruta;
- ✓ Frente 2 – Ampliação e adequação do pré-tratamento – floculadores e decantadores, com a adição de mais dois floculadores e decantadores;
- ✓ Frente 3 – Ampliação das unidades de filtração – terceira bateria de filtros;
- ✓ Frente 4 – Ampliação do reservatório de água tratada;
- ✓ Frente 5 – Ampliação e adequação da estação elevatória de água tratada;
- ✓ Frente 6 – Ampliação da estação elevatória, adutora e reservatório de água de lavagem;
- ✓ Frente 7 – Ampliação e adequação do sistema para adensamento e desidratação de lodo e Aterro Sanitário e Unidades Complementares;
- ✓ Frente 8 – Ampliação e adequação da subestação principal;
- ✓ Frente 9 – Adequação na casa de química, produtos químicos e utilidades;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Frente 10 – Implantação do sistema de supervisão e controle da ETA Taiaçupeba;
 - ✓ Frente 11 – Proteção ambiental;
 - ✓ Frente 12 – Adutora ETA Taiaçupeba – Suzano;
 - ✓ Frente 13 – Booster Itaquera;
 - ✓ Frente 14 – Adutora Itaquera - Reservatório Anchieta (Intermediário)
 - ✓ Frente 15 – Adutora - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Arthur Alvim
 - ✓ Frente 16 – Adutora - Reservatório Intermediário (Anchieta) – Iguatemi
 - ✓ Frente 17 – Reservatório Anchieta (Intermediário)
 - ✓ Frente 18 – Adutora p/ Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
 - ✓ Frente 19 – Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
 - ✓ Frente 20 – Adutora p/ Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
 - ✓ Frente 21 – Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
 - ✓ Frente 22 – Booster Poá (Booster SAM Leste), EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tiete Cantareira).
 - ✓ Frente 23 – Instrumentação de barragens.
- ✓ Obras visando o aumento da capacidade do fornecimento de água tratada na ETA Taiaçupeba;

Ampliação da ETA

- Ampliação da Elevatória de Água Bruta.
 - Ampliação do Sistema de Recuperação de Água de Lavagem
 - Ampliação da ETA de 10 para 15 m³/s (Floculadores, Decantadores e Filtros).
 - Adequação da Casa de Química.
 - Implantação do Sistema de Supervisão e Controle da ETA.
 - Reservatório de Água Tratada V = 20.000 m³.
 - Ampliação da Elevatória de Água Tratada.
 - Ampliação da Subestação Elétrica.
 - Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo e implantação do Aterro Sanitário, respeitadas as exigências estabelecidas pelo item 13.59.c, da Cláusula 13 do Capítulo IV deste.
 - Proteção Ambiental
- ✓ Obras para construção das adutoras e setores de distribuição
- Adutora ETA Alto Tietê – Suzano.: diâmetro 1.200 mm e extensão: 2.406 metros
 - Adutora Itaquera – Arthur Alvim
 - Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-1 – Itaquera – Reservatório Anchieta (Intermediário)) – diâm. 1.800 mm, ext. 5.642 m.
 - Booster Itaquera – 4.500 cv e 4,1 m³/s.
 - Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-2 - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Arthur Alvim) - diâm. 1.800 mm, ext. 1.951 m.
 - Reservatório Anchieta (Intermediário) V = 40.000 m³.

Setor Iguatemi

- Adutora Reservatório Anchieta (Intermediário) – Setor Iguatemi – diâm. 900 mm, ext. 2.255 m.
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reserva Parque do Carmo (CR 1) – diâmetro 500 mm, extensão 1.500 m
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reserva Cidade Líder (CR2) – diâmetro 400 mm, extensão 3.952 m
- Reservação do Parque do Carmo (CR 1) - 5.000 m³
- Reservação do Cidade Líder (CR 2) - 5.000 m³

Adequações em unidades do Sistema Adutor Metropolitano

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Booster Poá (Booster SAM Leste) e EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tiete Cantareira).

Instrumentação de Barragens

- Projeto executivo e detalhamento da instrumentação
- Instrumentação

c) SERVIÇOS

Os SERVIÇOS serão prestados durante as FASES 1 e 2 da Parceria Público-Privada. Consistem nas ações de administração e manutenção, distribuídas na forma a seguir:

- ✓manutenção de barragens;
- ✓manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema;
- ✓manutenção predial na área da ETA Taiaçupeba;
- ✓tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada;
- ✓serviços auxiliares;
- ✓serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens;

1.3. As Unidades que estão afetas ao CONTRATO DE CONCESSÃO são:

- a) Barragens: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba, túneis e canais.
- b) Elevatória de Água Bruta Biritiba.
- c) Adutoras de Água Bruta: Interligação EEAB Biritiba a Barragem de Biritiba.
- d) ETA Taiaçupeba: EEAB, EEAT e Subestação da ETA Taiaçupeba, RAT (Reservatório de Água Tratada), Sistema de Adensamento, Desidratação e Disposição do Lodo.
- e) Sistema Adutor Leste:
 - e1) Estações Elevatórias: Booster Poá, Booster Ermelino Matarazzo, EEA Brás Cubas, EEA Itaquaquecetuba, e Booster Itaquera (a ser implantado pela SPE);
 - e2) Reservatórios: Adução do SPAT, Brás Cubas (Reservatório e Torre), Arthur Alvim (Reservatório e Torre), Arujá (Reservatório e Torre), Ermelino Matarazzo (Reservatório e Torre), Ferraz de Vasconcelos (Reservatório e Torre), Guaianazes (Reservatório e Torre), Itaim (Reservatório e Torre), Itaquaquecetuba – Centro (Reservatório, Torre e TAU), Itaquera (Reservatório e Torre), Jardim Popular (Reservatório e Torre), Caixa de Passagem (Reservatório), Poá (Reservatório), São Miguel Paulista (Reservatório), Santa Etelvina (Reservatório), Cidade Tiradentes (Reservatório), Suzano (Reservatório), Itaquaquecetuba – Pinheirinho (Reservatório), Itaquaquecetuba - V. Industrial (Reservatório), Reservatórios Anchieta, Cidade Líder e Parque do Carmo (a serem implantados pela SPE);
 - e3) Adutoras, conforme lista – Instalações do SPAT e mapa, conforme DOC.1 do Anexo X.
- f) Aterro Sanitário a ser implantado - Capacidade: Volume útil = 229.000 m³ (célula 1 = 99.300 m³, célula 2 = 74.150 m³ e célula 3 = 55.550 m³).

1.4. Ficarão sob responsabilidade exclusiva da SABESP as atividades:

- a) gestão de controle, operação das estruturas hidráulicas das represas;
- b) gestão de controle, operação e manutenção da Estação de Tratamento de Água Taiaçupeba, à exceção da manutenção predial, que ficará sob responsabilidade da SPE;
- c) gestão de controle e operação do Sistema Adutor (a manutenção das estações elevatórias ficará sob responsabilidade da SPE);
- d) gestão de controle, operação e manutenção das adutoras.

1.5. A SPE assume todas as responsabilidades e encargos relacionados à execução das OBRAS e dos SERVIÇOS sob o CONTRATO DE CONCESSÃO devendo executá-los de acordo com os cronogramas físicos

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

apresentados, de modo a garantir que a ampliação da capacidade de tratamento seja efetivada na data constante do cronograma das OBRAS que integra o Anexo II.

- 1.6. Quando da extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA os ATIVOS deverão ser revertidos para a SABESP nos termos e condições deste instrumento.

CLÁUSULA 2ª - DEFINIÇÕES

2. Neste CONTRATO DE CONCESSÃO e em seus ANEXOS, salvo se do contexto resultar claramente sentido diferente, os termos a seguir indicados serão grafados sempre em MAIÚSCULAS e terão o seguinte significado:
- 2.1. ADMINISTRADOR DO CONTRATO – é o Superintendente da UNIDADE DE NEGÓCIO DE PRODUÇÃO DE ÁGUA DA METROPOLITANA - MA.
- 2.2. ATIVOS – são todos os bens afetos a PPP, objeto de permissão de uso e de acesso formalizada por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito na prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA até a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, conforme relacionados no Laudo de Inspeção, bem como os BENS REVERSÍVEIS.
- 2.3. ATIVOS SABESP – são todos os bens afetos a PPP, objeto de permissão de uso e de acesso formalizada por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito na prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA até a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, conforme relacionados no Laudo de Inspeção.
- 2.4. BENS REVERSÍVEIS – são os bens resultantes da OBRA e dos SERVIÇOS que compõem o objeto do CONTRATO e que serão transferidos à SABESP por ocasião do término do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.5. CDI – Certificado de Depósito Interbancário ou Interfinanceiro.
- 2.6. CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo.
- 2.7. CLASSE DE MATERIAIS “A/B” – aqueles que constituem os grupos 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 28, 36, 37, 39, 45, 46, 47, 48 e 49 ou outro grupo de natureza especial devidamente explicitado no Catálogo de Materiais da Sabesp; cuja inspeção é obrigatória no fabricante.
- 2.8. CLASSE DE MATERIAIS “C” – aqueles que constituem os grupos 01, 02, 10, 14, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 38, 40, 42, 43, 44, 50, 51, 61, 63, 91 e 98 ou outro grupo devidamente explicitado no Catálogo de Materiais da SABESP; sujeitos a verificação/conferência no recebimento.
- 2.9. COMISSÃO TÉCNICA – comissão composta na forma estabelecida no CONTRATO DE CONCESSÃO para solucionar divergências técnicas durante a execução do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.10. COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA – comissão composta na forma estabelecida no CONTRATO DE CONCESSÃO, competente para emitir pareceres fundamentados sobre questões relativas aos aspectos econômico-financeiros do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.11. CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – instância superior da fiscalização do exercício profissional da engenharia, da arquitetura e da agronomia.
- 2.12. CONSELHO GESTOR DA PPP – é órgão superior de decisão, diretamente subordinado ao Governador do Estado de São Paulo, integrado pelos seguintes membros: Secretário-Chefe da Casa Civil; Secretário de Economia e Planejamento; Secretário da Fazenda; Secretário da Ciência, Tecnologia, Desenvolvimento Econômico e Turismo; Procurador Geral do Estado; e 3 (três) membros de livre escolha do Governador do Estado.
- 2.13. CONCESSÃO ADMINISTRATIVA – é o Contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de OBRA ou fornecimento e instalação de bens.
- 2.14. CONTAS DE ÁGUA E ESGOTO – são as contas de serviços de água e/ou esgoto, emitidas mensalmente pela SABESP em virtude da prestação de serviços de saneamento básico aos USUÁRIOS.
- 2.15. CONTRATO DE CONCESSÃO – é o contrato administrativo firmado entre a SPE e a SABESP, cujo objeto são os SERVIÇOS da presente PPP e a execução das OBRAS.
- 2.16. CREA-SP – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, órgão de fiscalização regional do exercício profissional da engenharia, da arquitetura e da agronomia, em sua região.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 2.17. DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento do Governo do Estado de São Paulo.
- 2.18. DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO – data que determina o início da contagem do período da PPP e que corresponde ao início da FASE 1, possibilitando a emissão pela SPE de NOTIFICAÇÃO DO INÍCIO DA OBRA. As condições a serem observadas para eficácia do CONTRATO DE CONCESSÃO são:
- a) por parte da SABESP:**
- (i) Licenças prévias ambientais;
 - (ii) Liberação das áreas (Desapropriações e Servidões) onde será construída a OBRA; e
 - (iii) Formalização do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP.
- b) por parte da SPE, cujas providências estão limitadas a 180 (cento e oitenta) dias contados da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO:**
- (i) Cumprimento da FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL INICIAL relativa aos serviços de manutenção de barragens; túneis e canais; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares, em prazo estimado de até 180 (cento e oitenta) dias contados da data da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - (ii) Comprovação de obtenção dos RECURSOS FINANCEIROS para a execução das OBRAS, conforme estabelecido pela SPE em seu conforme o PLANO DE NEGÓCIO;
 - (iii) Contrato(s) de execução e de manutenção de cobertura de seguros para a execução das OBRAS;
 - (iv) Revisão do Cronograma de Execução da Obra, assim como do Cronograma Geral dos Serviços oferecidos na Proposta Técnica.
 - (v) Obtenção da licença de instalação das OBRAS.
- 2.19. DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS – correspondente ao primeiro dia do mês da realização da 1ª sessão pública " (___/___/___).
- 2.20. DIRETORIA DE TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO – T, unidade administrativa da SABESP responsável pelo EMPREENDIMENTO.
- 2.21. DIREITOS CREDITÓRIOS – direitos de crédito livres e desembaraçados de quaisquer ônus, encargos ou gravames que a SABESP detém e/ou virá a deter contra os USUÁRIOS, advindos da prestação futura de serviços de captação, adução, tratamento e distribuição de água e coleta, afastamento e disposição final de esgoto, representados pelas CONTAS DE ÁGUA E ESGOTO, que sejam arrecadados pelo sistema de arrecadação bancária, sem prejuízo de outra forma de arrecadação que vier a ser estabelecida pela regulamentação aplicável, na qualidade de agentes arrecadadores, de acordo com os termos dos respectivos contratos de arrecadação, além de todos e quaisquer direitos, privilégios, preferências, prerrogativas e ações a estes relacionados, bem como todos e quaisquer encargos, multas compensatórias e/ou indenizatórias devidos pelos USUÁRIOS à SABESP, cedidos por esta para garantir o adimplemento de suas obrigações decorrentes do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.22. EDITAL – o caderno que divulga as condições e exigências para a participação de interessados na Licitação, que regulamenta o objeto e define os parâmetros que regerão a futura contratação.
- 2.23. EEAB – Estação Elevatória de Água Bruta.
- 2.24. EEAT – Estação Elevatória de Água Tratada.
- 2.25. ETA – Estação de Tratamento de Água.
- 2.26. EMPREENDIMENTO – conjunto de OBRAS que compõe o escopo da PPP.
- 2.27. FASE 1 – compreende o período entre a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO e a data de emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA. Nesta FASE a SPE (i) assumirá as instalações necessárias à prestação dos SERVIÇOS iniciando de imediato de acordo com o Cronograma Geral dos SERVIÇOS, e (ii) dará início e concluirá a OBRA.
- 2.28. FASE 2 – compreende o período desde a emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA pela SABESP até a data do Advento do Termo Contratual. Nessa FASE a SPE dará continuidade à prestação dos serviços de manutenção de barragens; túneis e canais; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares.
- 2.29. FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL INICIAL – período desde a data de formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO em que a SPE inteira-se das condições relativas à prestação dos serviços de manutenção de barragens; túneis e canais; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT; tratamento e

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; em prazo de 180 dias contados da data formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO.

- 2.30. FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL FINAL – últimos 3 (três) meses anteriores à data de transmissão da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mediante a realização de estágios e treinamento pela SPE, de técnicos designados pela SABESP.
- 2.31. FINANCIADOR – toda e qualquer pessoa que estenda financiamento à SPE para a realização das OBRAS e SERVIÇOS, e qualquer agente fiduciário ou representante agindo em nome dos mesmos.
- 2.32. FISCALIZAÇÃO – UGP subordinada a MA – Unidade de Negócio de Produção de Água da Metropolitana ou sua sucessora, localizada na Rua Nicolau Gagliardi, 313 – São Paulo - Capital, estando designada para todos os contatos necessários à execução do objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.33. INSTITUIÇÃO FINANCEIRA – qualquer instituição regulada pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários ou órgão estrangeiro equivalente.
- 2.34. I_{Ln} = Índice de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Anexo X. DOCs.14 a 18.
- 2.35. I_{Sn} = Índice de Performance da SPE referente as TAREFAS dos processos de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; serviços auxiliares, todos eles com os serviços correlatos, cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Anexo X. DOCs.14 a 18.
- 2.36. MADEIRA :
- PRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA - madeira em toras; toretes; postes não imunizados; escoramentos; palanques roliços; dormentes nas fases de extração/fornecimento; mourões ou moirões; achas e lascas; pranchões desdobrados com motosserra; lenha;
 - SUBPRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA - madeira nativa serrada sob qualquer forma, laminada, glomerada, prensada, compensada, chapas de fibra, desfolhada, faqueada e contraplacada;
 - PROCEDIMENTO LEGAL DO PRODUTO DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NATIVA - procedência legal: produtos e subprodutos de madeira de origem nativa, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com autorização de transporte expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.
- 2.37. MÉDIA MÓVEL – média ponderada de um certo índice de performance a ser aplicada ao PREÇO UNITÁRIO *PU* no mês seguinte ao da apuração da performance. É baseada na performance apurada no trimestre anterior, cuja ponderação da participação dos índices observará a seguinte regra: 20% para o 3º mês anterior ao mês em foco; 30% para o 2º mês anterior ao mês em foco; 50% para o 1º mês anterior ao mês em foco.
- 2.38. MINISTÉRIO DA SAÚDE – órgão da administração direta da esfera de governo federal.
- 2.39. OBRA – compreende a mobilização; a construção propriamente dita; a execução de SERVIÇOS de engenharia e de apoio; o fornecimento dos equipamentos e materiais necessários; montagens eletromecânicas e demais instalações civis, mecânicas, elétricas, eletromecânicas, eletrotécnicas e eletrônicas; execução dos ensaios e testes; incluindo também a etapa da PRÉ-OPERAÇÃO.
- NOTIFICAÇÃO DE INÍCIO DA OBRA – comunicação escrita da SPE à SABESP, dando-lhe ciência da data de início da OBRA. A Data de Início da OBRA não poderá exceder em mais de 10 (dez) dias à DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO e não poderá ocorrer anteriormente a esta data;
 - NOTIFICAÇÃO DE TESTES – comunicação escrita da SPE à SABESP, notificando-a sobre a conclusão da construção, instalações e montagens e o início do período dos testes do SPAT. Para tanto a SPE enviará à SABESP, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data prevista para o início da PRÉ-OPERAÇÃO, documentos com todos os procedimentos de testes;
 - PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL – período imediatamente anterior a conclusão de uma determinada parte das OBRAS e instalações dos correspondentes equipamentos e procedimentos de SERVIÇOS, ocorrendo na medida em que estas forem sendo concluídas;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- PRÉ-OPERAÇÃO – período de 1 (um) mês imediatamente subsequente a construção total e testes do SPAT, comprovando o funcionamento conjunto e adequado de todas as Unidades;
 - TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA – certificado a ser emitido pela SABESP à SPE, com cópia à cada financiador, certificando o recebimento das OBRAS, nas condições contratuais de operação e de fornecimento de água tratada, definindo a partir de sua emissão, o início da FASE 2 do CONTRATO DE CONCESSÃO. É condicionante da emissão do referido documento a integralização do restante do capital da SPE.
- 2.40. PARTES: SABESP e SPE.
- 2.41. PLANO DE NEGÓCIO – Conjunto de análises econômico-financeiras, a ser elaborado pela Licitante, cobrindo o prazo da PPP, de todos os elementos financeiros relativos à execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, assim como declarações sobre sua viabilidade e adequação.
- 2.42. PPP – PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA – contrato administrativo de concessão, na modalidade administrativa.
- 2.43. PU – PREÇO UNITÁRIO - valor em R\$ por 1.000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR.
- 2.44. $P_{\%Ln}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo, para uma certa TAREFA e em uma dada instalação. É expresso na forma de percentual em relação com o total de custos operacionais dos serviços abrangidos pelo projeto conforme estabelecidos no Anexo X DOC 15.
- 2.45. $P_{\%Sn}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação de uma determinada TAREFA em uma dada instalação, exceto aquelas relativas ao tratamento e disposição final do lodo. É expresso na forma de percentual em relação ao total de custos operacionais dos SERVIÇOS assim como em relação ao total de custos operacionais de todos os SERVIÇOS abrangidos pelo projeto, exceto tratamento e disposição final do lodo, conforme estabelecidos no Anexo X DOC 15.
- 2.46. PRODUTO – resultado do EMPREENDIMENTO, ou seja, as OBRAS constituídas pelas frentes de nº 1 a 23 e referentes a FASE 1.
- 2.47. PROJETO BÁSICO – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da Licitação, nos termos do artigo 6º, inciso IX da Lei 8666/39.
- 2.48. PROJETO EXECUTIVO – conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da Licitação, nos termos do artigo 6º, inciso X da Lei 8666/39.
- 2.49. PROJETO ORIGINAL – conjunto de documentos aceitos e/ou propostos pela SPE quando da apresentação de sua Proposta Técnica, que constitui parte integrante do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.50. REAL – moeda corrente do País, também expresso em “R\$”.
- 2.51. RELATÓRIO DE MEDIÇÃO – relatório mensal com a indicação dos valores dos Índices de Performance determinados por intermédio do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, MÉDIAS MOVEIS, aplicando-os aos correspondentes valores percentuais e de economia segundo corresponda, para a obtenção do valor da REMUNERAÇÃO MENSAL de um certo mês.
- 2.52. RECURSOS FINANCEIROS – são os recursos necessários para suportar a execução das OBRAS e a prestação dos SERVIÇOS, oriundos de uma ou mais fontes de financiamento e/ou recursos próprios, conforme PLANO DE NEGÓCIO.
- 2.53. REMUNERAÇÃO MENSAL – são os valores mensais devidos pela SABESP à SPE pela execução do OBJETO deste CONTRATO DE CONCESSÃO, calculados nos termos da Cláusula 15.
- 2.54. SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, sociedade de economia mista, constituída sob a forma de sociedade anônima, inscrita no CNPJ sob o nº 43.776.517/0001-80, com sede no município de São Paulo/SP.
- 2.55. SAM – Sistema Adutor Metropolitano.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 2.56. SECRETARIA DE ENERGIA, RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo.
- 2.57. SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo.
- 2.58. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – órgão da administração direta do Governo do Estado de São Paulo.
- 2.59. SERVIÇOS – é o conjunto de um ou mais processos (TAREFAS) diretamente associado a um empreendimento, bem patrimonial ou especialidade, dentro do escopo contratual de manutenção das instalações. Esses SERVIÇOS são: manutenção de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; manutenção predial na área da ETA Taiaçupeba; tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada; serviços auxiliares; serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens.
- 2.60. SGM – Sistema de Gestão da Manutenção.
- 2.61. SPAT – Sistema Produtor do Alto Tietê – conjunto de instalações e equipamentos descritos e identificados pelo item 1.3 da Cláusula 1ª deste CONTRATO DE CONCESSÃO, com a finalidade de captação de água bruta, potabilização e caminhamento da água tratada às unidades de distribuição prioritariamente na região Leste da RMSP.
- 2.62. SPE – Sociedade de Propósito Específico que será constituída pela Licitante vencedora para a consecução do objeto escopo da concessão administrativa.
- 2.63. SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS – empresas indicadas pela LICITANTE para execução de OBRAS e/ou prestação de SERVIÇOS, avaliadas tecnicamente durante a fase do processo licitatório.
- 2.64. SUPERINTENDÊNCIA PARA GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS - TE – unidade administrativa da SABESP responsável pelos EMPREENDIMENTOS da Companhia.
- 2.65. TAREFAS – são processos ou atividades de rotina, divididas por natureza ou especialidade, dentro de um serviço. Assim, toda tarefa está contida em um SERVIÇO e todo SERVIÇO tem pelo menos uma TAREFA. As TAREFAS de cada SERVIÇO do escopo contratual da SPE são:
- ✓ Lavagem e Inspeção de Reservatórios – Lavagem e Inspeção.
 - ✓ Segurança de Barragens – Instrumentação, Inspeções, Simulações, Manutenções de barragens, Planos de Emergências.
 - ✓ Segurança de Túneis e Canais – Inspeções, Manutenções de Túneis e Canais.
 - ✓ Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água - Adensamento de lodo, Desidratação de lodo, Secagem, Disposição, Tratamento de Efluentes Líquidos.
 - ✓ Limpeza e conservação civil – Limpeza, Conservação civil.
 - ✓ Conservação de áreas verdes – Corte, Capina, Roçada, Remoção, Poda, Extermínio de insetos.
 - ✓ Manutenção Eletromecânica – Manutenção Preventiva, Manutenção Preditiva, Manutenção Corretiva, Atendimento Emergencial para objetos específicos, Engenharia de Manutenção.
 - ✓ Vigilância e Segurança Patrimonial – vigilância/segurança patrimonial com a efetiva cobertura de postos; controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, com a efetiva cobertura dos postos designados; vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas que integram o escopo, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências.
 - ✓ Detecção de vazamentos - Identificação de vazamentos.
- 2.66. TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP – documento que atesta a permissão pela SABESP à SPE, da utilização e/ou acesso aos ATIVOS SABESP referentes a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, após vistoria.
- 2.67. TIR – Taxa Interna de Retorno do negócio.
- 2.68. UGP- MA – Unidade de Negócio de Produção de Água da Metropolitana ou sua sucessora, localizada na Rua Nicolau Gagliardi, 313 – São Paulo - Capital, estando designada para todos os contatos necessários à execução do objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 2.69. UNIDADE DE NEGÓCIO DE PRODUÇÃO DE ÁGUA DA METROPOLITANA – MA – unidade administrativa da SABESP responsável pela administração do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 2.70. UGP - Unidade Gerenciadora do CONTRATO DE CONCESSÃO – subordinada a UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO, responsável pela sua gestão do CONTRATO DE CONCESSÃO em seu mais amplo conceito. Durante a execução da OBRA e somente para esta finalidade, a UGP contará com representantes da TG – Superintendência de Gestão de Projetos Especiais ou sua sucessora.
- 2.71. USUÁRIOS – São os usuários (i) da categoria residencial, comercial, industrial e pública, conforme classificação do artigo 3º, incisos I a IV do Decreto Estadual nº 41.446, de 16 de dezembro de 1996, além (ii) da categoria mista, que compreende ligações comuns para USUÁRIOS classificados em mais de uma categoria, conforme classificação utilizada administrativamente pela SABESP.
- 2.72. VIDA ÚTIL – conforme definição da ABNT é o período total de tempo que um ATIVO (sistema ou equipamento) permanece operacional e satisfazendo as necessidades do usuário sem que tenha que ser trocado.
- 2.73. ZONA VERDE – Conformidade - faixa entre o máximo melhor resultado e o mínimo aceitável para que a tarefa ou serviço seja declarado como cumprida. Na metodologia aqui adotada, essa é a chamada “zona verde” de conformidade. É a faixa na qual nenhuma penalidade é aplicada.
- 2.74. ZONA AMARELA - Não-conformidade sem exposição a risco - faixa em que o limite inferior da “zona verde” não foi atingido, mas que ainda não há risco de danos e de consequências incontrolláveis ou imponderáveis para a Sabesp. Esta é a chamada “zona amarela”, na qual haverá uma penalidade relacionada aos custos e recursos que a parceira deveria ter aportado e não aportou (“custo do não ter feito a tarefa ou serviço”), caracterizando um descumprimento das condições normais de aceitação dos serviços contidos no contrato.
- 2.75. ZONA VERMELHA - Não-conformidade com exposição a riscos - faixa na qual a não realização da tarefa ou do serviço expõe a Sabesp a riscos de perdas patrimoniais, de imagem perante o público, de custos a priori não previstos em seu planejamento, de perda de receita, de indenizações a terceiros etc. Esta é a chamada “zona vermelha”, na qual há penalidades estipuladas em relação às consequências que a não realização ou a realização insuficiente do serviço ou tarefa podem provocar (“custo da exposição ao risco”).

CLÁUSULA 3ª - ANEXOS

- 3.1. Além do Termo de Referência e Proposta Técnica da SPE constantes do Tomo __ às folhas ____ a ____, _____, Tomo __, às folhas ____ a ____, e _____ Tomo __, às folhas ____ a ____, que compõem o Dossiê 06/010.150 - Volume I, de pleno conhecimento das PARTES, passam a fazer parte integrante do presente CONTRATO DE CONCESSÃO os documentos a seguir relacionados, tudo devidamente rubricado pela SPE e pelo Departamento de Licitações de Serviços da SABESP:

ANEXO I	ATO CONSTITUTIVO DA SPE
ANEXO II	CRONOGRAMAS - CRONOGRAMA GERAL DOS SERVIÇOS E CRONOGRAMA DAS OBRAS
ANEXO III	CARTA - COMPROMISSO SOBRE SEGUROS
ANEXO IV	COMPROMISSO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CAPITAL SOCIAL DA SPE
ANEXO V	GARANTIAS
ANEXO VI	CARTA PROPOSTA
ANEXO VII	TABELAS SOBRE PLANO DE NEGÓCIO
ANEXO VIII	RELAÇÃO DE ATIVOS SABESP
ANEXO IX	PROPOSTA TÉCNICA – PRINCIPAIS ITENS
ANEXO X	TERMO DE REFERÊNCIA
✓DOC.1 -	TERMO DE REFERÊNCIA – SÍNTESE
✓DOC.2 -	TR MA 001/06 - LAVAGEM, INSPEÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS
✓DOC.3 -	TR MA 002/06 - MANUTENÇÃO DE ELETROMECÂNICA,

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL

- ✓DOC.4 - TR MA 003/06 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS
- ✓DOC.5 - PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL – SABESP
- ✓DOC.6 - TR MA 005/06 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO DA ETA TAIAÇUPEBA
- ✓DOC.7 - TR MA 006/06 - VIGILÂNCIA/SEGURANÇA PATRIMONIAL
- ✓DOC.8 - TR MA 007/06 - LIMPEZA, ASSEIO E CONSERVAÇÃO PREDIAL
- ✓DOC.9 - TR MA 008/06 - DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS E INSPEÇÕES INTERNAS EM ADUTORAS
- ✓DOC.10 - TR MA 009/06 - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES
- ✓DOC.11 - TR MA 010/06 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL
- ✓DOC.12 - TR MA 011/06 – SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS
- ✓DOC.13 - CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS
AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS
APROVAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES E/OU ALTERAÇÕES DE PROJETO.
- ✓DOC.14 - RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES
- ✓DOC.15 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PARCELAS EM % RELATIVAS A CADA UM DOS SERVIÇOS
- ✓DOC.16 - METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DO CONTRATO EM REGIME DE PPP DO SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ
- ✓DOC.17 - SÍNTESE DA METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO – PENALIDADES
- ✓DOC.18 - CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS
- ✓DOC.19 - MATRIZ DE RISCO
- ✓DOC.20 - ESTUDOS JURÍDICOS
- ✓DOC.21 - PROJETO EXECUTIVO
- ✓DOC.22 - PLANILHA DE PREÇOS - OBRAS
- ✓DOC.23 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO - VOLUMES 1 E 2 - REVISÃO 1
(www.sabesp.com.br)
- ✓DOC.24 - NTS 101 : 2003 - REVISÃO. 1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS
- ✓DOC.25 - Procedimento SABESP PE RH 0003 - SEGURANÇA, MEDICINA E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EM OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS
(www.sabesp.com.br)
- ✓DOC.26 - CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DA SABESP (www.sabesp.com.br)

ANEXO XI TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANEXO XII CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DA SABESP

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 3.2. Os Documentos que constituem os anexos terão validade independentemente de transcrição, salvo no que, eventualmente, conflitam com os termos deste CONTRATO DE CONCESSÃO, caso em que os termos e condições deste prevalecerão.
- 3.3. Os anexos são correlatos e complementares e qualquer estipulação constante em somente um deles e não nos demais deverá ser executado como se constasse em CONTRATO.

CLÁUSULA 4ª - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E INTERPRETAÇÃO

- 4.1. O CONTRATO DE CONCESSÃO está sujeito às leis brasileiras, com expressa renúncia à aplicação de qualquer outra.
- 4.2. Na vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO, observar-se-ão:
- a) O art. 175 da Constituição Federal, Leis Federais: Lei nº 11.079, de 30/12/04 (Lei Federal de Parcerias Público-Privadas); Lei nº 9.074, de 07/07/95; Lei nº 8.987, de 13/02/95 e as Leis Estaduais: Lei nº 11.688, de 19/05/04 regulamentada pelo Decreto 48.867, de 10/08/04; Lei nº 7.835, de 08/05/92; e a Lei nº 8.666, de 21/06/93 devidamente atualizada; e a Lei nº 6.544, de 21/11/89, no que não conflitar com as disposições do diploma federal na conformidade da publicação do Diário Oficial do Estado de 13/08/93 - Seção I 103 (152) da Procuradoria Geral do Estado, e a Portaria STN nº. 614, de 21/08/06 e demais normas correlatas, as regras do EDITAL e as disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- b) As demais normas aplicáveis no Brasil.
- 4.3. As referências às normas brasileiras deverão ser compreendidas como referências à legislação que as substitua ou modifique ou complemente.
- a) A legislação brasileira aplicável será aquela em vigor na data dos atos ou fatos que vierem a ocorrer.
- 4.4. Na interpretação, integração ou aplicação de qualquer disposição do CONTRATO DE CONCESSÃO deverão ser consideradas em primeiro lugar as cláusulas contratuais e, depois, as disposições dos ANEXOS que tenham maior relevância na matéria em causa.
- 4.5. Se nos Planos, Estudos e Projetos Executivos a serem apresentados pela SPE, e aprovados pela SABESP, existir divergências entre as peças, que não se possam resolver por meio de recurso às regras gerais de interpretação, observar-se-á o seguinte:
- a) As peças desenhadas prevalecerão sobre todas as outras quanto à localização, às especificações, às características do SERVIÇO e às especificações relativas às suas diferentes partes;
- b) No que se refere à natureza, aos métodos construtivos dos trabalhos e ao momento das OBRAS, prevalecerão as escolhas da SPE, observado o estabelecido e pactuado neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- c) Nos demais aspectos prevalecerá o que constar da memória descritiva e escrita das restantes peças do projeto básico.
- 4.6. Em casos de ambigüidade ou dúvida na interpretação por qualquer uma das PARTES nos Documentos de Contrato ou ainda, erro ou omissão em qualquer um dos seus dados, de modo a causar dificuldades no correto atendimento dos mesmos, a SPE, de imediato e por escrito, deverá comunicar esses fatos à SABESP, antes de iniciar a execução da parte do objeto atingida, de modo a obter os esclarecimentos necessários.
- 4.7. Quaisquer custos relativos à interpretação do presente CONTRATO DE CONCESSÃO e de orientações e determinações oriundas da SABESP à SPE correrão às expensas desta.
- 4.8. Sem prejuízo do disposto nos itens anteriores, na interpretação e na integração do regime aplicável a este CONTRATO DE CONCESSÃO prevalecerá o interesse público da SABESP na boa execução das obrigações da SPE e na manutenção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA em funcionamento permanente de acordo com elevados padrões de segurança e conservação.

CAPÍTULO II - PRAZO E VALOR DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CLÁUSULA 5ª - PRAZO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 5.1. O prazo deste CONTRATO DE CONCESSÃO é de 15 (quinze) anos contados a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 5.2. Os trabalhos de implantação do SPAT serão contados a partir da DATA DE EFICÁCIA, considerando-se o prazo máximo de 2 (dois) anos para sua conclusão, inclusive a emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA.
- a) O período da construção do SPAT poderá ser menor que aquele constante do cronograma contratual, permitindo-se a entrada em operação, antecipadamente a esse prazo. Neste caso, a FASE 2 fica automaticamente ampliada mantendo-se os 15 anos previstos para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- b) os prazos parciais para o desenvolvimento das obras bem como o prazo total de execução das obras e para implantação dos serviços conforme cronogramas que integram o Anexo II, poderão ser prorrogados, nos termos do artigo 57, §§ 1º e 2º da Lei federal nº 8.666/93, desde que a prorrogação seja solicitada por escrito pela SPE. No caso do prazo total das obras ou da implantação dos serviços, a solicitação deverá ser efetuada com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do prazo final para a execução ou antes do último terço deste prazo, dos dois o menor.
- (i) Excetuem-se as situações de caso fortuito e força maior, nos termos da Cláusula 14.
- 5.3. O pedido de prorrogação deverá vir acompanhado de novo cronograma, relação dos dias da impossibilidade de execução dos SERVIÇOS e comprovação dos motivos que o fundamentam.
- 5.4. A aceitação da prorrogação não impede a aplicação das sanções estabelecidas na cláusula 45 deste contrato, quando os motivos que a causaram for de responsabilidade da SPE.
- 5.5. Os atrasos na execução da OBRA pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior; ou ainda, por impedimento, paralisação ou sustação do CONTRATO DE CONCESSÃO de responsabilidade comprovada da SABESP, acarretarão prorrogação automática no prazo da PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA por igual período de paralisação recompondo-se então, os prazos originalmente contratados.
- 5.6. Concluídas, testadas e aprovadas todas as OBRAS e instalações do SPAT, será emitido o TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA, para a entrada em operação, período esse regido por este CONTRATO DE CONCESSÃO, formalizado entre as PARTES, constituindo a FASE 2.
- 5.7. Os atrasos na execução da OBRA que não sejam de responsabilidade da SABESP, acarretarão redução por igual período de paralisação no prazo original da FASE 2, mantendo-se inalterado o prazo total de 15 anos para a concessão administrativa, observados os comandos do item 5.2.b (i) anterior.
- 5.8. Prazos resultantes de eventuais antecipações no término da OBRA resultarão em aumento do prazo reservado para a FASE 2 e, de consequência, mantém-se inalterado o prazo total de 15 anos para a concessão administrativa.
- 5.9. Não serão aceitos pedidos de prorrogação de prazo baseados em atraso de execução de quaisquer subcontratadas, mesmo aquelas denominadas SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS.
- 5.10 O CONTRATO poderá, ainda, ser prorrogado para outras situações previstas nesse instrumento, observados os procedimentos específicos para cada uma das situações ensejadoras da prorrogação.
- 5.11 Eventual prorrogação do contrato deverá ser previamente solicitada e ser justificada. Neste caso, as partes deverão manifestar interesse com antecedência de 24 (vinte e quatro) meses do vencimento do prazo contratual.

CLÁUSULA 6ª - VALOR DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 6.1. O valor estimado do presente CONTRATO DE CONCESSÃO é de R\$(.....), na data base de __/__/__, calculado com base na totalidade dos investimentos previsto pela SPE em seu PLANO DE NEGÓCIO - Anexo VII, para execução das OBRAS e dos SERVIÇOS.
- 6.2. A DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS é _____, correspondente ao primeiro dia do mês da realização da 1ª sessão pública.
- 6.3. O valor deste CONTRATO DE CONCESSÃO poderá sofrer alterações, considerado o desempenho da SPE na prestação de SERVIÇOS da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 6.4. O valor deste CONTRATO DE CONCESSÃO não inclui reajustamentos de preços.

CAPÍTULO III - ESTRUTURA JURÍDICA DA SPE

CLÁUSULA 7ª – ATO CONSTITUTIVO E OBJETO SOCIAL

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 7.1. O ato constitutivo da SPE consta do Anexo I deste CONTRATO DE CONCESSÃO e o seu objeto social, específico e exclusivo, durante todo o prazo do CONTRATO DE CONCESSÃO, será a Parceria Público-Privada para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do SPAT; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT.
- 7.2. É expressamente proibida a prática, pela SPE, de quaisquer atos estranhos ao seu objeto social.
- 7.3. Qualquer alteração do ato constitutivo da SPE que implicar na redução de seu capital social mínimo inicial, conforme previsto na cláusula 8.1 infra, deverá ser previamente autorizada pela SABESP.

CLÁUSULA 8ª - CAPITAL SOCIAL E DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS

- 8.1. O capital social da SPE é de R\$ (.....) e a sua distribuição está indicada no Anexo I deste CONTRATO DE CONCESSÃO, integralmente subscrito pela SPE quando de sua constituição. Sua parcela integralizada em dinheiro de, no mínimo, 10% (dez por cento) do capital subscrito, ocorre quando da formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 8.2. O capital social da SPE deverá ser integralizado dentro dos 12 meses que sucederem a DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO nos termos estabelecidos no Compromisso de Integralização do Capital Social ou documento equivalente, firmado pelos acionistas e que constitui o Anexo IV deste CONTRATO DE CONCESSÃO. É condicionante da emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA a integralização do restante de capital da SPE.
- 8.3. A SPE obriga-se a manter a SABESP permanentemente informada sobre o cumprimento pelos acionistas do Compromisso de Integralização do Capital Social, autorizando desde já a SABESP a realizar diligências e auditorias para a verificação da situação.
- 8.4. A SPE deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, nos termos do § 3.º do art. 9.º da Lei Federal n.º 11.079, de 30 de dezembro de 2004, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC.

CLÁUSULA 9ª - TRANSFERÊNCIA DO CONTROLE ACIONÁRIO DA SPE E DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 9.1. Sem prejuízo do disposto da Cláusula 10 - Transferência de Controle da SPE aos Financiadores (*Step-In-Rights*) a seguir, durante todo o prazo de vigência deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a transferência total ou parcial do controle acionário da SPE e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA dependerá de prévia anuência da SABESP.
- a) Sem a prévia anuência da SABESP, a transferência total ou parcial do controle acionário da SPE e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mesmo que indiretamente por meio de controladoras, implicará a imediata caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- b) Para fins de obtenção da anuência de que trata o item 9.1.a anterior a SPE deverá:
- (i) comprovar o atendimento pela pretendente das exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do objeto da CONCESSÃO, conforme Edital original; e
- (ii) comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do CONTRATO DE CONCESSÃO em vigor.
- 9.2. O pedido para a autorização da transferência do controle e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA deverá ser apresentado à SABESP, por escrito, pela SPE, contendo a justificativa para tanto, bem como elementos que possam subsidiar a análise do pedido, tais como, cópias de atas de reunião de sócios ou acionistas da SPE, correspondências, relatórios de auditoria, demonstrações financeiras, dentre outros.
- 9.3. A SABESP examinará o pedido no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar da data da entrega do pedido, prorrogáveis por igual período, caso necessário, podendo, a seu critério, solicitar esclarecimentos e/ou documentos adicionais à SPE, convocar os sócios ou acionistas controladores da SPE e fazer quaisquer gestões que considerar adequadas.
- 9.4. A autorização para a transferência do controle da SPE e/ou da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, caso seja concedida pela SABESP, será formalizada, por escrito, nos exatos termos da legislação vigente, indicando as

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

condições e requisitos para sua realização.

CLÁUSULA 10 - TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE DA SPE AOS FINANCIADORES (STEP-IN-RIGHTS)

- 10.1. Fica autorizada a transferência do controle da SPE para o(s) FINANCIADORE(S) com o objetivo de promover sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da exploração do objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nas condições pactuadas, diretamente, entre a SPE e o(s) FINANCIADORE(S), devendo a SABESP ser comunicada previamente sobre tal intenção.
 - 10.2. A transferência do controle da SPE será formalizada, por escrito, nos termos da lei.
 - 10.3. Para fins de transferência o FINANCIADOR ou seus prepostos deverão atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço, mediante a apresentação à SABESP, dos documentos pertinentes.
- a) Fica estabelecido o prazo de 30 dias ao FINANCIADOR ou seus prepostos para apresentação de documentos comprovantes de capacidade técnica à SABESP; sob pena de retenção dos pagamentos .

CAPÍTULO IV - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

CLÁUSULA 11 - OBRIGAÇÕES GERAIS DAS PARTES

- 11.1. As PARTES comprometem-se reciprocamente a cooperar e a prestar o auxílio que razoavelmente lhes possa ser exigido para o bom desenvolvimento das atividades da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 11.2. No prazo de 180 (cento e oitenta) dias antes do termo final do CONTRATO, as PARTES deverão estabelecer os procedimentos para a reversão da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, com o objetivo de garantir a continuidade da prestação do seu OBJETO, bem como propiciar condições para a realização de pagamentos de eventuais indenizações, conforme previsto na cláusula 38.5 deste instrumento.

CLÁUSULA 12 - OBRIGAÇÕES DA SABESP

- 12.1. A SABESP, sem prejuízo de outras obrigações estabelecidas, neste CONTRATO DE CONCESSÃO e seus anexos ou na legislação aplicável, obriga-se a:
 - a) efetuar, nos prazos estabelecidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO os pagamentos da R (Valor Mensal de Remuneração) devida à SPE, nos termos da Cláusula 15;
 - b) fornecer, quando previsto, em tempo hábil, elementos suficientes e necessários à execução do CONTRATO e colocar a disposição, sem ônus para a SPE, documentação necessária pertinente e de interesse à execução do CONTRATO;
 - c) disponibilizar à SPE, sem quaisquer ônus, o direito de uso do PROJETO EXECUTIVO, podendo a SPE modificá-lo conforme sua proposta sem que seja alterada sua titularidade;
 - d) aprovar os planos, estudos e projetos executivos dos SERVIÇOS e OBRAS a serem implantados ou modificados, bem como os pareceres e relatórios emitidos por empresas independentes, em prazo tecnicamente possível em função do porte e grau de complexidade do assunto tratado, a ser definido pelas PARTES;
 - e) assinar o Termo de Recebimento Definitivo, quando da extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, após a verificação e aprovação das condições do SPAT; em até 30 (trinta) dias úteis contados da data de extinção do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - f) providenciar a declaração de utilidade pública dos bens e áreas necessários à implantação do objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, para fins de desapropriação ou constituição de servidão, responsabilizando-se pelo pagamento das indenizações;
 - g) promover desapropriações e constituir servidões administrativas sobre bens declarados de utilidade pública e necessários à execução de SERVIÇO ou de OBRA vinculados a este CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - h) realizar inspeções para avaliação do estado dos equipamentos do SPAT, bem como à seu critério solicitar à SPE calibrações julgadas necessárias;
 - i) responsabilizar-se, exclusiva e diretamente, por despesas, pagamentos, indenizações e eventuais medidas judiciais, decorrentes de atos ou fatos anteriores à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, isto é, da DATA DE

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

EFICÁCIA DO CONTRATO;

- j) fiscalizar permanentemente as atividades sob o CONTRATO;
 - k) responsabilizar-se pelo pagamento dos impostos que incidam sobre os imóveis que constituem o SPAT;
 - l) intervir na execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, nos casos e condições previstas neste instrumento e em Lei;
 - m) extinguir a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos casos previstos em lei e no CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - n) homologar reajustes e proceder à revisão de preços na forma prevista no CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - o) enviar à SPE, dentro de 24 (vinte e quatro) horas de sua lavratura, quaisquer autos de infração, em que a SPE conste como infratora.
- 12.2. As autorizações ou aprovações a serem emitidas pela SABESP ou as suas eventuais recusas não implicam em assunção, por ela, de quaisquer responsabilidades, nem exoneram a SPE do cumprimento pontual das obrigações assumidas no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- a) A SPE e a SABESP procederão a vistoria conjunta dos ATIVOS SABESP, a qual deverá ser conduzida com antecedência de 30 (trinta) dias à DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO, sendo lavrado Laudo de Inspeção. Tal autorização será formalizada com anterioridade ao início da FASE 1.
 - b) A autorização à SPE para o uso ou o acesso aos ATIVOS SABESP afetos ao objeto da PPP será formalizada, por meio do TERMO DE PERMISSÃO DE USO DE ATIVOS SABESP, com o fito da prestação dos SERVIÇOS e a execução da OBRA.
 - c) As decisões, permissões, aprovações, pedidos ou demais atos da SABESP praticados ao abrigo do presente CONTRATO DE CONCESSÃO deverão ser devidamente fundamentados.
- 12.3. Atuar no apoio à SPE junto aos demais concessionários de serviços públicos e outras empresas atuantes no setor de infra-estrutura, no sentido de obter o mapeamento das interferências e as autorizações para remoção e/ou recolocação das mesmas, conforme seja necessário à execução das OBRAS, previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 12.4. Responsabilizar-se por danos pré-existentes e riscos latentes de todos os ATIVOS SABESP disponibilizados à SPE, exceção feita às irregularidades explicitadas pela SABESP, quando da transferência desses ATIVOS SABESP.
- 12.5. Responsabilizar-se pelo ônus (novo pagamento de financiamentos e demais obrigações) decorrente da não prestação dos SERVIÇOS objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO, ocasionada por fatos comprovadamente causados pela SABESP.
- 12.6. É de responsabilidade única e exclusiva da SABESP, a relação com a imprensa escrita e falada, assim como, com os usuários finais de saneamento básico no âmbito de sua atuação, quanto a assuntos decorrentes do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 12.7. Assumir todas as despesas com o gasto de energia elétrica exclusive as decorrentes da prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada e dos canteiros de obras e serviços dentro da área da ETA Taiaçupeba.

CLÁUSULA 13 - OBRIGAÇÕES DA SPE

- 13.1. A SPE estará sempre vinculada ao disposto neste CONTRATO DE CONCESSÃO e nos instrumentos convocatórios da LICITAÇÃO, à documentação apresentada e à legislação e regulamentação brasileira, no tangente à execução dos SERVIÇOS e à exploração da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- a) na execução das OBRAS a SPE deverá obedecer, rigorosamente, ao marco final fixado no cronograma (Anexo II).
- 13.2. Sem prejuízo das disposições das cláusulas e anexos deste CONTRATO DE CONCESSÃO, e em cumprimento às suas obrigações contratuais, além das decorrentes de Lei, de normas regulamentares e Código de Ética da SABESP, constituem encargos específicos da SPE:
- a) responsabilizar-se integralmente pela execução das OBRAS e pela prestação de SERVIÇOS, nos termos da legislação vigente, normas técnicas aplicáveis e neste CONTRATO DE CONCESSÃO;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- b) prestar SERVIÇO adequado, considerando-se adequado aquele que atende integralmente aos indicadores de desempenho fixados neste CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - c) implementar sua Política de Qualidade alinhada com a Política de Qualidade da SABESP, incluindo a implantação de um Sistema de Gestão de Qualidade, certificado na ISO 9001, no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da DATA DE EFICÁCIA.
- 13.3. Captar, aplicar e gerir os RECURSOS FINANCEIROS necessários à construção e a prestação de SERVIÇOS.
- a) A SPE envidará seus melhores esforços na obtenção dos RECURSOS FINANCEIROS necessários à execução das OBRAS e na implementação dos SERVIÇOS, atividade de única e exclusiva responsabilidade, estando concluídos os acordos o mais tardar em 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos contados da data de formalização deste CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de declaração de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos da Cláusula 40, item 40.2.a.
 - b) Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, no máximo, por 60 (sessenta) dias por solicitação escrita da SPE durante o seu transcurso, devidamente motivada, o que será analisado pela SABESP.
- 13.4. Poderá oferecer os direitos emergentes da concessão em garantia dos financiamentos obtidos para a consecução do objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, ressalvado, no entanto, que a execução de tais garantias não poderá causar interrupção da OBRA, nem tampouco interromper ou afetar a operacionalização e a continuidade dos SERVIÇOS que compõem o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 13.5. Comparecer, sempre que convocada, ao local designado pela SABESP, por meio do Coordenador Geral ou do Responsável Técnico referente ao assunto a ser tratado, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, para exame e esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os SERVIÇOS contratados.
- a) Em caso de impedimento temporário do Coordenador, deverá ser indicado preposto detentor do mesmo grau de autonomia e poder decisório.
- 13.6. Manter a SABESP informada de todos os detalhes dos SERVIÇOS, de acordo com as conveniências desta, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a consulta, bem como elaborar Relatórios Técnicos.
- 13.7. Manter os ATIVOS livres e desonerados de quaisquer gravames na vigência da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 13.8. Responder, na vigência da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, pela construção, funcionamento, manutenção e conservação dos ATIVOS para que este satisfaça plena e permanentemente o fim a que se destina.
- 13.9. Assumir integral responsabilidade pelos riscos inerentes à execução do objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, excetuados unicamente aqueles em que o contrário resulte expressamente deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 13.10. Executar o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO durante todo o prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, obedecidos os prazos e condições técnicas apresentados nos PROJETOS EXECUTIVOS, aprovados pela SABESP.
- 13.11. Elaborar e manter atualizados, os projetos e planos necessários à execução do objeto do CONTRATO, informando essas ocorrências à SABESP.
- 13.12. Sem quaisquer ônus para a SABESP, desfazer todos os SERVIÇOS ou OBRAS que forem executados em desacordo com o projeto aprovado e reconstituí-los, segundo os mesmos projetos, ressalvado o caso em que a SABESP, explicitamente, aceitar tais SERVIÇOS como feitos.
- 13.13. Responsabilizar-se pelos danos que causar à SABESP ou a terceiros por si, seus representantes ou subcontratados, na execução dos SERVIÇOS e fornecimentos contratados, isentando a SABESP de quaisquer perdas, inclusive de qualquer infração quanto ao direito de uso de materiais ou processos de construção, protegidos por marcas ou patentes.
- 13.14. Assegurar livre acesso, em qualquer época, das pessoas encarregadas pela SABESP, às instalações onde presta os SERVIÇOS escopo deste CONTRATO DE CONCESSÃO e aos locais onde estejam sendo desenvolvidas atividades relacionadas ao objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 13.15. Observar a legislação ambiental, cumprir as disposições legais e regulamentares, respondendo pelas consequências do descumprimento da mesma.
- 13.16. Manter atualizados os registros e os inventários dos bens vinculados à concessão e zelar pela sua integridade,

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

segurando-os adequadamente, sendo-lhe vedado fazer cessão ou transferência desses bens, a qualquer título, ou dá-los em garantia.

- 13.17. Responsabilizar-se integralmente, pelos danos causados ao meio ambiente e a terceiros em decorrência da manutenção, operação ou funcionamento de tais OBRAS ou SERVIÇOS de sua responsabilidade, bem como pelos que advenham do uso inadequado da presente CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- a) Manter em adequadas condições de estabilidade e segurança as OBRAS e os SERVIÇOS objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 13.18. Prestar contas da gestão do CONTRATO DE CONCESSÃO à SABESP nos termos definidos neste instrumento, permitindo-lhe acesso aos dados e documentos relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos, econômicos e financeiros.
- 13.19. Providenciar as autorizações e licenças necessárias à implantação do EMPREENDIMENTO e a execução das OBRAS, inclusive a obtenção de aprovação das plantas e alvarás junto aos órgãos competentes, exceção feita àquelas constantes da Cláusula 12 (Obrigações da SABESP).
- a) Obter da SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO a licença de instalação das OBRAS.
- b) Atender a todos os planos e programas referentes ao licenciamento ambiental, cabendo-lhe, quando for o caso, realizar avaliações e estudos ambientais complementares.
- c) Arcar com todos os custos relacionados a estudos e licenciamento sob a sua responsabilidade, bem como com os custos relacionados com a implementação das providências e investimentos necessários para atender às exigências dos órgãos e entidades públicas e privadas competentes, tais como: pagamento pela análise de projetos para liberação da execução das obras, pagamento de taxas à concessionárias ou Prefeituras (TPOV) para acompanhamento da execução das obras, pagamento de cauções exigidas pelas Prefeituras/Concessionárias, pagamento de aluguel pela utilização de faixas de domínio de concessionárias.
- 13.20. Responder pela instalação e manutenção dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, relativos ao número total de trabalhadores em SERVIÇO, sejam eles seus empregados ou de subcontratadas, de acordo com as normas de segurança e a legislação em vigor.
- a) Implementar seu Sistema de Gestão de Recursos Humanos nos termos de sua proposta, garantindo que o processo de medicina e segurança do trabalho obtenha certificação na OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessment Series (Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional) no prazo máximo de 2 (dois) anos contados da DATA DE EFICÁCIA.
- b) Fornecer, orientar e tornar obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva - EPI e EPC, adequados aos riscos decorrentes da execução do escopo contratual, garantindo a proteção da integridade física dos trabalhadores durante o exercício das atividades, inclusive a de terceiros.
- c) Implementar os Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e de Prevenção dos Riscos Ambientais - PPRA, contendo, no mínimo, os itens observados e previstos no Procedimento SABESP – 050/03, quando couber, de acordo com as Normas Regulamentadoras nº 07 e 09, respectivamente, da Portaria nº 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e da Previdência Social, conforme determina a Lei Federal nº 6.514, de 22/12/77.
- d) Instalar e manter os SERVIÇOS Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SEESMT) e Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, considerando o número total de trabalhadores nos SERVIÇOS, sejam eles empregados da SPE ou de suas subcontratadas.
- e) Comunicar os Acidentes do Trabalho ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por meio de Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, imediatamente após a sua ocorrência.
- f) Enviar à SABESP, no prazo máximo de 10 (dez) dias, cópia da ficha de Acidente do Trabalho, de acordo com o Anexo 1 da Norma Regulamentadora nº 18 da Portaria nº 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e da Previdência Social, conforme determina a Lei Federal nº 6.514 de 22/12/77, cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT e mensalmente, os dados estatísticos de acidentes do trabalho, incidentes e doenças ocupacionais, consolidados, havendo ou não essas ocorrências; em caso de acidente grave ou fatal, informar imediatamente a SABESP, juntamente com o boletim de ocorrência policial, quando houver;
- g) Fornecer e tornar obrigatório o uso de uniformes, de cor diversa ao da SABESP, adequados à função e da identidade funcional da SPE [ou de subcontratada(s)] dentro da área de realização dos SERVIÇOS, de acordo com a legislação vigente.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 13.21. Fazer seguro de seus trabalhadores contra riscos de acidentes do trabalho, responsabilizando-se, também, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, médicos e os decorrentes de controle médico de saúde ocupacional, resultantes da execução do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- a) As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela SPE serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela SPE, pessoa física ou jurídica, e a SABESP.
- b) Os níveis de remuneração e as condições normais de trabalho estipuladas na legislação federal e estadual aplicar-se-ão, como condições mínimas, ao pessoal empregado.
- 13.22. Publicar as demonstrações financeiras anuais em jornais de grande circulação nacional, no Diário Oficial do Estado e manter *site* na Internet com essas informações.
- 13.23. Prover os SERVIÇOS ora contratados com pessoal adequado, capacitado e legalmente habilitado, em todos os níveis de trabalho, e dimensionando sua equipe, de modo a assegurar a continuidade e a eficiência dos SERVIÇOS para o cumprimento perfeito das obrigações assumidas, mantendo a segurança das instalações e das pessoas.
- a) Responsabilizar-se pela disciplina que seu pessoal deverá ter durante suas horas de trabalho, comprometendo-se que manterá o devido respeito e cortesia, seja no relacionamento entre seus companheiros ou com os funcionários e/ou usuários da SABESP.
- b) Não permitir que seus empregados assim como eventuais visitantes autorizados pela SPE ou seus prestadores de serviços, bem como os veículos usados para transporte dos mesmos, ingressem em áreas do SPAT, sem antes se certificar da necessidade de sua presença em tais áreas, respondendo a SPE civil e criminalmente, por qualquer dano a que este procedimento der causa.
- 13.24. Manter, permanentemente, com exceção a períodos de manutenção necessários com prévio aviso a SABESP os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento, com adequada estrutura de operação e conservação dos bens e instalações, de conformidade com as especificações referidas no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 13.25. Reforçar ou substituir os seus recursos de equipamento ou pessoal, se for constatada a sua inadequação para a execução das OBRAS necessárias, a realização dos SERVIÇOS pertinentes e para o fornecimento de água tratada e zelar pela integridade dos bens vinculados aos CONTRATOS, bem como segurá-los adequadamente.
- 13.26. Cumprir as posturas do Município e as disposições legais Estaduais e Federais que interfiram na execução dos SERVIÇOS inclusive a legislação referente às disposições para reposição do pavimento removido para execução das OBRAS.
- 13.27. Responsabilizar-se diretamente pelos SERVIÇOS mencionados em quaisquer dos documentos que integram o presente CONTRATO DE CONCESSÃO e cumprir e fazer cumprir as normas do SERVIÇO e as cláusulas contratuais da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, respondendo por todos os prejuízos causados à SABESP, aos usuários ou a terceiros, sem que a FISCALIZAÇÃO exercida pela SABESP, seus prepostos e/ou por órgãos competentes exclua ou atenua essa responsabilidade.
- 13.28. Comunicar imediatamente à SABESP, para adoção das providências necessárias, a descoberta de materiais ou objetos estranhos à OBRA, de interesse geológico ou arqueológico, por serem considerados propriedade da União.
- 13.29. Comunicar à SABESP, toda vez que ocorrer afastamento, substituição ou inclusão do Coordenador e Responsáveis Técnicos; no caso de substituição ou inclusão, a SPE anexará os respectivos currículos, ficando a cargo da SABESP aceitá-los ou não.
- 13.30. As disposições do item 13.29 se aplicam também aos profissionais que possibilitaram a qualificação técnica da SPE quando da licitação. Em caso de necessidade de substituição, esta somente poderá ocorrer por profissional de currículo equivalente ou superior ao substituído.
- 13.31. Enviar à SABESP, dentro de 24 (vinte e quatro) horas de sua lavratura, quaisquer autos de infração, em que a SABESP conste como infratora, juntamente com um relato dos motivos que determinaram a autuação.
- 13.32. Permitir à FISCALIZAÇÃO da SABESP ou prepostos autorizados, em qualquer época, o acesso às dependências do SPAT, às OBRAS, aos equipamentos e às instalações integrantes, bem como a seus registros contábeis, designando quando necessário um técnico de nível superior para acompanhar tais visitas.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 13.33. Responsabilizar-se pela preservação, remoção e recolocação, conforme o caso, dos cabos, canalizações e outras instalações situadas na área de interferência das OBRAS.
- a) Quando a presença de cabos, canalizações e outras instalações não tenha sido especificada, mas seja visível por marcas e referências, a SPE deverá proceder com cuidado, cabendo-lhe iguais obrigações às anteriormente indicadas no que se refere à preservação, remoção e recolocação dos referidos cabos, canalizações e outros elementos.
- 13.34. Dar ciência, a todas as empresas subcontratadas para a prestação do SERVIÇO relacionado com o OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, das disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO, das normas aplicáveis ao desenvolvimento das atividades para as quais foram subcontratadas e das disposições referentes ao pessoal contratado e à proteção ambiental.
- 13.35. Atender estritamente aos padrões de qualidade fixados no QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, estabelecido no Anexo X, DOCS 15 a 18.
- 13.36. Implementar os SERVIÇOS conforme previsto no CONTRATO DE CONCESSÃO e executá-los, concluí-los, bem como reparar quaisquer defeitos que apresentem, com o devido cuidado e diligência, em estrita observância ao disposto neste CONTRATO DE CONCESSÃO; dirigir os trabalhos e fornecer o pessoal, os materiais, os elementos de construção, os equipamentos e todos os outros elementos, quer provisórios quer definitivos, necessários para implementação dos SERVIÇOS e reparar eventuais defeitos.
- 13.37. assumir plena responsabilidade pela adequação, estabilidade e segurança de todas as operações e métodos de construção previstos neste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- 13.38. encaminhar à SABESP toda a documentação contendo modelos, parâmetros e demais características técnicas do SPAT e dos equipamentos que constituem as instalações referidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, na medida em que os estudos e projetos venham a ser concluídos;
- 13.39. responsabilizar-se pela integral execução do escopo contratual, obtendo, aplicando e gerindo todos os RECURSOS FINANCEIROS necessários para sua execução, bem como pela sua implantação, conforme projeto aprovado pela SABESP, realizando a operação e a manutenção por sua conta e risco, de forma a assegurar a continuidade, a regularidade, a qualidade e a eficiência dos SERVIÇOS.
- 13.40. efetuar o provisionamento adequado de todos os materiais necessários para a execução de tarefas administrativas, de operação e manutenção.
- 13.41. fornecer todos os materiais e equipamentos empregados devendo ser de qualidade comprovada, de fornecedores idôneos e de capacidade compatível com o dimensionamento do SPAT;
- 13.42. responder pela infração de direitos de uso de materiais ou processos de fabricação e execução protegidos por marcas e patentes, respondendo pessoal e/ou diretamente por quaisquer indenizações, taxas ou comissões que forem devidas, bem como quaisquer reclamações resultantes do mau uso que fizer;
- 13.43. manter e conservar toda a área abrangida pelo SPAT;
- 13.44. manter conservada a área verde do SPAT;
- 13.45. providenciar e executar, nos limites das obrigações contratuais, por sua própria conta e risco, toda a manutenção corretiva, preditiva e preventiva que o SPAT requerer, em tempo hábil, de modo a garantir o fornecimento de água tratada; assumindo todas e quaisquer despesas necessárias decorrentes das obrigações contratuais;
- 13.46. manter SERVIÇOS de vigilância/segurança patrimonial de forma a garantir a integridade do SPAT nas áreas de barragem e das obras;
- 13.47. submeter à apreciação da SABESP, eventuais adequações de projetos e procedimentos de melhoria de eficiência do processo e/ou diminuição de custos;
- 13.48. acionar órgãos externos para resolução de situações que os envolvam, necessite e que afetem a operação/manutenção/ conservação;
- 13.49. programar anualmente reunião com pessoal indicado da SABESP, para avaliar condições operacionais, instalações e complementos, quando deverão ser entregues relatórios e diagnósticos de acompanhamento; fornecer relatórios gerenciais a qualquer tempo e sempre que solicitados pela SABESP;
- 13.50. observar o plano contingencial proposto para continuidade operacional do SPAT, nos casos emergenciais, força maior e caso fortuito, e também quanto aos procedimentos a serem adotados por ocasião de acidentes ecológicos;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 13.51. efetuar, pontualmente, os pagamentos devidos às subcontratadas, no caso de SERVIÇOS subcontratados;
- 13.52. acatar as decisões da FISCALIZAÇÃO;
- 13.53. transferir à SABESP todo conhecimento técnico, manuais de operação, cadastros e documentação que venha a ter desenvolvimento a partir do trabalho realizado no SPAT.
- 13.54. observar as legislações vigentes sobre controle de poluição do meio ambiente, em especial as regulamentações do IBAMA, CONAMA e SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, destacando-se a Lei federal nº 8.723/93, Resolução CONAMA nº 16/93, Portaria IBAMA nº 85/96, Lei Estadual nº 997/76, Decreto Estadual nº 8.468/76 e alterações;
- a) manter a regulação dos veículos automotores, preservando as suas características originais para que sejam minimizados os níveis de emissão de poluentes, visando contribuir com o atendimento dos programas de qualidade do ar, observados os limites máximos de emissão de gases, conforme legislação vigentes;
- b) manter os veículos automotores de modo a coibir a deterioração e a adulteração do sistema de escapamento que possam resultar em níveis de emissão sonora superiores dos padrões aceitáveis nos termos da legislação regentes, normas brasileiras aplicáveis e recomendação dos manuais de proprietários e serviços do veículo;
- c) abastecer os veículos automotores somente em postos que não estejam relacionados em publicação no "Diário Oficial do Estado de São Paulo", nos termos da Lei Estadual nº 11.929, de 12 de abril de 2005.
- 13.55. responsabilizar-se por todos os custos decorrentes bem como obrigações perante aos órgãos competentes quando, em razão de obras públicas, houver necessidade de adaptação das OBRAS às novas condições, sendo assegurado a SPE prazo para as providências pertinentes, mediante comunicação oficial à SABESP, exceção àquelas estabelecidas na Cláusula 12.
- a) Nesse caso serão aplicadas as disposições das Cláusulas 20 e 21.
- 13.56. transmitir ao final da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA todo o ATIVO à SABESP, sem ônus e em perfeitas condições de continuidade de operação e produção, não cabendo à SPE a partir de então, qualquer direito sobre as instalações.
- 13.57. garantir que os procedimentos aplicáveis à realização dos SERVIÇOS, relatórios e resultados façam parte da documentação a ser entregue.
- a) a absorção pela SABESP demandará, na FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL FINAL, na necessidade de realização de estágios e treinamento de técnicos por ela designados, devendo a SPE contribuir para a sua efetivação.
- b) a existência da FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL FINAL não exime a SPE de responsabilidades e/ou de prestar informações, quaisquer que sejam, diretamente à SABESP ou mesmo em juízo;
- 13.58. elaborar inventário minucioso em conjunto com a SABESP contendo descrição do estado e da quantidade de equipamentos e instalações existentes, quando da transmissão do SPAT à SABESP, pela ocorrência de quaisquer dos motivos de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 13.59. Reverter sem ônus à SABESP, as OBRAS principais e auxiliares realizadas durante o período de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, bem como todos os bens, equipamentos, máquinas, aparelhos, acessórios e procedimentos que permitiram a operação/manutenção/conservação do SPAT deixando nessa oportunidade de integrar o patrimônio da SPE.
- a) todos os bens referidos na alínea anterior deverão ser revertidos nas suas condições normais de operação e utilização, conservados e mantidos dentro da boa técnica, livre de encargos de qualquer natureza;
- b) Os investimentos da SPE que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO deverão estar amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- (i) Investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no PROJETO ORIGINAL que tenham sido solicitados e autorizados pela SABESP, , ainda não amortizados ou depreciados, por serem investimentos não previsíveis, serão objeto de indenização ou de hipótese de revisão do PREÇO UNITÁRIO PU, nos termos do CONTRATO.
- c) disponibilizar para a SABESP um aterro sanitário para resíduos classe II, devidamente licenciado, com toda a infra-estrutura necessária para a disposição de lodo seco gerado pela ETA Taiçupeba, com capacidade mínima de 115.000 m³. Em caso de opção por um novo aterro externo à área do SPAT, este equipamento deverá estar

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

localizado num raio máximo de 25 km da ETA Taiaçupeba. Este aterro deverá estar com as licenças ambientais dentro da sua validade, independentemente da solução a ser adotada pela SPE (utilização de aterro interno a ser construído na área do SPAT, ou em área externa, conforme proposta) e deverá estar disponibilizado para a SABESP no dia subsequente à data do término da presente PPP.

- (i) como opção será aceita pela SABESP garantia de um volume mínimo disponível para disposição final de 115.000 m3 de lodo em aterro externo existente dentro do raio estabelecido.
- (ii) caso a opção de disposição final do lodo, durante a vigência da PPP, não seja a área existente indicada pela SABESP, a SPE se obriga a:
 - (a) identificar a área objeto da disposição final de 115.000 m3 de lodo, até o quinto ano do CONTRATO DE CONCESSÃO, contado a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO;
 - (b) obter as licenças ambientais necessárias até o décimo ano do CONTRATO DE CONCESSÃO, contado a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO;
 - (c) entregar as instalações devidamente construídas até o décimo quinto ano do CONTRATO DE CONCESSÃO, contado a partir da DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.
- 13.60. estar ciente quanto às ações trabalhistas, decorrentes da execução do CONTRATO DE CONCESSÃO (SPE, subcontratadas e terceirizadas) que diretamente ou indiretamente responsabilizem a SABESP em seus processos, que terão os valores destas ações judiciais glosados dos pagamentos das documento de cobranças ou garantidos por meio de carta de fiança bancária, em nome da SPE e suas respectivas liberações somente ocorrerão quando, judicialmente a SABESP for excluída da lide pela Justiça desta responsabilidade.
- a) caberá à SPE a responsabilidade de verificar a real situação da subcontratada quanto a regularidade das relações de trabalho com seu pessoal sob o CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de responsabilidade.
- 13.61. utilizar somente produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenham procedência legal.
- 13.62. promover e exigir, de todas as entidades que venham a ser subcontratadas para o desenvolvimento de atividades integradas à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, que sejam observadas as regras de boa condução das OBRAS ou trabalhos em causa e especiais medidas de salvaguarda da integridade física dos trabalhadores nelas envolvidos.
- 13.63. contratar, para desenvolver atividades integradas à CONCESSÃO, apenas entidades que se encontrem devidamente licenciadas e autorizadas e que detenham capacidade técnica e profissional adequadas para o feito.
- 13.64. responsabilizar-se pela prestação de todos os serviços gerais tais como limpeza, asseio e conservação predial, vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.93, Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como pela Portaria DPF nº 992, de 25.10.95, alterada pela Portaria DPF nº 277, de 13.04.98, MJ 893, de 02.12.87, MJ 891, de 12.08.99, com a efetiva cobertura das áreas e correspondentes postos; controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas conforme locais elencados no Anexo X DOC 7, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências; e restituição e manutenção de áreas verdes integrantes dos serviços de conservação de áreas verdes.
- a) os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à SPE otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais - com vistas à qualidade dos serviços, praticando produtividade adequada aos vários tipos de trabalhos. A SPE responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução.
- b) a Prestação de Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação Predial envolve o fornecimento de mão-de-obra, saneantes domissanitários, materiais e equipamentos, visando à obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, sob a inteira responsabilidade da SPE, em bens móveis e imóveis conforme anteriormente referidos. A SABESP espera como resultado da presente prestação dos serviços, área limpa e higienizada.
- c) a Prestação de Serviços de vigilância/segurança patrimonial contempla de forma concomitante, integrada e harmônica os serviços de:
 - vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.93, alterada pelas Leis nºs 8863, de 28.03.94 e 9017, de 30.03.95, regulamentada pelos Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como pela Portaria DPF nº 992, de 25.10.95, alterada pela Portaria DPF nº 277, de 13.04.98, MJ 893, de 02.12.87, MJ 891, de 12.08.99, com a efetiva cobertura dos postos relacionados na Tabela de Locais;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, com a efetiva cobertura dos postos designados, conforme Tabela de Locais;
 - vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas que integram o escopo da Contratada, conforme dados fornecidos, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências.
- (i) a integração dos serviços já citados, tal como estabelecido neste documento, deverá estar baseada em análises de risco para garantir nível adequado de segurança das instalações envolvidas, que deverão ser compatíveis com as da SABESP, com a otimização dos recursos humanos e das tecnologias de segurança eletrônica; fomentando a percepção da presença do vigilante nos postos definidos; utilizando de forma suplementar, os serviços de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios; implementando sistemas eletrônicos de segurança que permitirão o monitoramento das instalações (dos prédios e áreas administrativas e operacionais), com comunicação automática junto à Central de Monitoramento Remoto, e o envio de Equipe de Apoio ao local e decisão de acionamento dos serviços públicos adequados, em casos de ocorrências.
- d) a Prestação de Serviços de manutenção de áreas verdes se constitui na conservação de jardins e gramados, capina manual e/ou mecanizada envolvendo a limpeza de áreas, por meio da extração de vegetação diversa, formigueiros e cupinzeiros, livre de qualquer vegetação, se for necessário aplicação de produtos químicos; podas de árvores, dentre outros.
- (i) respeitar a legislação vigente e observar as boas práticas técnica e ambientalmente recomendadas quando da realização de atividades com produtos químicos controlados e da aplicação de agrotóxicos e outros biocidas, nas áreas escopo dos trabalhos; quer seja em qualidade, em quantidade ou em destinação; atividades essas da inteira responsabilidade da Contratada que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores; tudo em conformidade com a Lei Estadual 4.002, de 05/01/84, alterada pela Lei Estadual 5.032, de 15/04/86, e Lei Federal 7.802, de 11/07/89, alterada pela Lei Federal 9.974, de 06/06/00, e respectivas Regulamentações;
- (ii) responsabilizar-se pelo destino das embalagens dos produtos utilizados, nos exatos termos da legislação vigente sobre a matéria;
- (iii) todas as providências referentes a autorização junto à Prefeitura, sinalização de segurança, problemas com a rede elétrica, contatos com a C.E.T., corpo de bombeiros, etc. serão de responsabilidade exclusiva da SPE.
- (iv) para os serviços de aplicação de produtos químicos devem ser observadas e atendidas Normas e Legislação vigentes quanto a sua utilização, tomando-se todas as precauções necessárias para evitar danos à SABESP e/ou terceiros;
- 13.65. Quanto às OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES ESPECÍFICAS - BOAS PRÁTICAS AMBIENTAIS:
- a) elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- 13.66. Quanto ao USO RACIONAL DA ÁGUA:
- a) a SPE deverá capacitar parte do seu pessoal quanto ao uso da água. Essa capacitação poderá ser feita por meio do CURSO VIRTUAL oferecidos pela SABESP. Os conceitos deverão ser repassados para equipe por meio de multiplicadores;
- b) a SPE deverá adotar medidas para se evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto 48.138, de 08/10/03;
- c) colaborar com as medidas de redução de consumo e uso racional da água, cujos encarregados devem atuar como facilitadores das mudanças de comportamento de empregados da SPE, esperadas com essas medidas;
- d) manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de equipamentos e complementos que promovam a redução do consumo de água.
- 13.67. Quanto ao USO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA:
- a) manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética e redução de consumo;
- b) durante eventual limpeza noturna, quando permitida, acender apenas as luzes das áreas que estiverem sendo ocupadas;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- c) interagir sobre equipamentos com mau funcionamento ou danificados como lâmpadas queimadas ou piscando, zumbido excessivo em reatores de luminárias e mau funcionamento de instalações energizadas;
- d) implementar medidas que tenham a possibilidade de redução do consumo de energia, tais como: desligamento de sistemas de iluminação, instalação de interruptores, instalação de sensores de presença, rebaixamento de luminárias etc.

13.68. Quanto à REDUÇÃO DE PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:

- a) separar pilhas e baterias dispostas para descarte que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, a serem entregues aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada, em face dos impactos negativos causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado desses materiais. Esta obrigação atende a Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- (i) tratamento idêntico deverá ser dispensado a lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral.
- (ii) implantar Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos, desenvolvendo atividades do programa interno de separação de resíduos sólidos, em recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas;

13.69. Quanto aos SANEANTES DOMISSANITÁRIOS:

- a) manter critérios especiais e privilegiados para aquisição e uso de produtos biodegradáveis;
- b) utilizar racionalmente os saneantes domissanitários cuja aplicação nos serviços deverá observar regra basilar de menor toxicidade, livre de corantes e redução drástica de hipoclorito de sódio;
- c) manter critérios de qualificação de fornecedores levando em consideração as ações ambientais por estes realizadas;
- d) observar, rigorosamente, quando da aplicação e/ou manipulação de detergentes e seus congêneres, no que se refere ao atendimento das prescrições do artigo 44, da Lei nº 6.360 de 23 de setembro de 1976 e do artigo 67, do Decreto nº 79.094 de 05 de janeiro de 1977, as prescrições da Resolução Normativa nº 1, de 25 de outubro de 1978, cujos itens de controle e fiscalização por parte das autoridades sanitárias e da CONTRATANTE, são os Anexos da referida Resolução: ANEXO I - Lista das substâncias permitidas na Elaboração de Detergentes e demais Produtos Destinados à Aplicação em objetos inanimados e ambientes; ANEXO II - Lista das substâncias permitidas somente para entrarem nas composições de detergentes profissionais; ANEXO III - Especificações e; ANEXO IV - Frases de Advertências para Detergentes e seus Congêneres;
- e) não utilizar na manipulação, sob nenhuma hipótese, os corantes relacionados no Anexo I da Portaria nº 9, de 10 de abril de 1987, em face de que a relação risco x benefício pertinente aos corantes relacionados no Anexo I é francamente desfavorável a sua utilização em produtos de uso rotineiro por seres humanos;
- f) fornecer saneantes domissanitários devidamente registrados no órgão de vigilância sanitária competente do Ministério da Saúde (artigos 14 e 15 do Decreto 79.094, de 05 de janeiro de 1997, que regulamenta a Lei 6.360, de 23 de setembro de 1976).
- g) não se utilizar na prestação dos serviços, conforme Resolução ANVISA RE nº 913, de 25 de junho de 2001, de saneantes domissanitários de Risco I, listados pelo art. 5.º da Resolução 336, de 30 de julho de 1999;
- (i) fica terminantemente proibida a aplicação de saneantes domissanitários fortemente alcalinos apresentados sob a forma de líquido premido (aerossol), ou líquido para pulverização, tais como produtos para limpeza de fornos e desincrustação de gorduras, conforme Portaria DISAD - Divisão Nacional de Vigilância Sanitária nº 8, de 10 de abril de 1987;
- h) observar a rotulagem quanto aos produtos desinfetantes domissanitários, conforme Resolução RDC nº 174, de 08 de julho de 2003, e os anexos 4 e 5 da Portaria 321/MS/SNVS, de 08 de agosto de 1997.
- i) somente aplicar saneantes domissanitários cujas substâncias tensoativas aniônicas, utilizadas em sua composição sejam biodegradáveis, conforme disposições da Portaria. Nº 874, de 05 de novembro de 1998, que aprova o Regulamento Técnico sobre Biodegradabilidade dos Tensoativos Aniônicos para Produtos Saneantes Domissanitários; em face da necessidade de ser preservada a qualidade dos recursos hídricos naturais, de importância fundamental para a saúde; necessidade de evitar que a flora e fauna sejam afetadas negativamente por substâncias sintéticas; atual estágio de conhecimento do grau de biodegradabilidade das substâncias tensoativas aniônicas;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- j) considera-se biodegradável a substância tensoativa susceptível de decomposição e biodegradação por microorganismos; com grau de biodegradabilidade mínimo de 90%; fica definido como referência de biodegradabilidade, para esta finalidade, específica o n-dodecilbenzeno sulfonato de sódio. A verificação da biodegradabilidade será realizada pela análise da substância tensoativa aniônica utilizada na formulação do saneante ou no produto acabado;
- k) quando da aplicação de álcool, deverá se observar a Resolução RDC nº 46, de 20 de fevereiro de 2002 que aprova o Regulamento Técnico para o álcool etílico hidratado em todas as graduações e álcool etílico anidro;
- l) fica terminantemente proibida a aplicação de produtos que contenham o Benzeno, em sua composição, conforme Resolução - RDC nº 252, de 16 de setembro de 2003, em face da necessidade de serem adotados procedimentos para reduzir a exposição da população face aos riscos avaliados pela IARC - International Agency Research on Cancer, Agência de pesquisa referenciada pela OMS - Organização Mundial de Saúde, para analisar compostos suspeitos de causarem câncer, e a categorização da substância como cancerígena para humanos; necessidade de resguardar a saúde humana e o meio ambiente e considerando os riscos de exposição, incompatível com as precauções recomendadas pela Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, Decreto nº 79.094, de 5 de janeiro de 1977 e a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, face aos riscos oferecidos.
- m) fica proibida a aplicação de saneantes domissanitários que apresentem associação de inseticidas a ceras para assoalhos, impermeabilizantes, polidores e outros produtos de limpeza, nos termos da Resolução Normativa CNS nº 01, de 04 de abril de 1979.

13.70. Quanto à POLUIÇÃO SONORA:

- a) para seus equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento, observar a necessidade de Selo Ruído, como forma de indicação do nível de potência sonora, medido em decibel - Db(A), conforme Resolução CONAMA nº 020, de 07 de dezembro de 1994, em face do ruído excessivo causar prejuízo à saúde física e mental, afetando particularmente a audição; a utilização de tecnologias adequadas e conhecidas permite atender às necessidades de redução de níveis de ruído.

13.71. responsabilizar-se pela construção de escritório para a acomodação de seu pessoal durante o período da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

- a) caso de interesse da SPE, a SABESP permitirá a utilização de seu refeitório aos pessoal da SPE alocados na prestação dos serviços, contudo deverá haver prévio acordo entre as PARTES.

13.72. responsabilizar-se pelas despesas com o gasto de energia elétrica decorrentes da prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada, qualquer que seja a solução técnica adotada pela SPE.

- a) para efeito da apuração das despesas anteriormente referidas, essas Instalações/processos terão medidor(es) específico(s), sendo objeto de medições individualizadas para os efeitos de avaliação de gastos.
- b) esse valor será computado na conta corporativa de energia elétrica da SABESP, cujo pagamento observará o desconto previsto na Cláusula 15, item 15.6.e.

13.73. aceitar os repassadas das multas aplicadas à SABESP pela concessionária de energia elétrica local, decorrentes de manutenção inadequada dos equipamentos escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO cuja manutenção esteja sob a responsabilidade da SPE, por exemplo, pelo fator de potência.

13.74. cumprir as disposições constantes do Código de Ética e Conduta da SABESP p vigente, disponível no site www.sabesp.com.br, sob pena das sanções previstas pelo seu descumprimento.

13.75. estão ratificadas por esta cláusula outras obrigações da SPE, que comparecem em outros assuntos específicos que compõem as demais cláusulas deste instrumento e do Termo de Referência.

CLÁUSULA 14 - CASO FORTUITO E FORÇA MAIOR

14.1. Qualquer falta cometida pela SPE somente poderá ser justificada, desde que comunicada por escrito, e não considerada como inadimplência contratual, se provocada por fato fora de seu controle, de conformidade com o parágrafo único do artigo 393 do Código Civil Brasileiro.

- a) Nenhuma das PARTES será considerada inadimplente se o cumprimento de obrigações tiver sido impedido por qualquer caso de Força Maior ou Caso Fortuito verificado depois da data de formalização deste CONTRATO DE CONCESSÃO, devendo, todavia comunicar imediatamente à outra PARTE a ocorrência de qualquer evento

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

dessa natureza, nos termos desta Cláusula.

- b) Salvo se a SABESP fornecer outras instruções por escrito, a SPE continuará cumprindo suas obrigações decorrentes do CONTRATO DE CONCESSÃO, na medida do razoavelmente possível e procurará, por todos os meios disponíveis, cumprir aquelas obrigações não impedidas pelo evento de força maior ou caso fortuito, cabendo à SABESP da mesma forma cumprir as suas obrigações não impedidas pelo evento de força maior ou caso fortuito.
- 14.2. Verificando-se a extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos do disposto neste item, aplicar-se-ão, no que couber, as regras e os procedimentos válidos para a extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por advento do termo contratual, tendo cada PARTE direito às prestações executadas até o momento da constatação do evento.
- 14.3. A SABESP não estará sujeita ao pagamento de juros de mora por não execução ou por extinção deste CONTRATO DE CONCESSÃO pela iniciativa da SPE com fundamento em inadimplemento contratual se, e na medida em que, o atraso da SABESP no pagamento ou qualquer outra falta de cumprimento das suas obrigações contratuais resultar de um motivo de força maior ou caso fortuito.
- a) De igual teor, a SPE não estará sujeita ao pagamento de juros de mora, na eventualidade de inadimplência da SPE em virtude de caso fortuito ou força maior, conforme situações contidas no caput deste item 14.3.
- 14.4. Se qualquer caso de força maior que eventualmente ocorra se prolongar por 12 meses, cada uma das PARTES terá o direito de terminar este CONTRATO DE CONCESSÃO mediante pré-aviso de 90 dias à outra parte.

CAPÍTULO V - REMUNERAÇÃO

CLÁUSULA 15 - DA REMUNERAÇÃO MENSAL DA SABESP À SPE

- 15.1. A SABESP deverá pagar à SPE, pela execução do OBJETO deste CONTRATO DE CONCESSÃO, REMUNERAÇÃO MENSAL, nos termos desta Cláusula.
- 15.2. O valor da REMUNERAÇÃO MENSAL a ser paga mensalmente é representado por R , válido para o período contratual, que remunera a SPE segundo critérios de desempenho e um prazo compatível com a amortização dos investimentos realizados, obtido conforme abaixo indicado:

$$R = P \times V, \quad \text{onde}$$

R = valor da REMUNERAÇÃO MENSAL devida à SPE;

V = volume de água tratada em 1.000 m³ produzida em cada período mensal.

O volume V a ser considerado para os efeitos de desembolso mensal correspondente a **FASE 1** será de **26.298.x10³m³** (10 m³/s x 86400 s x 30,4375) e para a **FASE 2** será de **39.447x10³m³** (15 m³/s x 86400 s x 30,4375).

P = PREÇO UNITÁRIO em R\$ por 1.000 m³ de água tratada; válido para as duas Fases do CONTRATO DE CONCESSÃO, já impactado pela avaliação da performance da SPE.

$$P = PU \times (I_L \times P_{\%L} + \sum_{1}^x I_{Sn} \times P_{\%Sn})$$

Onde:

PU = valor em R\$ por 1.000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR.

$P_{\%Ln}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo, para uma certa TAREFA e em uma dada instalação. É expresso na forma de percentual em relação com o total de custos operacionais dos serviços abrangidos pelo projeto conforme estabelecidos no Anexo X DOC 15.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

$P_{\%Sn}$ = Participação relativa dos custos operacionais incorridos na prestação de uma determinada TAREFA em uma dada instalação, exceto aquelas relativas ao tratamento e disposição final do lodo. É expresso na forma de percentual em relação ao total de custos operacionais dos SERVIÇOS assim como em relação ao total de custos operacionais de todos os SERVIÇOS abrangidos pelo projeto, exceto tratamento e disposição final do lodo, conforme estabelecidos no Anexo X DOC 15.

I_{Ln} = Índice de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Anexo X. DOCs.14 a 18.

I_{Sn} = Índice de Performance da SPE referente as TAREFAS dos processos de manutenção de barragens e serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens; manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema; serviços auxiliares, todos eles com os serviços correlatos, cujo valor é função do grau de atingimento dos parâmetros técnicos estabelecidos no Anexo X. DOCs.14 a 18.

n = índice relativo a uma TAREFA em uma determinada instalação.

x = número relativo ao produto entre o total de instalações e o número de TAREFAS.

- 15.3. A avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO, que tem por base os indicadores objetivos previstos no QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (Capítulo VI), será feita na mesma frequência estabelecida no referido QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, porém os Índices finais de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo e o referente a SERVIÇOS, respectivamente I_{Ln} e I_{Sn} serão obtidos de forma ponderada segundo os resultados ponderados dos últimos três meses (média móvel) e serão válidos para o mês seguinte ao da apuração, a partir das correspondentes datas de implantação dos SERVIÇOS. Tal condição foi estabelecida por uma conveniência operacional. Desta forma, o valor P que será utilizado para cálculo de R no mês seguinte à apuração da performance está baseado na performance apurada no trimestre anterior, cuja ponderação da participação dos índices observará a seguinte regra: 20% para o 3º mês anterior ao mês em foco; 30% para o 2º mês anterior ao mês em foco; 50% para o 1º mês anterior ao mês em foco.
- a) Para os três primeiros meses de prestação, fica convencionado que os correspondentes índices a serem utilizados são iguais a unidade.
 - b) As parcelas relativas a cada um dos SERVIÇOS que compõem os valores $P_{\%Ln}$ e $P_{\%Sn}$ estão individualizados e identificados no DOC.15 - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PARCELAS EM % RELATIVAS A CADA UM DOS SERVIÇOS.
 - c) Até que não se efetive a previsão de início de um dado SERVIÇO conforme Cronograma Geral dos Serviços - Anexo II ou quando não houver a correspondente prestação em função da frequência estabelecida para a execução dos SERVIÇOS, fica acertado que as parcelas dos índices de performance correspondentes assumirão o valor unitário.
 - d) Caso a SABESP, por qualquer motivo, não proceda a apuração de quaisquer dos índices de performance previstos no Anexo X. DOCs.14 a 18, tal fato não impedirá o pagamento devido, sendo adotado 1 (um) como o valor do indicador não apurado.
 - e) O valor R considera:
 - (i) Os custos dos investimentos permanentes e os operacionais, conforme tratados no EDITAL e CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - (ii) Que os ATIVOS serão revertidos à SABESP por ocasião da extinção da concessão e término do CONTRATO DE CONCESSÃO, em condições de operação normal e continuada, com atendimento a todas as condições nele estabelecidas e seus anexos;
 - (iii) Que na época do advento do termo contratual quando da reversão os investimentos da SPE que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO deverão já estar amortizados
 - (iv) Que somente os investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no projeto original, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com a prévia aprovação da SABESP, por serem investimentos não previsíveis, serão objeto de indenização ou de hipótese de revisão do PREÇO UNITÁRIO PU , nos termos do CONTRATO.
 - (v) Que independentemente da solução a ser adotada pela SPE - de utilização do aterro interno a ser construído na área do SPAT ou em área externa, conforme proposta - ao término do período de vigência da presente PPP deverá estar disponível para a SABESP um espaço para o lodo seco gerado pela ETA com capacidade mínima

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

de 115.000 m³. Em caso de opção por novo aterro externo a área do SPAT, esse equipamento deverá estar localizado num raio de até 25 km da ETA Taiacupeba. Esse aterro deverá estar com as licenças ambientais necessárias dentro de sua validade.

- 15.4. Em face da natureza da prestação dos SERVIÇOS, será devido à SPE o 1º (primeiro) pagamento, após a conclusão da implantação de pelo menos um dos SERVIÇOS: Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do SPAT; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; SERVIÇOS Auxiliares.
- a) As parcelas seguintes somente serão devidas quando das respectivas implantações dos SERVIÇOS conforme Cronograma Geral dos Serviços - Anexo II.
 - b) Na hipótese de não haver concordância entre a SPE e a SABESP com relação aos valores que compõem a remuneração *R* somente o pagamento dos valores incontroversos serão liberados.
 - c) Com relação aos valores controversos, a decisão será encaminhada à COMISSÃO TÉCNICA, designada na forma estabelecida no CONTRATO DE CONCESSÃO, para a solução de divergência técnica.
 - d) A COMISSÃO TÉCNICA terá até o dia 25 (vinte e cinco) do mês subsequente ao da apresentação dos valores que compõem a remuneração *R* para concluir a auditoria e proferir sua decisão.
 - e) Caso tais valores sejam superiores aqueles que serviram de base para o pagamento, a diferença deverá ser paga à SPE, devidamente atualizada pelo IGP-M, no prazo de 5 (cinco) dias após a conclusão da auditoria prevista no item anterior.
 - f) A SPE é a única responsável pela correta emissão de seus documentos de cobrança, em todos os seus aspectos, observada a legislação tributária vigente.
- 15.5. O valor da primeira medição será obtido mediante a aplicação do coeficiente obtido entre a quantidade de dias dentro do primeiro mês da prestação dos serviços desde a data de início dos serviços até o último dia desse mês, ao valor de *R* calculado conforme esta Cláusula.
- a) As demais medições ocorrerão no período do primeiro ao último dia do mês em questão.
 - b) O valor da última medição será obtido mediante a aplicação do coeficiente, entre a quantidade de dias dentro do último mês da prestação dos serviços desde o primeiro dia desse mês até a data de término dos serviços, ao valor de *R* calculado segundo esta Cláusula.
 - c) Os pagamentos mensais devidos serão realizados pela SABESP à SPE em moeda corrente nacional, no prazo de 30 (trinta) dias, sempre contados a partir da data final do mês objeto da execução.
- 15.6. Até o décimo dia subsequente ao último dia do período vencido, a SABESP enviará à SPE, RELATÓRIO DE MEDIÇÃO a partir do qual a SPE estará autorizada a emissão do documento de cobrança.
- a) O resultado da avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO válida para o mês seguinte ao da apuração, nos termos da Cláusula 17, será apresentado a SPE com a antecedência necessária ao faturamento nos termos dos itens 15.6 a 15.8. Caso a SABESP deixe de observar tal condição, o pagamento será efetuado desconsiderando qualquer prazo limite para apresentação do documento de cobrança.
 - b) Em caso de eventual discordância de quaisquer dos valores dos índices de performance pela SPE, enquanto perdurarem as divergências no aguardo de pronunciamento da COMISSÃO TÉCNICA ou de terceiros especializados, e restando 10 dias para pagamento da REMUNERAÇÃO MENSAL, a SABESP utilizando-se do correspondente último índice conhecido e relativo ao mês anterior, procederá a autorização do referido pagamento.
 - c) Os valores que não se constituem em divergência serão aplicados normalmente na obtenção da REMUNERAÇÃO MENSAL da SPE, somente utilizando-se o correspondente último índice conhecido e relativo ao mês anterior daqueles valores em discussão.
 - d) Na ocorrência da situação prevista em b) anterior, o acerto de valores será devido na próxima data de pagamento já devido.
 - e) O valor das despesas com o gasto de energia elétrica decorrentes da prestação dos serviços de tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada será deduzido do montante a ser pago mensalmente à SPE.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 15.7. A REMUNERAÇÃO MENSAL devida pela SABESP à SPE será garantida por meio de cessão de DIREITOS CREDITÓRIOS, nos termos da Cláusula 31 deste CONTRATO, observado o Anexo X, DOCs 15 a 18 e as condições propostas pela SPE na fase de Licitação.
- 15.8. Respeitado o prazo contido no item 15.5.c anterior, o documento de cobrança emitido pela SPE deverá ser entregue à SABESP na UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO.
- a) caso a SPE não cumpra o prazo limite para apresentação do documento de cobrança, de acordo com o item 15.8 anterior, o prazo para pagamento será postergado automaticamente na mesma quantidade de dias consecutivos verificados na entrega do documento de cobrança em atraso.
 - b) por ocasião da apresentação à SABESP do documento de cobrança, a SPE deverá fazer prova do recolhimento mensal do FGTS por meio da guia GFIP - Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de SERVIÇO e Informações à Previdência Social, respectivamente.
 - (i) as comprovações deverão ser encaminhadas por carta conforme os modelos constantes do EDITAL.
 - (ii) as comprovações relativas ao FGTS a serem apresentadas deverão corresponder ao período de execução e à mão-de-obra alocada para esse fim. Tal comprovação poderá ser apresentada por um dos seguintes meios:
 - (a) meio magnético, gerado pelo SEFIP (programa validador Sistema Empresa de Recolhimento ao FGTS e informações à Previdência Social).
 - (b) cópia autenticada da GFIP pré-emitida, fornecida pela Caixa Econômica Federal.
 - (c) cópia autenticada da 2ª via do formulário impresso de GFIP. Deverá ser apresentada ainda, cópia autenticada do comprovante de entrega de GFIP contendo o carimbo CIEF - Cadastro de Inscrição de Entidades Financeiras, com os dados do receptor (nome, agência e data de entrega) e autenticação mecânica.
 - (iii) caso por ocasião da apresentação do documento de cobrança, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do FGTS poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a SPE apresentar a documentação devida, quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.
 - (iv) a não apresentação dessas comprovações assegura à SABESP o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.
 - c) em obediência ao artigo 31 da Lei nº 8212, de 24/07/91, alterado pela Lei nº 9711, de 20/11/98, e Instrução Normativa SRP nº 3, de 14/07/2005, a SABESP reterá 11% (onze por cento) do valor dos SERVIÇOS constantes do documento de cobrança, obrigando-se a recolher em nome da SPE, a importância retida até o dia dois do mês subsequente ao da emissão do respectivo documento de cobrança ou o próximo dia útil, caso esse não o seja.
 - (i) observados os casos de dispensa ou não aplicação da retenção, quando da emissão do documento de cobrança, a SPE deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL".
 - (ii) a base de cálculo da retenção poderá ser reduzida em até 50% do valor bruto da nota, desde que comprovado o valor das aquisições dos materiais e locação de equipamentos aplicados/utilizados (nota fiscal).
 - (iii) respeitado o percentual mínimo estabelecido em (ii) supra em havendo o fornecimento de vale transporte e de vale refeição, é admitida a dedução da base de cálculo dos valores dos custos incorridos pela SPE, nos termos da legislação própria, desde que discriminados no documento de cobrança.
 - (iv) e de responsabilidade exclusiva da SPE a indicação dos valores destacados por ela no documento de cobrança, que resultem em redução do valor a ser retido, sob as penas da lei.
 - (a) constitui-se em obrigação fiscal da SPE listar em rol ou em Nota Fiscal de Simples Remessa o material utilizado no decorrer da execução da OBRA ou SERVIÇO, para fins de comprovação de redução da base de cálculo.
 - (b) deverá obrigatoriamente acompanhar o documento de cobrança, declaração da SPE firmada por representante legal, declarando a veracidade de todos os dados constantes do documento de cobrança, sob as penas da lei. Deverá compor a declaração o rol de materiais fornecidos e dos equipamentos e meios mecânicos utilizados para a realização dos SERVIÇOS e respectivos valores.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (v) a UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO, a qualquer tempo, poderá exigir comprovação do fornecimento de material, da utilização de equipamento, do fornecimento de vale transporte e de vale refeição e outros insumos, bem como de seus respectivos quantitativos e valores.
- (vi) é admitida a dedução do valor da retenção devida dos valores comprovadamente recolhidos em nome da(s) subcontratadas a título de retenção sobre o valor dos SERVIÇOS subcontratados executados:
 - (a) a dedução tem de ser da mesma competência do documento de cobrança.
 - (b) no documento de cobrança deverá estar consignado:
 - RETENÇÃO PARA A SEGURIDADE SOCIAL: 11% (onze por cento) do valor do SERVIÇO;
 - DEDUÇÕES: valores retidos e recolhidos relativos aos SERVIÇOS subcontratados; e
 - VALOR RETIDO para a seguridade social: diferença entre a retenção apurada na forma da alínea (a) e as deduções efetuadas, que indicará o valor a ser efetivamente retido pela SABESP.
 - (c) a dedução ficará condicionada à apresentação dos comprovantes de recolhimento devendo a SPE anexar cópias autenticadas dos mesmos ao documento de cobrança.
- (vii) a falta de destaque do valor da retenção no documento de cobrança, impossibilitará a SPE de efetuar sua compensação ou requer a restituição junto ao INSS, ficando a critério da SABESP proceder a retenção/recolhimento devidos sobre o valor bruto do documento de cobrança ou devolvê-lo à SPE.
- (viii) a SABESP emitirá uma GPS - Guia da Previdência Social específica por empresa.
 - (a) na hipótese de emissão no mesmo mês, de mais de um documento de cobrança pela SPE, a SABESP se reserva o direito de consolidar o recolhimento dos valores retidos em uma Única Guia, por estabelecimento.
- d) quando da apresentação do documento de cobrança, a SPE deverá elaborar e entregar à SABESP cópia da folha de pagamento específica para os SERVIÇOS realizados sob o CONTRATO, identificando o número do CONTRATO DE CONCESSÃO, a Unidade que o administra, relacionando respectivamente todos os segurados colocados à disposição desta e informando nome dos segurados; cargo ou função; remuneração discriminando separadamente as parcelas sujeitas ou não à incidência das contribuições previdenciárias; descontos legais; quantidade de quotas e valor pago à título de salário-família; totalização por rubrica e geral; resumo geral consolidado da folha de pagamento.
- (i) o documento solicitado em d) anterior deverá ser entregue à SABESP na mesma oportunidade do documento de cobrança.
- e) caso haja neste CONTRATO DE CONCESSÃO atividades exercidas por segurado empregado, inclusive em regime de trabalho temporário, que os exponha a riscos ocupacionais que permitam a concessão de aposentadoria especial, o percentual de retenção incidente sobre o valor bruto do documento de cobrança, emitida nas condições das alíneas (i) a (v) adiante, será acrescido de 04 (quatro), 03 (três) ou 02 (dois) pontos percentuais, perfazendo a alíquota total de 15 (quinze), 14 (quatorze) ou 13 (treze) pontos percentuais, quando a atividade exercida o exponha a riscos ocupacionais que permitam a concessão de aposentadoria especial após 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos de contribuição, respectivamente.
 - (i) a retenção adicional prevista no item e acima, incide somente sobre o valor dos SERVIÇOS prestados pelos segurados cuja exposição a agentes nocivos permita a concessão de aposentadoria especial.
 - (ii) a SPE deverá emitir fatura de prestação de SERVIÇOS específica para os SERVIÇOS prestados pelos segurados empregados cuja exposição a agentes nocivos permita a concessão de aposentadoria especial.
 - (iii) anexo à via do documento de cobrança a ser encaminhada ao ADMINISTRADOR DO CONTRATO deverá haver síntese das atividades exercidas por segurados empregados contratados, o número desses segurados utilizados em cada atividade e o valor discriminado dos SERVIÇOS relativos a esses segurados, com a definição do tipo da aposentadoria especial, se for o caso, de 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos. Esta síntese deverá estar assinada por profissional legalmente habilitado para exercer função de responsabilidade técnica em Segurança, Medicina e Meio Ambiente do Trabalho em OBRAS e SERVIÇOS como o Médico do Trabalho/Coordenador do PCMSO ou Engenheiro de Segurança do Trabalho.
 - (iv) havendo a previsão para utilização de trabalhadores na execução de atividades em condições especiais prejudiciais à saúde ou à integridade física, sem a discriminação do valor de cada um dos SERVIÇOS contratados e havendo possibilidade de identificação, entre o total dos trabalhadores, dos envolvidos e dos não envolvidos com as atividades exercidas em condições especiais, a base de cálculo sobre a qual incidirá a

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

alíquota adicional será proporcional ao número de trabalhadores envolvidos nas atividades em condições especiais.

- (v) havendo a previsão para utilização de trabalhadores na execução de atividades em condições especiais prejudiciais à saúde ou à integridade física, sem a discriminação do valor dos SERVIÇOS contratados e na impossibilidade de identificação do número de trabalhadores utilizados nessas atividades, o acréscimo da retenção será de 2% (dois por cento), incidente sobre o valor total da prestação de SERVIÇOS contido no documento de cobrança, cabendo à SABESP o ônus da prova em contrário.
 - f) se os SERVIÇOS tiverem sido parcialmente subcontratados nos termos da Cláusula 16, a SPE deverá anexar as provas dos recolhimentos do FGTS devido pela subcontratada e relativo à parte dos SERVIÇOS executados por esta.
 - g) em caso da não retenção de valores pela SABESP por força de decisão judicial que vede a aplicação da retenção, prevista no art. 31 da Lei nº 8.212/1991, hipótese em que é configurada a previsão legal do instituto da responsabilidade solidária prevista no inciso VI do art. 30 da Lei nº 8.212/1991, a SPE deverá apresentar comprovação do recolhimento das contribuições previdenciárias incidentes sobre a remuneração da mão-de-obra utilizada na prestação de SERVIÇOS/execução de OBRAS acompanhadas da Declaração de Escrituração Contábil na Construção Civil, conforme modelo veiculado pelo EDITAL de licitação.
 - h) a SABESP poderá glosar, de faturas emitidas pela SPE, valores apontados como indevidos pela Unidade da SABESP que administra este CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - i) Ocorrendo subcontratação, as subcontratadas, inclusive a SUBCONTRATADA PRINCIPAL, deverão estar cientes de que os pagamentos dos SERVIÇOS executados serão sempre feitos, exclusivamente, à SPE.
- 15.9. Poderá a SABESP abster-se de efetuar o pagamento de qualquer fatura, no caso de inadimplemento pela SPE de suas obrigações aqui previstas, desde que, após notificada a respeito de tal inadimplemento a SPE não tenha tomado qualquer medida para saná-lo dentro de 15 (quinze) dias e somente até a medida em que não comprometa o serviço da dívida da SPE e o pagamento das obrigações da SPE junto aos seus fornecedores.
- a) A abstenção a que alude o item 15.9 anterior somente ocorrerá após a respectiva notificação, emitida pela SABESP à SPE, garantidos o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA 16 – REAJUSTAMENTO

- 16.1. Observadas as prescrições da Lei nº 8880, de 27/05/94; da Lei nº 9069, de 29/06/95; e da Lei nº 10.192, de 14/02/01; Lei nº 10.406, de 10/01/2002, no que for pertinente; aplicar-se-á a este CONTRATO DE CONCESSÃO, em periodicidade anual, reajuste de preços contados da "DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS dos preços" (___/___/___).
- a) O valor PU terá seu reajuste calculado pela seguinte fórmula:

$$PU_r = PU_0 \times \left[\frac{IPC_1}{IPC_0} \right]$$

sendo:

PU_r = valor do PREÇO UNITÁRIO reajustado;

PU_0 = valor do PREÇO UNITÁRIO na DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS;

IPC = Índice de Preços ao Consumidor divulgado mensalmente pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas;

$Índice_0$ = correspondente ao mês da "data de referência dos preços";

$Índice_1$ = correspondente ao mês da data de reajuste de preços;

- 16.2. O valor de PU será reajustado para mais ou para menos em consequência de suas variações.
- a) O reajuste de preços será efetuado somente, com base em índices definitivos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 16.3. O cálculo do reajuste de preços será processado automaticamente pela SABESP, independentemente de solicitação, sendo homologado para os efeitos de sua aplicação.
- 16.4. Da aplicação das fórmulas anteriores serão obtidos preços reajustados e nova "DATA DE REFERÊNCIA", sendo esta data a base para o próximo período de um ano, quando poderá ocorrer novo reajuste, observada a legislação específica vigente.

CAPÍTULO VI - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SPE

CLÁUSULA 17 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DA SPE

- 17.1. O QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, constante do Anexo X, DOCs 15 a 18, é o instrumento de avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO deste CONTRATO DE CONCESSÃO e será utilizado para a determinação dos Índices de Performance I_l , I_s ..
- a) Os Índices de Performance determinados por intermédio do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, servirá de base para a SABESP:
- (i) monitorar a performance da SPE na execução do OBJETO deste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- (ii) calcular o valor da Remuneração Mensal R penalizando a SPE em função do desempenho relativamente aos limites estabelecidos.
- 17.2. A avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO, que tem por base os indicadores objetivos previstos no ANEXO X, DOCs 15 a 18., será feita na mesma frequência estabelecida no referido QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO, porém os Índices finais de Performance da SPE referente ao tratamento e disposição de lodo e o referente a SERVIÇOS, respectivamente I_l e I_s serão obtidos de forma ponderada segundo os resultados dos últimos três meses (média móvel) e serão válidos para o mês seguinte à apuração, a partir das correspondentes datas de implantação dos SERVIÇOS.
- 17.3. Os trabalhos serão conduzidos pela SABESP cujos resultados serão apresentados a SPE com a antecedência necessária ao faturamento nos termos da Cláusula 15, item 15.6.
- a) Em caso de eventual discordância de valores pela SPE, o procedimento para solução de divergências iniciará-se mediante a comunicação da SPE à SABESP, solicitando o pronunciamento da COMISSÃO TÉCNICA, fornecendo suas razões e cópia de todos os documentos ligados ao objeto da divergência levantada. Tal procedimento será tratado como "urgência" pela COMISSÃO TÉCNICA, de acordo com a Cláusula 46 deste. Caso, com o pronunciamento da COMISSÃO ainda persistam discordâncias importantes, as PARTES contratarão terceiros especializados no escopo a ser tratado, cujos custos serão igualmente divididos entre as PARTES.

CLÁUSULA 18 - REVISÃO DO QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PERCENTUAIS DE PARTICIPAÇÃO RELATIVA DOS CUSTOS OPERACIONAIS

- 18.1. O conteúdo do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO assim como os valores $P_{%L}$ e de $P_{%S}$ poderão ser revistos pelas PARTES.
- a) A revisão dos INDICADORES DE DESEMPENHO poderá ocorrer em função de ocorrências tais como novos padrões de desempenho motivados pelo surgimento de inovações tecnológicas ou adequações a padrões nacionais ou internacionais e novas formas de gestão.
- 18.2. A cada 3 (três) anos haverá revisão ordinária do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO assim como dos valores $P_{%L}$ e de $P_{%S}$ mediante análise pelas PARTES de todo o conteúdo com o fito de atualização/realinhamento; sem prejuízo de revisões extraordinárias sempre que se fizerem necessárias.
- a) As revisões ordinárias serão convocadas, por escrito, pela SABESP, com antecedência mínima de 06 (seis) meses do término do prazo para sua realização.
- b) Caberá à SABESP ou à SPE a solicitação de revisão extraordinária do QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO assim como dos valores $P_{%L}$ e de $P_{%S}$, quando razões de interesse público assim o ensejar.
- c) Os trabalhos serão conduzidos pela SABESP, com o apoio da SPE e da COMISSÃO TÉCNICA, de acordo com a Cláusula 46 deste. Caso necessário, as PARTES contratarão terceiros especializados no escopo a ser tratado, cujos custos serão igualmente divididos entre as PARTES.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- d) As PARTES acordarão quanto ao prazo razoável para a SPE adequar-se aos novos padrões exigidos.
- e) As PARTES observarão os limites legais à alteração do objeto contratual.

CAPÍTULO VII - COMPARTILHAMENTO DE GANHOS ECONÔMICOS

CLÁUSULA 19 - COMPARTILHAMENTO DOS GANHOS ECONÔMICOS PELA REDUÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO E DA TRANSFERÊNCIA PARA A SABESP DOS RESULTADOS EXCEDENTES OBTIDOS COM A EXPLORAÇÃO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 19.1. Nos termos do art. 5º, inciso IX, da Lei Federal nº11.079/2004, e do Artigo 50 da Lei Estadual nº6.544/89, a SPE deverá compartilhar com a SABESP, em partes iguais, caso haja renegociação de seu passivo, os ganhos econômicos que obtiver, em decorrência da redução do risco de crédito dos financiamentos tomados, especialmente em virtude da renegociação das condições anteriormente contratadas ou da quitação antecipada das obrigações.
 - a) O compartilhamento a que se refere este subitem será feito na proporção de 50% para cada uma das PARTES, na forma da Cláusula 21 – Revisão de Preços.
 - b) O benefício a que se refere este subitem deverá ser encaminhado e avaliado pela COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA prevista na Cláusula 47 que trata da solução de divergências e apuração de fatos com repercussão econômico-financeira no preço, que definirá a forma do compartilhamento.
 - c) Incumbe à SABESP acompanhar e fiscalizar o fiel cumprimento deste CONTRATO DE CONCESSÃO, bem como analisar as informações financeiras prestadas pela SPE por intermédio de avaliação trimestral do seu desempenho, na forma dos documentos previstos nos itens 25.2 e 25.3 adiante, para verificar a ocorrência dos eventos referidos neste item.
- 19.2. A SPE poderá explorar fontes de receitas alternativas complementares, acessórias ou de projetos associados nas áreas integrantes da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, utilizáveis para a obtenção de qualquer espécie de receita, desde que tal exploração não comprometa os padrões de qualidade previstos nas normas e procedimentos integrantes do EDITAL que precedeu o presente contrato.
 - a) O benefício advindo das receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados que a SPE pretenda implementar conforme sua Proposta financeira e ciência da SABESP, serão compartilhadas entre as PARTES na proporção de 50%.
 - b) Tal benefício deverá se dar sobre o lucro advindo das atividades acessórias, complementares, alternativas e as provenientes de projetos associados.
 - c) O benefício a que se refere este subitem deverá ser encaminhado e avaliado pela COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA prevista na Cláusula 47 que trata da solução de divergências e apuração de fatos com repercussão econômico-financeira no preço, que definirá a forma do compartilhamento.
 - d) As receitas financeiras não se incluem no conceito de “receitas alternativas”.
 - e) O prazo de todos os contratos de exploração comercial celebrados pela SPE não poderá ultrapassar o prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

CAPÍTULO VIII – EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

CLÁUSULA 20 - EQUILÍBRIO-ECONÔMICO FINANCEIRO - HIPÓTESES DE RECOMPOSIÇÃO

- 20.1. Sempre que forem atendidas as condições do CONTRATO DE CONCESSÃO considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 20.2. O reajustamento do valor das parcelas da contraprestação da SPE, visando a preservar o seu valor, será anual e automático, e terá como base o disposto na Cláusula 16.
- 20.3. A SPE assumirá integral responsabilidade por todos os riscos inerentes à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, excetuados unicamente aqueles em que o contrário resulte expressamente deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 20.4. Variações de custos decorrentes das obrigações assumidas pela SPE em relação à PROPOSTA FINANCEIRA apresentada na licitação não serão consideradas para efeito do equilíbrio econômico-financeiro, sendo considerado risco exclusivo da SPE sua correta avaliação, exceção feita aos comandos do inciso II, alínea d,

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

do artigo 65 da Lei nº 8666/93.

- a) A determinação das receitas e dos custos apresentados pela SPE em sua PROPOSTA FINANCEIRA e respectivo PLANO DE NEGÓCIO, bem como as variações decorrentes das obrigações assumidas são de sua exclusiva responsabilidade, sendo que eventuais erros ou omissões não serão considerados para efeito de equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, constituindo risco exclusivo da SPE a avaliação de tais aspectos.
- 20.5. As PARTES terão direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO quando este for afetado nos casos enumerados nos subitens a seguir, não se constituindo em lista exaustiva:
 - a) Modificação unilateral do CONTRATO DE CONCESSÃO imposta pela SABESP, desde que, como resultado direto dessa modificação, configure-se álea econômica extraordinária e extracontratual, devidamente comprovada à satisfação da SABESP, incluindo as de natureza tributária.
 - b) Alterações legais de caráter específico incluindo as de natureza tributária, que tenham impacto direto sobre os custos e/ou receitas, para mais ou para menos, da execução dos SERVIÇOS e OBRAS OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 20.6. A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro a pedido da SPE deverá necessariamente considerar em favor da SABESP:
 - a) os ganhos econômicos extraordinários que não decorram diretamente da sua eficiência empresarial, propiciados por alterações tecnológicas ou pela modernização, expansão ou racionalização dos serviços;
 - b) os ganhos econômicos efetivos decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pela CONCESSIONÁRIA; e
 - c) o aumento de receitas acessórias em relação ao previsto no PLANO DE NEGÓCIOS.
- 20.7. A qualquer tempo, poderá ocorrer revisão contratual de preço com base nos dados constantes do PLANO DE NEGÓCIO apresentado na PROPOSTA FINANCEIRA que constitui o Anexo VII, com o objetivo de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, desde que haja configuração de álea econômica extraordinária e extracontratual, observadas as disposições do artigo 65, inciso II, alínea "d" da Lei federal nº 8.666/93.
 - a) Todas as alterações somente ocorrerão mediante justificativa técnica circunstanciada das PARTES e Termo de Alteração Contratual, devidamente formalizado.

CLÁUSULA 21 - EQUILÍBRIO-ECONÔMICO FINANCEIRO- FORMAS DE RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

- 21.1. Sempre que haja direito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, esta será implementada tomando como base os efeitos dos fatos que lhe deram causa sobre os itens respectivos das projeções financeiras incluídas na PROPOSTA FINANCEIRA.
- 21.2. Caso não haja acordo entre as PARTES, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, pela ocorrência de um dos fatos constantes do item 20.5 da Clausula 20 anterior, será implementada por meio de uma das seguintes modalidades a serem acordadas pelas PARTES.
 - a) Prorrogação ou redução do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;
 - b) Revisão do preço P, para mais ou para menos;
 - c) Combinação das modalidades anteriores;
 - d) Outra forma legalmente admitida.
- 21.3. A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, efetuada nos termos do subitem anterior, será relativamente ao fato que lhe deu causa para todo o prazo do CONTRATO DE CONCESSÃO e deverá ser previamente aprovada pelas PARTES, não podendo importar efeito retroativo superior a 180 dias da data da apresentação do pedido.
- 21.4. A SPE, para pleitear a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, deverá apresentar à SABESP requerimento fundamentado, justificando a ocorrência de qualquer fato que possa caracterizar o desequilíbrio, nos 30 (trinta) dias seguintes ao da ocorrência.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) A SABESP deverá analisar o pedido de equilíbrio econômico do contrato formulado pela SPE no prazo de 90 (noventa) dias, contados da data do seu protocolo.
- 21.5. A critério da SABESP, será realizada auditoria na SPE, a qualquer tempo por intermédio de empresa especializada e com elevada capacidade técnica reconhecida publicamente para constatação da situação.
- 21.6. Toda vez que ocorrer a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, as projeções financeiras constantes da Proposta financeira serão alteradas para refletir a situação resultante da recomposição.

CAPÍTULO IX – RECURSOS FINANCEIROS

CLÁUSULA 22 - OBTENÇÃO DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 22.1. É de responsabilidade exclusiva da SPE a prestação de SERVIÇOS e OBRAS segundo este CONTRATO DE CONCESSÃO, cabendo-lhe disponibilizar os RECURSOS FINANCEIROS necessários à sua realização.
- 22.2. De consequência, a SPE é responsável pela obtenção dos financiamentos, segundo seu PLANO DE NEGÓCIO, necessários à execução do OBJETO da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, de modo que se cumpram, cabal e tempestivamente, todas as obrigações assumidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - a) A assinatura do instrumento para captação dos recursos firmado com o FINANCIADOR, conforme o PLANO DE NEGÓCIO, de exclusiva responsabilidade da SPE, deverá ocorrer o mais tardar em até 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos contados da data de formalização deste CONTRATO DE CONCESSÃO, sob pena de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
 - b) Excepcionalmente, esse prazo poderá ser prorrogado uma vez, no máximo, por 60 (sessenta) dias por solicitação escrita da SPE durante o seu transcurso, devidamente motivada, o que será analisado pela SABESP.
 - c) A SPE não poderá alegar qualquer disposição, cláusula ou condição do(s) contrato(s) de financiamento, ou qualquer atraso no desembolso dos recursos, para se eximir, total ou parcialmente, das obrigações-assumidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, cujos termos deverão ser de pleno conhecimento das instituições financiadoras.
- 22.3. A disponibilidade de recursos próprios, de acordo com seu PLANO DE NEGÓCIO, para a execução das OBRAS e dos SERVIÇOS, deverá ser comprovada pela SPE por meio de documento hábil e legalmente aceito, observado o prazo máximo estabelecido no item 22.2.a.
- 22.4. A indisponibilidade dos RECURSOS FINANCEIROS necessários à realização das OBRAS e dos SERVIÇOS resultará na declaração de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos da Cláusula 40, item 40.2. a.
- 22.5. Observadas as normas legais, a SPE somente poderá oferecer em garantia dos CONTRATOS de financiamento relacionados à construção das OBRAS, os direitos emergentes deste CONTRATO DE CONCESSÃO, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade dos serviços públicos.
- 22.6. Todos os custos decorrentes da estruturação do processo de obtenção dos RECURSOS FINANCEIROS serão de responsabilidade única e exclusiva da SPE.
- 22.7. Excepcionalmente, a SPE poderá substituir, com a prévia anuência da SABESP, a composição dos RECURSOS FINANCEIROS, desde que tal mudança não comprometa a continuidade dos SERVIÇOS e a condição econômico-financeira originalmente pactuada.
 - a) Sem a prévia anuência da SABESP, a substituição da composição dos RECURSOS FINANCEIROS, poderá implicar a caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
 - b) Para fins de obtenção da anuência de que trata a alínea a anterior a SPE deverá
 - (i) comprovar o atendimento das exigências estabelecidas no EDITAL e seu PLANO DE NEGÓCIO; e
 - (ii) comprometer-se a cumprir as cláusulas pertinentes do CONTRATO DE CONCESSÃO em vigor.
 - c) O pedido para a autorização deverá ser apresentado à SABESP, por escrito, pela SPE, contendo a justificativa para tanto, bem como elementos que possam subsidiar a análise do pedido.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- d) A SABESP examinará o pedido no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data da entrega do pedido, prorrogáveis por igual período, caso necessário, podendo, a seu critério, solicitar esclarecimentos e/ou documentos adicionais à SPE, convocar os sócios ou acionistas controladores da SPE e fazer quaisquer gestões que considerar adequadas.
- e) A autorização será formalizada, por escrito, nos exatos termos da legislação vigente.

CAPÍTULO X – CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS, FISCALIZAÇÃO E PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES

CLÁUSULA 23 – CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS

- 23.1. As condições que deverão ser observadas quando da construção dos canteiros das OBRAS e dos SERVIÇOS estão estabelecidas no Anexo X. DOC 13.
- 23.2. Os locais escolhidos para construção dos canteiros deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
 - a) Não caberão à SABESP, em hipótese alguma, os ônus decorrentes de locação, manutenção e acessos às áreas escolhidas.
- 23.3. Os terrenos onde serão construídos os canteiros de obras deverão estar localizados próximo às elas.
 - a) O canteiro para a prestação de serviços será instalado em área a ser escolhida entre duas possíveis (Booster Suzano – Regina Cabalau de Mendonça, 230 – Suzano ou ETA Taiaçupeba – Rua D em frente a Subestação Principal Rua Taiaçupeba, 700 V. Urupês – Suzano). Deverá ter acesso fácil através de ruas bem conservadas, sendo que a conservação ficará sob a responsabilidade da SPE.

CLÁUSULA 24 – FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS

- 24.1. A fiscalização das OBRAS por parte da SABESP será exercida pela UGP, o que não exonera nem diminui a completa responsabilidade da SPE, por qualquer inobservância ou omissão às Cláusulas contratuais.
- 24.2. Programa dos Trabalhos:
 - a) Após a data de formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO a SPE adequará e apresentará à FISCALIZAÇÃO para aprovação, o Cronograma de Execução das OBRAS, em conformidade com o estipulado em sua Proposta Técnica. Desse cronograma constará, pelo menos:
 - (i) a ordem na qual a SPE se propõe a executar os trabalhos;
 - (ii) os prazos em que serão verificados os Marcos de Construção;
 - (iii) todos os pormenores e informações que a FISCALIZAÇÃO possa razoavelmente exigir.
 - b) A aprovação do Cronograma de Execução das OBRAS pela FISCALIZAÇÃO não desvincula a SPE de quaisquer das suas obrigações contratuais. Não poderá ser introduzida no Cronograma de Execução das OBRAS qualquer alteração importante sem a aprovação da FISCALIZAÇÃO.
- 24.3. Gestão de Qualidade do EMPREENDIMENTO
 - a) A SPE, ato contínuo a formalização do CONTRATO DE CONCESSÃO, adequará apresentando à FISCALIZAÇÃO para aprovação, seu Plano de Gestão da Qualidade do EMPREENDIMENTO em conformidade com aquele apresentado na fase da LICITAÇÃO, integrante da Proposta Técnica. Desse Plano deverá constar:
 - a1) Objetivo do Plano;
 - a2) Política da Qualidade;
 - a3) Objetivos da Qualidade a serem atingidos inclusive indicadores de performance civil, elétrica, instrumentação e processo;
 - a4) Estrutura Organizacional;
 - a5) Procedimentos Sistêmicos que garantam a qualidade do EMPREENDIMENTO:
 - Controle de documentos
 - Controle de registros
 - Comunicação interna
 - Planejamento da realização de serviços e análise dos requisitos especificados
 - Análise crítica, verificação, validação e controle de alterações de projeto e desenvolvimento
 - Processos de aquisição
 - Produção e fornecimento de serviços
 - Preservação do produto
 - Controle de produtos não-conformes

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a6) Procedimentos Operacionais a serem aplicados;
- a7) Plano de execução de projeto de detalhamento, plano de verificação de projeto, plano de inspeção, ensaios e testes, ensaios de controle tecnológico de solos, concreto, aço, pavimentação, soldas, revestimentos e demais ensaios necessários à execução das obras, efetuados em laboratórios credenciados pelo INMETRO.

- a8) Plano de auditorias internas;
- a9) Plano de treinamentos;
- a10) Cronograma de implantação do Plano da Qualidade.

24.4. Projetos e Desenhos da SPE:

- a) A SPE apresentará à FISCALIZAÇÃO para aprovação: as peças projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras e/ou modelos que sejam justificadamente exigidas pela FISCALIZAÇÃO para a execução das OBRAS.
- b) Se a FISCALIZAÇÃO não comunicar a sua aprovação como estipulada anteriormente, dentro do prazo estabelecido no programa de trabalhos aprovado os elementos anteriormente referidos serão considerados aprovados no final do prazo indicado. Se não for indicado qualquer prazo, as peças, projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras, e/ou modelos serão considerados aprovados no prazo de 30 dias após a sua recepção.
- c) As peças, projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras, e/ou modelos aprovados serão assinados ou identificados pela FISCALIZAÇÃO e terão de ser integralmente respeitados, salvo instruções em contrário dadas pela FISCALIZAÇÃO. Quaisquer desenhos, documentos, amostras ou modelos da SPE que não obtenham a aprovação da FISCALIZAÇÃO serão imediatamente alterados de modo a satisfazer as exigências da FISCALIZAÇÃO a quem deverão ser reapresentados pela SPE para aprovação.
- d) A aprovação pela FISCALIZAÇÃO das peças, projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras, e/ou modelos não isentará a SPE de quaisquer das suas obrigações contratuais.
- e) A FISCALIZAÇÃO tem o direito de sempre que entender necessário, inspecionar todos os desenhos, documentos, amostras ou modelos contratuais nas instalações da SPE.
- f) Antes do recebimento provisório das OBRAS, a SPE fornecerá cópia dos manuais de instruções de SERVIÇO e manutenção acompanhados de desenhos e suficientemente pormenorizados para permitirem à SPE e a SABESP a qualquer momento explorar, gerenciar, ajustar e reparar todas as partes do sistema.
- g) Os manuais e peças desenhadas serão elaborados na língua deste CONTRATO DE CONCESSÃO e serão entregues em versão escrita e eletrônica em programa de computador que venha a ser acordado na oportunidade entre a SABESP e a SPE. O SPAT não será considerado concluído para efeitos de recebimento provisório enquanto as referidas instruções e peças desenhadas não forem entregues à SABESP.

24.5. Riscos Excepcionais:

- a) Se, durante a execução das OBRAS, a SPE deparar-se com obstáculos artificiais ou condições físicas que não possam ter sido logicamente previstas pela SPE, e que por esse fato, seja necessária uma prorrogação do prazo de execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a SPE deverá notificar a FISCALIZAÇÃO. Na referida notificação a SPE especificará as condições físicas e/ou os obstáculos artificiais que encontrou, fornecendo pormenores dos efeitos previstos, das medidas que tomará ou pretende tomar e a extensão do atraso previsto ou interferência com a execução da OBRA.
- b) Após o recebimento da notificação, a FISCALIZAÇÃO poderá:
 - (i) aprovar a prorrogação a que se refere a alínea a) anterior, com ou sem alterações;
 - (ii) dar instruções por escrito sobre a forma de fazer face às referidas condições físicas ou obstáculos artificiais;
 - (iii) ordenar a suspensão ou alteração dos trabalhos.
- c) Caso a FISCALIZAÇÃO conclua que as condições físicas ou obstáculos artificiais não poderiam ter sido logicamente previstos pela SPE, a FISCALIZAÇÃO:
 - (i) tomará em consideração os atrasos sofridos pela SPE como resultado das referidas condições ou obstáculos, para determinar qualquer prorrogação do prazo de execução das OBRAS.
- d) Somente com a invocação das condições meteorológicas não darão à SPE o direito de fazer qualquer reivindicação.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

24.6. Segurança do local da OBRA

- a) A SPE terá o direito de proibir o acesso ao local das OBRAS a qualquer pessoa alheia à execução da mesma, com exceção da FISCALIZAÇÃO e das pessoas autorizadas por ela.
- b) A SPE garantirá a segurança do local das OBRAS durante todo o período de sua execução cabendo-lhe tomar, no interesse dos seus empregados, dos mandatários da SABESP e de terceiros, as medidas necessárias para prevenir qualquer prejuízo ou acidente que possa resultar da execução das OBRAS.
- c) A SPE tomará todas as medidas necessárias, sob sua responsabilidade e às suas expensas, para garantir a proteção, preservação e manutenção das estruturas e instalações existentes; a SPE será responsável pelo fornecimento e manutenção, também às suas expensas, de todo o equipamento de iluminação, proteção, vedação e segurança que se revele necessário para a correta execução das OBRAS ou que possa ser razoavelmente exigido pela FISCALIZAÇÃO.
- d) Se, durante a execução das OBRAS, forem necessárias medidas urgentes para evitar quaisquer riscos de acidente ou dano ou para garantir a segurança após qualquer acidente ou dano, a FISCALIZAÇÃO notificará formalmente a SPE para que esta tome as medidas necessárias. Caso a SPE não queira ou não possa tomar as medidas necessárias, a SABESP poderá executar o trabalho às expensas da SPE.

24.7. Salvaguarda das propriedades adjacentes:

- a) A SPE tomará, à sua responsabilidade e à sua custa, todas as precauções exigidas pela boa prática de construção e, atendendo às circunstâncias predominantes, fará o necessário para salvaguardar as propriedades adjacentes e evitar causar nas mesmas quaisquer perturbações anormais.
- b) A SPE indenizará a SABESP por conseqüências financeiras resultantes de todas as queixas apresentadas pelos proprietários ou residentes vizinhos, na medida em que a SABESP seja responsável, e em que os danos causados às propriedades adjacentes não sejam fruto de um risco ocasionado pela concepção ou pelo método de execução impostos pela SABESP ou pela FISCALIZAÇÃO.

24.8. Interferência com o Trânsito

- a) A SPE certificar-se-á de que os trabalhos e instalações não prejudicarão nem obstruirão o trânsito em elementos de comunicação tais como ruas, estradas, caminhos-de-ferro, vias aquáticas, aeródromos, etc., exceto na medida em que as condições especiais o permitam.
- b) A SPE deverá suportar e realizar quaisquer medidas que sejam razoavelmente exigidas pela SABESP para proteção ou reforço de estradas, pistas ou pontes, a reparação de qualquer dano causado em estradas, pistas ou pontes pelo transporte de materiais, elementos de construção ou equipamentos.

24.9. Cabos e Canalizações

- a) Quando, no decurso da execução da OBRA, a SPE encontrar marcas que indiquem o trajeto de cabos, canalizações e outras instalações subterrâneas, deverá manter as referidas marcas onde se encontram ou voltar a colocá-las no mesmo local, caso a execução das OBRAS implique na sua remoção temporária. As referidas operações requerem a autorização da FISCALIZAÇÃO.
- b) A SPE será responsável pela preservação, remoção e recolocação, conforme o caso, dos cabos, canalizações e outras instalações especificadas pela SABESP.
- c) Quando a presença de cabos, canalizações e outras instalações não tenha sido especificada, mas seja visível por marcas e referências, a SPE deverá proceder com cuidado, cabendo-lhe iguais obrigações às anteriormente indicadas no que se refere à preservação, remoção e recolocação dos referidos cabos, canalizações e outros elementos. É de responsabilidade da SPE fazer a pesquisa de interferências, antes do início dos trabalhos, em cada uma das frentes de serviço, e o custo deve ser incorporado ao orçamento da PPP.
- d) Quando qualquer trabalho no local das OBRAS for susceptível de prejudicar ou causar perturbações num SERVIÇO de utilidade pública, a SPE informará imediatamente a FISCALIZAÇÃO por escrito, dando um prazo razoável para que possam ser tomadas, a tempo, medidas adequadas para permitir o normal curso dos trabalhos.

24.10. Implantação

- a) É da responsabilidade da SPE:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (i) a correta locação das OBRAS em relação a balizas, linhas e níveis de referência indicados pela FISCALIZAÇÃO;
 - (ii) a exatidão do posicionamento, das cotas, das dimensões e do alinhamento de todas as partes das OBRAS;
 - (iii) o fornecimento de todos os instrumentos, aparelhos e mão-de-obra necessários tendo em conta as responsabilidades anteriormente referidas.
- b) Se, em qualquer tempo da execução das OBRAS, surgir qualquer erro no posicionamento, nos níveis, nas dimensões ou no alinhamento de qualquer das partes das OBRAS, a SPE corrigirá, às suas expensas, se a FISCALIZAÇÃO assim o exigir, o referido erro, de modo que seja considerado satisfatório pela FISCALIZAÇÃO.
- c) A verificação de qualquer locação pela FISCALIZAÇÃO de modo algum isenta a SPE da responsabilidade pela exatidão da mesma, devendo a SPE proteger e preservar todas as marcas, réguas, estacas e outros elementos utilizados na implantação do SPAT.

24.11. Materiais Demolidos

- a) A SABESP terá direito de propriedade sobre os materiais e a totalidade dos materiais resultantes dos trabalhos de demolição, perfuração, terraplanagem, nivelamento etc., cabendo à SPE tomar todas as precauções necessárias para garantir que estes sejam devidamente preservados. A SPE responderá por qualquer destruição ou dano causado aos referidos materiais ou artigos por si próprios ou pelos seus mandatários.
- b) Independentemente do uso que a SABESP pretenda dar aos materiais ou artigos relativamente aos quais a SABESP reserva seu direito de propriedade, todos os custos ocasionados pelo seu transporte, armazenagem e eliminação e descarte serão de responsabilidade da SPE.
- c) A SPE deverá retirar progressivamente do local das OBRAS, às suas expensas, o entulho e outros materiais resultantes da demolição, bem como o lixo e a sucata.

24.12. Descobertas

- a) Serão imediatamente levadas ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO as descobertas de interesse feitas durante as escavações ou os trabalhos de demolição; a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino a dar a essas descobertas, tendo devidamente em conta a legislação estadual e federal aplicáveis.
- b) A SABESP reserva-se o direito de propriedade sobre os materiais encontrados durante os trabalhos de escavação e demolição executados no âmbito do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- c) Os artefatos, antiguidades e objetos da história natural, moedas ou outros objetos de interesse científico, bem como os objetos raros ou feitos de metais preciosos encontrados durante as escavações ou demolições não serão propriedade da SPE.

24.13. Obras Provisórias

- a) A SPE executará sob sua responsabilidade todas as obras provisórias necessárias à execução do SPAT, devendo apresentar à FISCALIZAÇÃO os desenhos das obras provisórias que pretende utilizar, tais como ensecadeiras, andaimes, suportes e tapumes.

24.14. Análises de Solos

- a) A análise no âmbito da matéria “mecânica dos solos” é de responsabilidade da SPE.

24.15. Contratos Paralelos

- a) De acordo com as exigências da FISCALIZAÇÃO, a SPE dará a quaisquer outros fornecedores da SABESP e aos trabalhadores destas, bem como aos empregados da SABESP e de quaisquer outras entidades públicas empregadas no ou perto do local das OBRAS, todas as oportunidades razoavelmente exigíveis para executarem qualquer atividade não incluída no escopo dos trabalhos, ou qualquer contrato que a SABESP possa efetuar em relação às OBRAS ou acessória ou auxiliar às OBRAS.
- b) Se, todavia, a SPE, a pedido escrito da FISCALIZAÇÃO, colocar à disposição de quaisquer dos referidos fornecedores, entidades públicas ou da SABESP quaisquer vias ou acessos cuja manutenção seja da sua responsabilidade ou permitir o uso por quaisquer das referidas pessoas de OBRAS provisórias, andaimes ou outras instalações do estaleiro, ou fornecer qualquer outro serviço de qualquer natureza, que não tenha sido previsto neste CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP reembolsará integralmente à SPE, pelos custos adicionais representados pelo referido uso ou serviço que sejam justificáveis.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

24.16. Obtenção de Licenças.

- a) É de única e exclusiva responsabilidade da SPE a obtenção, em tempo hábil, de todas as licenças e autorizações necessárias à execução dos SERVIÇOS e OBRAS que integram o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, exigidas pelos órgãos competentes, exceto aquelas relativas à liberação de imóveis, através de desapropriações, instituições de servidão administrativa e/ou licenças para ocupações temporárias.
- b) A SPE deverá informar de imediato a SABESP caso quaisquer das licenças a que se refere este item lhe sejam retiradas, caducarem, sejam revogadas ou por qualquer motivo deixarem de operar os seus efeitos, indicando desde logo quais medidas tomou e/ou irá tomar para obtê-las.

24.17. Materiais/Equipamentos

- a) O fornecimento de materiais / equipamentos será feito de acordo com o PROJETO EXECUTIVO, Proposta Técnica da SPE e demais disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- b) Os materiais / equipamentos classe "A/B" deverão ser adquiridos de fabricantes ou de distribuidores autorizados.
- (i) Poderão ser fornecidos materiais e equipamentos de características técnicas iguais ou superiores àquelas exigidas, atestados de acordo com as normas brasileiras da ABNT e/ou outras reconhecidas internacionalmente e/ou Especificações SABESP, observadas com rigor as condições contratuais estabelecidas.
- (ii) As exceções deverão ser tratadas entre as PARTES, à luz dos padrões de qualidade requeridos / especificados, observadas as condições estabelecidas a seguir.
- c) Os materiais e equipamentos classe "A/B", estarão obrigatoriamente sujeitos a inspeção e demais análises de qualidade por parte da SABESP ou preposto devidamente credenciado por ela para esse fim e sob sua administração ou coordenação através da área responsável pela inspeção; a qualquer tempo, antes, durante e após a fabricação. É obrigatória a realização da inspeção com anterioridade ao embarque dos bens.
- (i) Serão de responsabilidade da SPE todas as despesas decorrentes da inspeção, inclusive as despesas de movimentação e diárias despendidas pelos inspetores; assim como todas as despesas com as inspeções fora do território nacional (traslados, estadas, outras despesas de movimentação e diárias despendidas pelos inspetores).
- (ii) A SPE deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO, cópia do instrumento de contratação com o fabricante / distribuidor autorizado, com anterioridade à inspeção. Do instrumento deverão constar cláusulas assegurando que:
 - (a) O fabricante / distribuidor autorizado deverá colocar à disposição da SABESP seus equipamentos, laboratórios e demais facilidades que dispuser, para a realização da inspeção;
 - (b) Deverá ser permitido pelo fabricante / distribuidor autorizado livre acesso ao inspetor a todas as suas dependências dentro do horário normal de trabalho;
- (iii) A SPE deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO que os materiais / equipamentos estarão à disposição para a inspeção antes do embarque. A comunicação deverá ocorrer com a antecedência necessária e nunca inferior a 10(dez) dias, para a tomada de providências pertinentes ao início do processo de inspeção pela SABESP ou de preposto devidamente credenciado por ela para esse fim.
- (iv) Quaisquer atrasos no Cronograma das obras, por indisponibilidade de materiais/equipamentos, serão de exclusiva responsabilidade da SPE.
- (v) A inspeção não exime a SPE ou o fabricante / distribuidor autorizado, de forma alguma, de suas responsabilidades pela garantia da qualidade do bem, de acordo com as especificações, bem como pelas perfeitas condições de fornecimento.
- d) Os materiais e equipamentos quando do desembarque deverão estar acompanhados do Relatório de Inspeção (RI) do material / equipamento.

24.18. Inspeção e Ensaios

- a) As OBRAS, os componentes e os materiais deverão corresponder às especificações técnicas, peças desenhadas, levantamentos topográficos, modelos, amostras, padrões, e demais requisitos, constantes deste CONTRATO DE CONCESSÃO, que serão mantidos à disposição da SABESP ou da FISCALIZAÇÃO para efeitos de identificação durante todo o período de execução das OBRAS.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- b) Toda e qualquer recepção técnica preliminar estipulada nas Especificações Técnicas será objeto de um pedido da SPE à FISCALIZAÇÃO. O pedido deve conter a referência a este CONTRATO DE CONCESSÃO, o número do lote e o local onde terá lugar tal recepção. A FISCALIZAÇÃO deverá atestar que os componentes e materiais especificados no pedido correspondem às exigências relativas a essa recepção antes da sua incorporação nas OBRAS.
- c) Mesmo que os materiais ou artigos a incorporar nas OBRAS a executar ou na fabricação dos componentes tenham sido recepcionados deste modo, poderão ainda ser rejeitados e deverão ser substituídos imediatamente pela SPE caso uma análise mais aprofundada revele defeitos ou deficiências. Pode ser dada à SPE a oportunidade de reparar e recuperar materiais e artigos que tenham sido rejeitados, mas os referidos materiais e artigos apenas serão aceitos para incorporação nas OBRAS se tiverem sido reparados e recuperados a contento da FISCALIZAÇÃO.
- d) A SPE deverá garantir que os componentes e materiais cheguem ao local das OBRAS a tempo de permitir a FISCALIZAÇÃO proceder à sua recepção. Considera-se que a SPE avaliou devidamente as dificuldades que poderia vir a encontrar a este respeito e não lhe será permitido invocar quaisquer motivos para justificar eventuais demoras no cumprimento das suas obrigações.
- e) A FISCALIZAÇÃO terá o direito de inspecionar, examinar, medir e ensaiar, por si próprio ou por intermédio do seu representante, os componentes, os materiais e a mão-de-obra e de controlar o avanço da preparação ou fabricação de tudo o que estiver a ser preparado ou fabricado para entrega ao abrigo deste CONTRATO DE CONCESSÃO, de modo a verificar se os componentes, os materiais e a mão-de-obra correspondem à qualidade e quantidade requeridas. Este direito será exercido no local de fabricação ou preparação ou no local das OBRAS, ou ainda em quaisquer outros locais especificados neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- f) Para efeitos dos referidos ensaios e inspeções, a SPE:
 - (i) colocará à disposição da FISCALIZAÇÃO, temporária e gratuitamente, a assistência, as amostras para ensaio, as peças, as máquinas, o equipamento, as ferramentas, os materiais e a mão-de-obra normalmente necessários para a realização de inspeções e ensaios;
 - (ii) deverá acordar com a FISCALIZAÇÃO quanto à data e ao local dos ensaios;
 - (iii) permitirá o acesso dos membros da FISCALIZAÇÃO, sempre que tal seja razoável, ao local onde forem efetuados os ensaios.
- g) Se a FISCALIZAÇÃO não estiver presente na data acordada para os ensaios, a SPE pode, salvo ordem em contrário recebida da FISCALIZAÇÃO, proceder aos ensaios, que se considerarão realizados na presença da FISCALIZAÇÃO. A SPE enviará imediatamente a FISCALIZAÇÃO cópias devidamente autenticadas dos resultados dos ensaios, os quais obrigarão este último, caso não tenha assistido aos ensaios.
- h) Depois de os componentes e os materiais terem passados pelos ensaios supra referenciados, a FISCALIZAÇÃO notificará SPE ou aprovará o certificado preparado pela SPE para esse efeito.
- (i) Em caso de discordância entre a FISCALIZAÇÃO e a SPE no que se refere à interpretação dos resultados dos ensaios, cada um deles entregará ao outro uma declaração com a sua opinião no prazo de 15 dias a contar do aparecimento da discórdia. A FISCALIZAÇÃO ou a SPE poderão pedir a repetição dos ensaios nos mesmos termos e condições ou, se qualquer das PARTES assim o desejar, a sua realização por um perito a escolher de comum acordo. Todos os relatórios de ensaios serão apresentados à SPE. Os resultados dos novos ensaios serão conclusivos. O custo da repetição dos ensaios será suportado pela parte cuja opinião se revelar errada.
- i) A FISCALIZAÇÃO e as pessoas por ela autorizadas só revelarão as informações que obtiverem, no exercício das suas funções, no âmbito das suas inspeções e ensaios dos métodos de fabricação e funcionamento da empresa titular de tais informações às pessoas que tiverem o direito de possuir essas informações.

24.19. Rejeição

- a) Os componentes e os materiais que não apresentem a qualidade especificada serão rejeitados. Poderá ser aposta uma marca especial nos componentes e materiais rejeitados. Esta marca não poderá alterá-los ou afetar o seu valor comercial. Os componentes e materiais rejeitados serão removidos no local das OBRAS pela SPE num prazo a determinar pela FISCALIZAÇÃO; caso contrário será removido pela FISCALIZAÇÃO por conta e sob a responsabilidade da SPE. Toda e qualquer parte das OBRAS que incluam componentes ou materiais rejeitados será rejeitada.
- b) Durante a execução dos trabalhos, a FISCALIZAÇÃO terá poder para ordenar ou decidir:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (i) a remoção do local das OBRAS, nos prazos especificados na ordem correspondente, de quaisquer componentes ou materiais que, na sua opinião, não estejam de acordo com este CONTRATO DE CONCESSÃO;
- (ii) a sua substituição por componentes ou materiais adequados e em devidas condições; ou
- (iii) a demolição e a correta reexecução ou a reparação satisfatória, independentemente de quaisquer ensaios prévios ou pagamentos por conta, de qualquer OBRA que, na sua opinião, não esteja de acordo com este CONTRATO DE CONCESSÃO no que respeita a componentes, materiais, mão-de-obra ou concepção, e por que a SPE seja responsável.
- c) A FISCALIZAÇÃO informará a SPE por escrito da sua decisão, logo que seja razoavelmente possível, especificando os pormenores dos defeitos alegados.
- d) A SPE corrigirá os defeitos assim especificados sem perda de tempo e por sua conta. Caso a SPE não execute a referida ordem, a SABESP terá o direito de contratar outras pessoas para a executarem e de ser reembolsada pela SPE de todas as despesas com ela direta ou indiretamente relacionadas, podendo deduzir o respectivo montante de quaisquer quantias devidas ou que possam vir a ser devidas à SPE.

CLÁUSULA 25 - FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO

- 25.1. A SABESP, por intermédio de sua UGP, coordenará as ações necessárias a gestão do CONTRATO DE CONCESSÃO, fiscalizando as atividades desenvolvidas pela SPE, atuando e controlando a sua *performance*, devendo a SPE cumprir fielmente suas determinações, sob pena de lhe ser aplicadas as sanções contratuais pertinentes.
- 25.2 Durante todo o prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, a SPE obriga-se a:
 - a) Dar conhecimento imediato de todo e qualquer evento que possa vir a prejudicar ou impedir o pontual e tempestivo cumprimento das obrigações contratuais e que possa constituir causa de intervenção na SPE, de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA ou da rescisão do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - b) Apresentar até o dia 31 de janeiro de cada ano, as Demonstrações Financeiras Anuais, preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC.
 - c) Apresentar até o dia 15 de abril, 15 de julho e 15 de outubro de cada ano, as Demonstrações Financeiras dos trimestres findos em 31 de março, 30 de junho e 30 de setembro, respectivamente, preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, baseadas na Legislação Societária Brasileira (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores), em regras e regulamentações da Comissão de Valores Mobiliários – CVM e das Normas Contábeis emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC.
 - (i) As Demonstrações Financeiras deverão estar auditadas por empresa de auditoria independente a ser aprovada pela SABESP, sem prejuízo de auditoria realizada diretamente pela SABESP.
 - d) Dar conhecimento imediato de toda e qualquer situação que corresponda a fatos que alterem de modo relevante o normal desenvolvimento dos SERVIÇOS, apresentando, por escrito e no prazo mínimo necessário, relatório detalhado sobre esses fatos, incluindo, se for o caso, contribuição de entidades especializadas, externas à SPE, com as medidas tomadas ou em curso para superar ou sanar os fatos referidos; e
 - e) Apresentar, 90 (noventa) dias após o encerramento de cada semestre civil, informação atualizada das PROJEÇÕES FINANCEIRAS da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, considerando os resultados reais obtidos desde o início da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA até o semestre anterior e os resultados projetados até o fim do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, utilizando os mesmos modelos e critérios aplicados para a elaboração das PROJEÇÕES FINANCEIRAS integrantes da PROPOSTA FINANCEIRA.
 - f) As vias originais dos relatórios previstos nos itens anteriores, após analisadas e aprovadas pela SABESP, serão arquivadas na conformidade da Lei regente.
 - g) A critério da SABESP será realizada auditoria na SPE, a qualquer tempo, por intermédio de empresa especializada e com elevada capacidade técnica reconhecida publicamente.
- 25.3. A construção, operação e manutenção das instalações poderão ser, a qualquer tempo e em todos os seus aspectos, objeto de FISCALIZAÇÃO pela SABESP.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) A SABESP fiscalizará, supervisionará e acompanhará o desenvolvimento dos trabalhos objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO, por meio de técnicos pertencentes ao seu quadro de empregados, e eventualmente por preposto(s) especialmente designado(s) para esse fim.
 - b) Os representantes da SABESP, devidamente credenciados para efetuar tal fiscalização, terão livre acesso às OBRAS, instalações e equipamentos afetos à CONCESSÃO, podendo requisitar de qualquer órgão ou pessoa da SPE, as informações e dados necessários para aferir a correta execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO;
- 25.4. A FISCALIZAÇÃO poderá:
- a) permitir e/ou autorizar modificações do projeto, quando necessário, ou determinar reparos, melhoramentos, substituições e modificações de caráter urgente nas instalações, de modo a garantir a normalidade e continuidade do fornecimento de água tratada, de responsabilidade da SABESP;
 - b) autorizar o início da operação das instalações, quando comprovada sua adequação técnica;
 - c) verificar a operação e a manutenção apropriadas das instalações;
 - d) verificar a segurança na operação das instalações;
- 25.5. A FISCALIZAÇÃO dos SERVIÇOS pela SABESP não exime nem diminui a completa responsabilidade da SPE, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais inclusive quanto à adequação das suas OBRAS e das instalações, à correção e legalidade de seus registros contábeis e de suas operações.
- 25.6. A exclusivo critério da SABESP, será realizada por meio de empresa especializada na qualidade de preposto, auditoria da gestão da qualidade do EMPREENDIMENTO integrante da PPP escopo deste TERMO.
- a) Os trabalhos compreendem a realização de inspeções por auditoria, empregando Listas de Verificação apropriadas para registros das avaliações, objetivando fornecer elementos confiáveis que garantam a gestão da qualidade do EMPREENDIMENTO, para a correção de eventuais não-conformidades.
- 25.7. O desatendimento, pela SPE, das solicitações, recomendações e determinações da SABESP implicará em aplicação das penalidades autorizadas pelas normas pertinentes e/ou definidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 25.8. Aplicam-se, subsidiariamente a esta cláusula as disposições constantes da seção IV do Capítulo III da Lei 8666/93.

CLÁUSULA 26 - RECEBIMENTO DA OBRA

- 26.1. As OBRAS somente serão recebidas pela SABESP após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO e demais documentos dele integrantes.
- 26.2. PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL
- a) A pedido da SPE, e quando a natureza de certa OBRA assim o permitir, a UGP poderá proceder à PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL, desde que as estruturas, partes de estruturas ou parcelas da OBRA se encontrem concluídas e sejam adequadas para a utilização prevista no CONTRATO DE CONCESSÃO. Qualquer aprovação de estruturas, partes de estruturas ou parcelas da OBRA recebida pela SABESP em tais condições corresponderá à PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL.
 - b) Através de pedido dirigido à UNIDADE DA SABESP QUE ADMINISTRA O CONTRATO, a SPE poderá solicitar a PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL em prazo não superior a 15 dias antes de as OBRAS se encontrarem concluídas e prontas para a PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL. Dentro de um prazo de até 30 dias a contar da aprovação do pedido da SPE, a SABESP:
 - (i) aprovará parcialmente a OBRA; ou
 - (ii) rejeitará o pedido, justificando a sua decisão e apontando as não conformidades.
 - c) Após atestada a PRÉ-OPERAÇÃO PARCIAL, a SPE desmontará e removerá as estruturas provisórias, bem como os materiais cuja utilização já não seja necessária para a execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO; a SPE removerá igualmente quaisquer entulhos ou obstruções e retificará qualquer modificação das condições do local da OBRA.
- 26.3. PRÉ-OPERAÇÃO

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) Por meio da NOTIFICAÇÃO DE TESTES a SPE comunicará a SABESP, notificando-a sobre a conclusão da construção, instalações e montagens; e o início do período dos testes. Para tanto a SPE enviará à SABESP, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data prevista para o início da PRÉ-OPERAÇÃO, os procedimentos a serem adotados durante a PRÉ-OPERAÇÃO, inclusive a relação dos procedimentos exigidos pelos fabricantes dos equipamentos, o método de execução dos testes e expectativa de resultado com os limites permitidos para aceitação dos equipamentos durante o período da PRÉ-OPERAÇÃO, fornecendo, também, mesmo que em cópia, os certificados de garantia e correspondentes coberturas.
 - b) A PRÉ-OPERAÇÃO consistirá de testes de desempenho para assegurar que o funcionamento e a performance de cada equipamento está de acordo com o prescrito neste CONTRATO DE CONCESSÃO e atenda as exigências do projeto aprovado pela SABESP a serem conduzidos por um prazo de 30 (trinta) dias, ao final da qual serão validados os manuais, os quais, após aprovados pelos representantes legais das PARTES, passarão a fazer parte integrante deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - (i) Antes da PRÉ-OPERAÇÃO deverá ser apresentado pela SPE, as curvas de correções e calibração de cada instrumento a ser utilizado bem como os manuais de operação e manutenção e o cadastro dos materiais, equipamentos de reserva e peças sobressalentes.
 - (ii) As durações dos testes, tanto dos equipamentos individualmente tanto para o conjunto total serão acordadas pelas PARTES.
 - c) Os custos decorrentes da PRÉ-OPERAÇÃO serão inteiramente suportados pela SPE.
 - d) A emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA das OBRAS ficará vinculada à entrega dos desenhos "as built", elaborados segundo normas internas da SABESP, anexas ao Termo de Referência.
 - (i) A SPE deverá apresentar em CD-ROM, o cadastro geral das OBRAS executadas ("as built") compreendendo plantas (AUTOCAD) e memorial (WORD), que conterão descrição minuciosa de tudo o que foi realizado, inclusive relação dos bens móveis reversíveis, que deverá, ao longo do período contratual, ser atualizada e apresentada à SABESP, para a assinatura das PARTES.
 - d) Caso os limites permitidos sejam excedidos, os testes poderão ser rejeitados devendo ser repetidos.
 - (i) Ao final da PRÉ-OPERAÇÃO será elaborado um relatório completo, contendo os resultados, devendo uma cópia ser protocolada na SABESP.
- 26.4. Responsabilidade de conclusão de acordo com especificações técnicas
- a) O SPE será responsável pela reparação de qualquer defeito ou dano em qualquer parte das OBRAS, equipamentos e instalações que possa surgir ou ocorrer durante a PRÉ-OPERAÇÃO, devendo por sua conta e tão rapidamente quanto possível, proceder a reparação do referido defeito ou dano.
 - b) Para os casos de falha grave que decorra de culpa ou dolo da SPE e possa comprometer a continuidade dos serviços ou a segurança de usuários, funcionários ou terceiros, se a SPE não reparar o defeito ou dano no prazo estipulado de comum acordo com a SABESP, a SABESP poderá determinar a extinção antecipada deste CONTRATO DE CONCESSÃO, sem prejuízo das penalidades previstas.
- 26.5. Ausentes erros, defeitos e insuficiências, ou depois de todos os erros, defeitos e insuficiências terem sido retificados, a FISCALIZAÇÃO emitirá um TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA a ser entregue à SPE, indicando a data de conclusão das OBRAS a contento da FISCALIZAÇÃO. O TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA será entregue pela FISCALIZAÇÃO logo que estejam devidamente concluídas as OBRAS executadas nos termos deste CONTRATO DE CONCESSÃO. A OBRA só será considerada concluída depois da emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA pela SABESP.
- 26.6. Independentemente da emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA a SPE continuará a ser responsável pelo cumprimento de qualquer obrigação assumida sob este CONTRATO DE CONCESSÃO anteriormente à emissão do termo e que ainda não tenha sido cumprida à data da emissão do mesmo, iniciando-se a FASE 2 para os efeitos deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

CAPÍTULO XI - REGIME DE BENS DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CLÁUSULA 27 - BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 27.1. Integram a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA todos os bens adquiridos pela SPE, ao longo de todo o prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, incorporados às OBRAS ou utilizados na prestação de SERVIÇOS escopo deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) São eles todos os bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE após a celebração deste CONTRATO DE CONCESSÃO e integrados a ele, quais sejam: OBRAS principais e auxiliares realizadas durante o período de CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, todos os bens, equipamentos, máquinas, aparelhos e acessórios que permitiram a operação do SPAT.
 - b) Os investimentos da SPE que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO deverão estar amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
 - (i) Investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no PROJETO ORIGINAL que tenham sido solicitados e autorizados pela SABESP, , ainda não amortizados ou depreciados, por serem investimentos não previsíveis, serão objeto de indenização ou de hipótese de revisão do PREÇO UNITÁRIO PU, nos termos do CONTRATO.
- 27.2. A SPE obriga-se a manter, em bom estado de funcionamento, conservação e segurança, à suas expensas, os bens que integram a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, durante a vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO, efetuando para tanto as reparações, renovações e adaptações necessárias ao bom desempenho do OBJETO, nos termos previstos neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 27.3. A SPE somente poderá alienar os bens que integram a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, mediante prévia autorização da SABESP e deverá proceder a sua imediata substituição por outros em condições de operacionalidade e funcionamento idênticas ou superiores aos substituídos.
- 27.4. Qualquer alienação ou aquisição de bens que a SPE pretenda realizar, nos últimos 5 (cinco) anos do prazo final da CONCESSÃO, deverá ser prévia e expressamente autorizada pela SABESP.

CLÁUSULA 28 - REVERSÃO DOS BENS INTEGRANTES DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

- 28.1. Complementarmente ao já disposto neste instrumento, aplicar-se-ão na ocasião da reversão dos bens, os preceitos e condições desta cláusula.
- 28.2. Extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, retornam à SABESP os BENS REVERSÍVEIS, direitos e privilégios vinculados aos ATIVOS autorizados ao uso/acesso à SPE, ou por ela implantados, no âmbito da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- a) A reversão será gratuita e automática, com os bens em condições normais de operação, utilização e manutenção e livres de quaisquer ônus ou encargos.
 - b) Todos os BENS REVERSÍVEIS vinculados ao SPAT reverterão em favor da SABESP, passando a integrar o seu patrimônio.
 - c) Extinta a CONCESSÃO, a SABESP procederá a uma vistoria dos bens a serem revertidos, da qual participará um representante da SPE, destinada a verificar o estado de conservação e manutenção dos bens, considerando-se os desgastes normais decorrentes do uso e as respectivas vidas úteis e lavrando-se, no prazo de 15 (quinze) dias, o TERMO DEFINITIVO DE ENTREGA DO SPAT.
 - d) Na hipótese de os bens revertidos não se encontrarem nas condições adequadas, de acordo com o estabelecido no EDITAL e no CONTRATO, a SPE indenizará a SABESP, devendo o valor da indenização ser calculado de forma a assegurar seu pleno funcionamento, observada a requerida continuidade dos serviços.
 - e) Os investimentos da SPE, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO, devem estar amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, exceção feita a investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no projeto original por serem investimentos não previsíveis , ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com a prévia aprovação da SABESP.
- 28.3. Em caso de extinção da CONCESSÃO, a SPE terá direito, se não for culpada, a indenização correspondente ao saldo não amortizado ou depreciado dos BENS REVERSÍVEIS.
- 28.4. O valor estabelecido a título de indenização será homologado pela SABESP, após análise de parecer econômico-financeiro elaborado por empresa especializada independente.
- 28.5. A SABESP descontará do valor homologado os valores referentes às penalidades contratuais não pagas, aos passivos trabalhistas, se houver, e as dívidas referentes aos financiamentos contratados pela SPE.

CAPÍTULO XII – RISCOS, GARANTIAS E SEGUROS

CLÁUSULA 29 – RISCOS

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 29.1. Os riscos potenciais e responsabilidades encontram-se sintetizados no Anexo VI – Matriz de Risco.

CLÁUSULA 30 - GARANTIAS DA EXECUÇÃO DO CONTRATO DE CONCESSÃO PELA SPE

- 30.1. Para garantia do fiel cumprimento de suas obrigações oriundas deste CONTRATO DE CONCESSÃO, ou seja, execução das OBRAS e a implementação dos SERVIÇOS a SPE depositou no MAA – Departamento Administrativo e Financeiro da Produção da SABESP, Rua Ana Campos Mellão, 70/74 - Pinheiros – São Paulo/Capital, a título de Garantia de Execução, a importância de R\$ _____ (_____) correspondente a 5% (cinco por cento) do valor a título de investimento correspondente a execução das OBRAS e dos SERVIÇOS e constantes do PLANO DE NEGÓCIO.
- a) As garantias de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO deverão ser depositadas separadamente observadas as condições:
- (i) para a construção o equivalente a 50% (cinquenta por cento) do valor total da garantia de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO; e
- (ii) para a prestação dos serviços o equivalente a 50% (cinquenta por cento) do valor total da garantia de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 30.2. A garantia poderá ser substituída, em qualquer tempo - faculdade da SPE - por moeda corrente nacional, e/ou por carta de fiança bancária, e/ou por seguro-garantia (conforme modelos SABESP devidamente acompanhados da Certidão de Regularidade Operacional junto à SUSEP e da Certidão de Regularidade Operacional junto ao IRB); e/ou por Títulos da Dívida Pública, pelo seu valor nominal, não onerados com Cláusula de impenhorabilidade, inalienabilidade ou intransferibilidade, nem adquiridos compulsoriamente, devendo estes ter sido emitidos 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. Será obrigatório o reconhecimento das firmas dos signatários, exceto quando cancelados mecanicamente, dos seguintes documentos: carta de fiança bancária, apólice do seguro garantia e carta SELIC - Sistema Especial de Liquidação e Custódia, em se tratando de garantias por títulos.
- a) Caso seja utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá seguir o modelo padrão em anexo, ter vigência de 01 (um) ano, com cláusula de renovação vinculada à reavaliação do risco.
- b) A garantia de execução conforme item 30.1.a(i) ficará retida até a conclusão e RECEBIMENTO PROVISÓRIO das OBRAS.
- c) A garantia especificada no subitem 30.1.a(ii) ficará retida durante todo o prazo de vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO, até a assinatura do Termo Definitivo de Transferência do Sistema, nos termos do presente CONTRATO DE CONCESSÃO.
- d) As garantias, serão devolvidas à SPE, no prazo de 30 (trinta) dias contados dos eventos acima, conforme informação do ADMINISTRADOR DO CONTRATO, por solicitação escrita da SPE, se não houver nenhuma obrigação civil ou criminal desta, relativa a este CONTRATO DE CONCESSÃO, uma vez cumpridas as seguintes formalidades:
- cálculo do reajuste de preços, se houver;
 - ajuste final das medições
 - recebimento definitivo e
 - no caso de haver subcontratadas, quitação por estas, dos pagamentos devidos pela SPE, relativos aos SERVIÇOS subcontratados.
- 30.3. A SABESP poderá descontar, da garantia contratual, as importâncias que, somente por meio de decisão em processo administrativo instaurado nos termos da Lei Estadual 10.177/98 (assegurado à SPE o direito ao exercício da ampla defesa e do contraditório), sejam-lhe declaradas devidas pela SPE por força deste termo de CONTRATO, devendo esta repor o respectivo valor no prazo de 30 (trinta) dias, a partir do recebimento de notificação nesse sentido.
- 30.4. A garantia contratual será executada na ocorrência de evento danoso relativo a inexecução contratual, de responsabilidade da SPE.

CLÁUSULA 31 - GARANTIA DE ADIMPLEMENTO DO CONTRATO DE CONCESSÃO PELA SABESP

- 31.1. Quando da celebração do CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP cederá, em garantia, à SPE DIREITOS CREDITÓRIOS, por meio de contrato(s) de cessão e aquisição de DIREITOS CREDITÓRIOS.
- 31.2. Os DIREITOS CREDITÓRIOS corresponderão, em cada mês, a tantas vezes o valor da REMUNERAÇÃO MENSAL, quantas forem necessárias para se atingir a classificação de risco descrita nesta cláusula, item 31.6, a seguir.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 31.3. A cessão dos DIREITOS CREDITÓRIOS será válida a partir da data do(s) respectivo(s) contrato(s) de cessão; não obstante, a cessão dos DIREITOS CREDITÓRIOS será feita sob condição suspensiva, tornando-se eficaz após notificação feita pela SPE comunicando ao Agente Fiduciário um evento de inadimplemento da SABESP previsto no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 31.4. Os DIREITOS CREDITÓRIOS cedidos à SPE na forma da Cláusula 31.1 acima ficarão, desde a assinatura do(s) respectivo(s) contrato(s) de cessão, vinculados à tal(is) contrato(s) e indisponíveis, em caráter irrevogável e irretratável, até o(s) seu(s) término(s).
- 31.5. A SABESP não responderá pela solvência dos USUÁRIOS, mas apenas pela correta constituição dos DIREITOS CREDITÓRIOS, e, quando constituídos, pela sua existência, liquidez e certeza.
- 31.6. A garantia representada pela cessão dos DIREITOS CREDITÓRIOS deverá ter classificação de risco igual ou superior a "AA- (bra)" atribuída por agência de classificação de risco a ser determinada pela SPE, que seja de renome internacional e que tenha representação no País.
- 31.7. Toda contratação necessária ao processo de cessão de DIREITOS CREDITÓRIOS deverá ser efetuada pela SPE e às suas expensas. Entretanto, a contratação de qualquer prestador de serviços aqui tratada deverá ter a anuência prévia e expressa da SABESP. Ficará, também, às expensas da SPE a manutenção do processo de Cessão de DIREITOS CREDITÓRIOS por todo o período de vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 31.8. Todos os custos subjacentes à estruturação do processo deverão constar do PLANO DE NEGÓCIO e compor o PU – PREÇO UNITÁRIO.
- 31.9. Na hipótese de inadimplemento pela SABESP da remuneração devida à SPE sobre os valores vencidos e não pagos haverá acréscimo de multa de 2% (dois por cento) sobre tais valores, e juros de 1,0% ao mês aplicado *pro rata die* até a data do efetivo pagamento.

CLÁUSULA 32 - GARANTIA DE SATISFAÇÃO DO CRÉDITO DO FINANCIADOR PERANTE A SPE

- 32.1. As ações correspondentes ao controle da SPE poderão ser dadas em garantia de financiamentos, ou como contra-garantia de operações, vinculadas ao cumprimento de obrigações decorrentes do CONTRATO.

CLÁUSULA 33 - SEGUROS

- 33.1. A SPE além dos seguros exigidos pela legislação aplicável, deverá formalizar apólices de seguros constantes da carta-compromisso que constitui o anexo III deste CONTRATO DE CONCESSÃO visando a execução e a manutenção das coberturas de seguros, garantindo o presente instrumento em todas as suas fases, nos correspondentes prazos estabelecidos e no total da vigência contratual, segundo correspondam.
- 33.2. As OBRAS e cada um dos SERVIÇOS somente terão seus inícios autorizados, quando a SPE apresentar à UGP, cópia autenticada das respectivas apólices devidamente formalizadas e dos comprovantes de pagamentos quitados.
- a) Nenhuma OBRA ou SERVIÇO poderá ter início sem a correspondente contratação da apólice de seguro.
- b) Deverão figurar como segurada a SABESP e a SPE.
- c) Na hipótese de pagamento parcelado deverão ser apresentados à UGP, cópias dos comprovantes de cada parcela quitada.
- d) A UGP deverá encaminhar ao FFE - Departamento de Planejamento e Execução Financeira os documentos estabelecidos anteriormente.
- e) Os contratos de execução e manutenção de cobertura dos seguros relativos a execução de OBRAS constituem-se em condicionante à DATA DE EFICÁCIA DO CONTRATO.
- 33.3. Em se tratando de execução das OBRAS, respeitadas as normas dos projetos e da construção e práticas do mercado segurador, as coberturas garantirão:
- a) Riscos de Engenharia – Obras Cíveis em Construção e Instalações e Montagem (OCC-IM), englobando todos os testes de aceitação, com as seguintes condições de cobertura:
- (i) Para escopos até R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais), Cobertura Básica da modalidade com valor de importância segurada (LMI) igual àquele estipulado para a correspondente obra no Plano de Negócio apresentado que constitui o Anexo VII. Para contratos com valor acima de R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

milhões de reais), Cobertura Básica da modalidade com valor de importância segurada (LMI) igual a 20% do valor estipulado para a correspondente obra no Plano de Negócio não podendo ser inferior a R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais), incluindo para ambos os casos cobertura para Riscos do Fabricante e Erro de Projeto;

- (ii) Cobertura de Despesas Extraordinárias representando um limite de 5% da cobertura básica;
 - (iii) Cobertura de Desentulho do Local representando um limite de 5% da cobertura básica;
 - (iv) *A critério da SPE.* Outras coberturas adicionais disponíveis na modalidade de **Riscos de Engenharia** poderão ser incluídas.
- b) Responsabilidade Civil Geral e Cruzada, dando cobertura aos riscos decorrentes da construção das instalações e a quaisquer outros estabelecidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO, cobrindo a SPE e a SABESP, bem como seus administradores, empregados, funcionários, contratados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a título de danos materiais, pessoais, morais, decorrentes das atividades abrangidas pelo CONTRATO DE CONCESSÃO, com valor de importância segurada igual ou superior a R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), [conforme proposta da SPE] inclusive decorrentes dos trabalhos de sondagem de terreno, rebaixamento de lençol freático, escavações, abertura de galerias, estaqueamento, serviços correlatos (fundações) e dano moral (cobertura de 20% da Importância Segurada).
- (i) Danos materiais causados ao proprietário da obra (Propriedades Circunvizinhas).
 - (ii) Responsabilidade Civil Empregador, com limites de acordo com as práticas de mercado;
 - c) Responsabilidade Civil Prestação de Serviços em Locais de Terceiro com Importância Segurada de R\$ 4.000.000,00;
 - d) A que estejam sujeitos todos os materiais, equipamentos e sistemas destinados à conclusão do objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a partir do momento que estes cheguem no canteiro de obra;
 - e) De transporte de todos os materiais e equipamentos de sua responsabilidade durante a construção e operação das instalações;
 - f) Riscos Nomeados/Multi-Riscos – incêndio, raio, explosão de qualquer natureza, dano elétrico, vendaval, fumaça, alagamento e desmoronamento para as edificações, estruturas, máquinas, equipamentos móveis e estacionários dos bens sob sua responsabilidade ou posse que compõem este CONTRATO DE CONCESSÃO.
 - g) Responsabilidade civil por danos materiais ou pessoais causados a terceiros, que por força da lei possam ser imputados ao CONTRATO DE CONCESSÃO, quer na sua fase de construção quer na de produção, considerando, em especial, o universo de arrebentamento de adutoras e outros diretamente ligados ao setor de captação e tratamento de água.
 - h) Acidentes de trabalho para os empregados envolvidos, conforme legislação em vigor;
- 33.4. Os valores considerados como importância segurada, deverão ser os necessários à reposição dos bens e serviços, na data da efetiva contratação dos seguros.
- 33.5. As coberturas poderão ser apresentadas na forma tradicional, ou, agrupadas em pacote ou produto especialmente desenvolvido para este fim, desde que atendidas as necessidades das coberturas definidas nesta cláusula.
- 33.6. A cobertura dos seguros previstos não exclui ou diminui, em nenhum caso, as obrigações e responsabilidades da SPE, assumidas em razão do CONTRATO DE CONCESSÃO ou por força de lei, ficando a SPE plenamente responsável por quaisquer perdas e danos não abrangidos por seguro.
- 33.7. As indenizações de sinistro envolvendo Seguro de Responsabilidade Civil, cobertos em apólices específicas deverão ser efetuadas aos seus devidos reclamantes ou prepostos, diretamente pela SPE, obtendo-se plena quitação do reclamante.
- 33.8. independentemente do recebimento da indenização, será de total responsabilidade da SPE, a reposição dos bens sinistrados ou o pagamento a terceiros em ações que envolvam responsabilidade civil, não cabendo em qualquer hipótese à SABESP, participações em rateio por insuficiência de IS – Importância Segurada ou LMI – Limite Máximo de Indenização, declaradas nas apólices.
- 33.9. Imediatamente após a assinatura deste CONTRATO DE CONCESSÃO, comprometem-se a SABESP e a SPE, e eventual instituição financeira à qual a SPE tenha cedido créditos oriundos do CONTRATO DE CONCESSÃO, a acordarem sobre os benefícios das apólices de seguro a serem contratadas, ficando desde já estabelecido que, primordialmente e quando aplicável, as indenizações dos sinistros cobertos pelas referidas

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

apólices serão destinadas para repor ou recuperar o bem sinistrado, dentro das características originais e sem prejuízo ao funcionamento do Sistema.

- 33.10. A SABESP é reservado o direito, por meio do ADMINISTRADOR DO CONTRATO, de informar ao FFE – Departamento de Planejamento e Execução Financeira da SABESP, a necessidade de análise de alterações na configuração das apólices em decorrência de alterações do(s) risco(s) estabelecido(s), quer por mudança metodológicas/tecnológicas, quer por constituição qualitativa/quantitativa;
- 33.11. A seguradora deverá renunciar a todos os direitos de se sub-rogar contra a SABESP quando aplicável, ou seja, quando a SABESP não for considerada co-segurada.
- 33.12. As apólices de seguro referente a FASE 1 para a execução das OBRAS deverão manter-se em plena vigência, pelo menos, até a emissão do TERMO DE ACEITAÇÃO PROVISÓRIA.
- a) As demais apólices deverão estar em plena vigência, pelo menos, 1(um) mês após a total execução do escopo correspondente.
- 33.13. Todos os seguros deverão ser efetuados em seguradoras em operação no Brasil.
- 33.14. A SPE deverá fazer constar das apólices de seguro a obrigação da seguradora de informar por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, à SPE e à SABESP, quaisquer fatos que possam implicar o cancelamento, total ou parcial, dos seguros contratados, redução de cobertura, aumento de franquia ou redução de importâncias seguradas, observadas as situações previstas em lei.
- 33.15. A SPE deverá fornecer, em prazo não superior a 10 (dez) dias do início de cada ano da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, certificado emitido pela(s) seguradora(s) confirmando que todas as apólices de seguros contratados estão válidas e que não há parcela(s) pendente(s).
- 33.16. A SPE poderá, sujeito a aprovação prévia da SABESP, alterar coberturas e franquias, bem como quaisquer condições das apólices contratadas, para adequá-las às várias fases de desenvolvimento das atividades objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

CAPÍTULO XIII - RESPONSABILIDADE PERANTE TERCEIROS

CLÁUSULA 34 - RESPONSABILIDADE GERAL

- 34.1. A SPE reconhece por este instrumento que é a única e exclusiva responsável por danos ou prejuízos que vier a causar a SABESP, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência de execução dos SERVIÇOS, ou danos advindos de qualquer comportamento de seus empregados em SERVIÇO, objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO, correndo às suas expensas, sem quaisquer ônus para a SABESP, ressarcimento ou indenizações que tais danos ou prejuízos possam causar.
- 34.2. A SPE responderá, nos termos da legislação aplicável, por quaisquer prejuízos causados a terceiros, por si ou seus administradores, empregados, prepostos ou prestadores de SERVIÇOS ou qualquer outra pessoa física ou jurídica a ela vinculada, no exercício das atividades abrangidas pela CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, sem prejuízo de eventuais direitos que possa exercer perante terceiros, não sendo assumida pela SABESP qualquer espécie de responsabilidade dessa natureza.
- 34.3. A SPE responderá também pela reparação ou indenização de todos e quaisquer danos causados em redes de água, esgotos, eletricidade, gás, telecomunicações e respectivos equipamentos e em quaisquer outros bens de terceiros, em resultado da execução das OBRAS de sua responsabilidade nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, sem prejuízo de eventuais direitos que possa exercer perante terceiros.

CLÁUSULA 35 – SINISTROS

- 35.1. Na ocorrência de danos a terceiros, a SPE deverá comunicar a UGP e concomitantemente à seguradora; respeitadas as condições de cobertura de cada ramo. A SPE e a seguradora em conjunto efetuarão uma inspeção no bem sinistrado.
- a) A SABESP se reserva o direito de acompanhar as inspeções, processos de Regulação e Peritagem e demais mecanismos de apuração, visando à liquidação total do sinistro.
- 35.2. Realizada a inspeção do sinistro, a SPE elaborará um relatório com subsídios técnicos a respeito, apresentando-o à SABESP que, através de seu responsável, aporá o seu "ciente".
- 35.3. A SPE deverá solucionar toda e qualquer pendência no prazo máximo de 90 (noventa) dias do evento.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- a) Constatada a solução de continuidade na definição de sinistro, após 90 (noventa) dias de sua ocorrência, a SABESP poderá a seu critério, após comunicação à SPE, assumir o processo de liquidação, fixando valores, indenizando ou promovendo reparos e acordos, considerando como tácita a concordância da SPE.
- b) Os valores despendidos pela SABESP serão deduzidos do(s) pagamento(s) seguinte(s) devido(s) por força deste instrumento.
- 35.4. Todas as despesas com sinistros correrão por conta da SPE, inclusive a guarda de imóvel e/ou de bens móveis, até que seja providenciado o reparo do imóvel e/ou dos objetos.
- 35.5. Nos casos em que a SABESP figure como beneficiária de seguro que envolva a reposição de bens diretamente relacionados com o objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, quando da indenização à SABESP, esta transferirá o recurso com o objetivo da substituição ou reparo do bem sinistrado.

CLÁUSULA 36 - CONTRATOS COM TERCEIROS

- 36.1. A SPE não poderá transferir o presente CONTRATO DE CONCESSÃO, no todo ou em parte:
 - a) Sem prejuízo de suas responsabilidades, a SPE poderá prestar o SERVIÇO por meio de terceiros, por sua conta e risco.
 - b) Empresas especializadas, na simples condição de fornecedora de bens, ou prestadoras de serviços acessórios ou complementares à realização do objeto, poderão ser subcontratadas, à critério da SPE para a realização de tais serviços que se referem a atividades meio, não estratégicas, não essenciais, que não integram o escopo principal do CONTRATO DE CONCESSÃO, conforme o disposto no item 1.2 da Cláusula 1ª.
- 36.2. As empresas especializadas na condição de SUBCONTRATADAS PRINCIPAIS tal como definido no EDITAL, indicadas pela SPE para a prestação dos trabalhos a seguir, pré-qualificadas concomitantemente à qualificação da SPE são:
 - a) [manutenção de barragens – razão social -----, CNPJ -----, endereço -----];
 - b) manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do SPAT – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----;
 - c) tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----;
 - d) SERVIÇOS auxiliares – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----;
 - e) intervenções para a ampliação da capacidade de produção da ETA Taiaçupeba dos atuais 10 m³/s de água tratada para 15 m³/s de água tratada – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----;
 - f) construção das adutoras – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----;
 - g) construção de outras utilidades – razão social-----, CNPJ-----, endereço-----].
- 36.3. É possível a substituição de SUBCONTRATADA PRINCIPAL ao longo da execução do CONTRATO à exclusiva e livre iniciativa da SPE. Para tanto, a SPE deverá, obrigatoriamente, informar à SABESP cuja alteração deverá contar com sua prévia anuência.
 - a) A sociedade a ser indicada como SUBCONTRATADA PRINCIPAL deverá atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à prestação do serviço objeto, mediante a apresentação dos documentos pertinentes.
- 36.4. A SPE deverá, obrigatoriamente, informar à SABESP a contratação de terceiros para a prestação de serviços acessórios ou complementares à execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 36.5. A SPE não poderá eximir-se do cumprimento, total ou parcial, de suas obrigações decorrentes deste CONTRATO DE CONCESSÃO, ou justificar qualquer atraso em relação aos prazos constantes deste CONTRATO DE CONCESSÃO, em razão de ter comunicado à SABESP a contratação de terceiros.
- 36.6. Os contratos celebrados entre a SPE e terceiros reger-se-ão pelas normas de direito privado, não estabelecendo nenhuma relação de qualquer natureza entre os terceiros e a SABESP.
- 36.7. A subcontratação, mesmo quando autorizada pela SABESP, não eximirá a SPE de suas obrigações, permanecendo a mesma como única responsável perante a SABESP.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 36.8. As subcontratadas devem satisfazer os critérios de elegibilidade aplicáveis para a adjudicação deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 36.9. A execução das atividades com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares e contratuais, relativas aos SERVIÇOS objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 36.10. A subcontratada poderá solicitar, diretamente à SABESP, a emissão de atestados relativos a parte dos SERVIÇOS que lhe foi subcontratada, de acordo com a Carta de Anuência dos Serviços executados pela subcontratada, devidamente certificados pela UGP.
- 36.11. No caso de uma subcontratada ter contraído perante a SPE qualquer obrigação ou garantia relativamente à bens, materiais, elementos de construção ou serviços pela primeira fornecidos e que tal obrigação ou garantia se estenda para além da vigência deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a SPE transferirá imediatamente para a SABESP, após o término antecipado ou não deste CONTRATO DE CONCESSÃO, o benefício da referida obrigação durante o tempo que restar até que tal se expire.
- 36.12. Se a SPE celebrar qualquer contrato sem autorização, a SABESP poderá, sem notificação formal, aplicar as sanções por não cumprimento deste CONTRATO DE CONCESSÃO previstas na Cláusula 45.

CAPÍTULO XIV - EXTINÇÃO DA CONCESSÃO ADMINISTRATIVA

CLÁUSULA 37 - CASOS DE EXTINÇÃO

- 37.1. A extinção deste CONTRATO DE CONCESSÃO enseja as consequências contratuais e as previstas em lei.
- 37.2. Extingue-se a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, e consequentemente este CONTRATO DE CONCESSÃO por:
- a) advento do termo contratual (prazo contratual);
 - b) encampação das instalações;
 - c) caducidade;
 - d) rescisão;
 - e) anulação decorrente de vício ou irregularidade constatados no procedimento ou no ato de sua outorga;
 - f) falência ou extinção da SPE.
- 37.3. Extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, retornam à SABESP todos os BENS REVERSÍVEIS, livres e desembaraçados de quaisquer ônus ou encargos, inclusive sociais e trabalhistas, direitos e privilégios transferidos à SPE, conforme estabelecido no CONTRATO DE CONCESSÃO.
- a) Extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, haverá a imediata assunção do SERVIÇO pela SABESP, procedendo-se aos levantamentos, avaliações e liquidações necessárias.
 - b) A assunção do SERVIÇO autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pela SABESP, de todos os BENS REVERSÍVEIS.
 - c) Nos casos previstos nos itens 37.2.a - advento do termo contratual e 37.2.b - encampação, a SABESP, antecipando-se à extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação dos montantes da indenização que possa ser devida à SPE, nas formas previstas nas Cláusulas 38 e 39.
- 37.4. Qualquer que seja o motivo da extinção, constitui-se em obrigação da SPE a transmissão de toda a tecnologia utilizada pela SPE na execução dos trabalhos, durante a FASE DE TRANSIÇÃO OPERACIONAL FINAL, nos termos da Cláusula 50.

CLÁUSULA 38 - ADVENTO DO TERMO CONTRATUAL

- 38.1. A CONCESSÃO ADMINISTRATIVA extingue-se quando se verificar o término do prazo de sua duração, de conformidade com o disposto na Cláusula 5ª, terminando, por consequência, as relações contratuais entre as PARTES, com exceção daquelas expressamente previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 38.2. Verificando-se o advento do termo contratual, a SPE será inteira e exclusivamente responsável pelo

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

encerramento de quaisquer contratos de que seja parte, não assumindo a SABESP qualquer responsabilidade quanto aos mesmos.

- 38.3. Em caso de reversão da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por advento do termo contratual do CONTRATO DE CONCESSÃO todos os bens afetos a PPP, incluindo-se ATIVOS e instalações, passarão a integrar o patrimônio da SABESP, ou retornarão à sua posse, conforme seja o caso, assim como o exercício integral de direitos e privilégios que voltarão a ser privativos da SABESP.
- 38.4. Os investimentos da SPE que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e a atualidade do SERVIÇO deverão estar amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- a) Investimentos vinculados a bens ampliados, construídos ou adquiridos pela SPE, não previstos no PROJETO ORIGINAL que tenham sido solicitados e autorizados pela SABESP, , ainda não amortizados ou depreciados, por serem investimentos não previsíveis, serão objeto de indenização, nos termos da Cláusula 28, item 28.2.e deste CONTRATO.
- 38.5. O pagamento da indenização devida será efetuado pela SABESP no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do término do prazo contratual.

CLÁUSULA 39-ENCAMPAÇÃO

- 39.1. A SABESP poderá, durante a vigência da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, promover a retomada do SERVIÇO, por motivo de interesse público ou conveniência administrativa devidamente justificada em processo administrativo, garantindo-se o devido processo legal, após prévio pagamento, à SPE, da indenização estabelecida neste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 39.2. Em caso de encampação, a SPE terá direito:
- a) ao pagamento do custo da desmobilização;
- b) a indenização das parcelas dos investimentos realizados, inclusive em obras de manutenção, bens e instalações que tenham sido realizados para cumprimento deste CONTRATO DE CONCESSÃO, ainda não amortizados ou depreciados;
- (i) a indenização devida compreenderá as perdas decorrentes da extinção do CONTRATO DE CONCESSÃO, e será fixada sobre a base do capital que efetivamente foi investido, deduzida a depreciação calculada mediante a aplicação de taxas equivalentes às utilizáveis nas concessões de serviços públicos. Tal depreciação será apurada por auditoria nomeada pela SABESP.
- c) a indenização de todos os encargos e ônus decorrentes de multas, rescisões e indenizações que se fizerem devidas a fornecedores, contratados e terceiros em geral, inclusive honorários advocatícios, em decorrência do conseqüente rompimento dos respectivos vínculos contratuais;
- d) demais cominações legais incidentes.
- 39.3. Na ocorrência de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por encampação, a SABESP poderá (i) subrogar-se do(s) contrato(s) de financiamento responsabilizando-se pelos saldos remanescentes assumidos pela SPE com INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS ou (ii) indenizar a SPE, no prazo de 12 (doze) meses, da totalidade dos débitos remanescentes que esta mantiver perante instituições financeiras credoras.

CLÁUSULA 40 - CADUCIDADE

- 40.1. A inexecução total ou parcial do CONTRATO DE CONCESSÃO, ou dos deveres impostos em lei ou regulamento acarretará, a critério da SABESP, a declaração de caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, em processo administrativo, garantindo-se o devido processo legal, depois de esgotadas as possibilidades de solução previstas neste CONTRATO, sem prejuízo das aplicações das sanções e penalidades contratuais previstas na Cláusula 45, respeitadas as disposições desta Cláusula e as normas convencionadas entre as PARTES.
- 40.2. A caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA poderá ser declarada pela SABESP, independente de indenização prévia, quando a SPE, por ato de comprovada omissão ou negligência, mediante decisão em processo administrativo, garantido o direito à ampla defesa e ao contraditório:
- a) não obtiver RECURSOS FINANCEIROS para a execução das OBRAS e SERVIÇOS nos prazos estabelecidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO ou não apresentar na época oportuna as Garantias e os SERVIÇOS estabelecidos;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- b) não alcançar a ampliação de vazão de 10 para 15 m³/s, no prazo previsto ou for feito em desacordo com as condições e especificações técnicas aprovadas;
- c) transferir o controle acionário da SPE sem prévia comunicação a SABESP observado o disposto na Cláusula 32;
- d) exercer a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA de forma inadequada ou ineficiente, tendo por base os indicadores de performance definidores da qualidade do SERVIÇO; condição essa medida a partir do IP (Índice de Performance) do Contrato, que não poderá ser menor que 40% durante 3 meses consecutivos ou 2 em um período de 12 meses contados do mês do primeiro IP menor que 20%

$$IP = \left(1 - \sum \frac{Penalidades}{Vcon} \right) \times 100$$

VCON = Valor mensal total do Contrato válido para a FASE em que se situa a medição.

- (i) os indicadores de performance estão estabelecidos no ANEXO X, DOCs 15 a 18. deste CONTRATO - QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DO CONTRATO EM REGIME DE PPP DO SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ, incluindo todas as regras para a avaliação da SPE por meio dos indicadores de performance definidores da qualidade dos serviços prestados e quadro de indicadores e da metodologia de avaliação, estrutura e processo de medição dos indicadores.
 - e) descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA que comprometam a continuidade dos SERVIÇOS ou a segurança de empregados, usuários ou terceiros colocados em risco, além do Código de Ética e de Conduta da SABESP vigente.
 - f) paralisar o SERVIÇO ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior; em situações de emergência e/ou após prévio aviso, quando por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações;
 - g) perder as condições econômicas, financeiras, técnicas ou operacionais, isto é, deixar de existir os pressupostos legais da outorga;
 - h) não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos, após esgotadas todas as medidas administrativas;
 - i) não atender a intimação da SABESP no sentido de regularizar a execução do CONTRATO DE CONCESSÃO;
 - j) tiver decretada a sua falência;
 - k) for condenada em sentença transitada em julgado por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais.
- 40.3. Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à SPE, detalhadamente, os descumprimentos contratuais dando-lhe prazo tecnicamente razoável para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.
- 40.4. Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada pela SABESP, através de notificação devidamente publicada, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.
- 40.5. Na ocorrência de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por caducidade, a reversão dos bens construídos ou adquiridos pela SPE após a celebração deste instrumento far-se-á nos termos abaixo:
- a) com a indenização dos valores dos bens que não tenham sido alcançados por depreciação ou amortização dos mesmos.
 - (i) o cálculo dessas depreciações e amortizações seguirá os mesmos critérios utilizados pela SPE em sua proposta que deu a origem a este CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 40.6. Em caso de caducidade a indenização será devida na forma deste CONTRATO DE CONCESSÃO, descontado o valor das multas contratuais, dos danos causados pela SPE e da multa de 10% (dez por cento) do valor do saldo atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO na data da declaração da caducidade.
- 40.7. Declarada a caducidade, a SABESP, imediatamente, imitir-se-á na posse de todos os bens, e não resultará para esta qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da SPE.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 40.8. A caducidade do CONTRATO DE CONCESSÃO poderá ser determinada pela SABESP, sem prejuízo da aplicação das demais sanções previstas na Cláusula 45.

CLÁUSULA 41 – RESCISÃO

RESCISÃO AMIGÁVEL

- 41.1. O presente CONTRATO DE CONCESSÃO poderá ser rescindido por consenso entre as PARTES, desde que haja conveniência para a SABESP, hipótese em que as PARTES compartilharão os gastos e as despesas decorrentes da referida rescisão contratual.
- 41.2. Quando do pedido de rescisão por parte da SPE, devidamente justificado, cumpre à SABESP:
- a) elaborar justificativa que demonstre a conveniência administrativa e o interesse público do distrato;
 - b) submeter à apreciação prévia do CONSELHO GESTOR DA PPP;
 - c) assumir a execução do OBJETO, após manifestação do CONSELHOR GESTOR DA PPP, ou promover novo certame licitatório e adjudicar ao vencedor antes de rescindir a concessão anterior, a fim de assegurar a continuidade da prestação.
- 41.3. Em caso de rescisão, as PARTES deverão acordar sobre:
- a) pagamento do custo da desmobilização;
 - b) indenização das parcelas dos investimentos realizados, inclusive em OBRAS de manutenção, bens e instalações que tenham sido realizados para cumprimento deste CONTRATO.

RESCISÃO JUDICIAL

- 41.3. No caso de descumprimento pela SABESP de suas obrigações contratuais, não havendo consenso entre as PARTES com a rescisão amigável, este CONTRATO DE CONCESSÃO poderá ser rescindido por iniciativa da SPE, somente mediante ação judicial movida especialmente para esse fim.
- a). O OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO, executado pela SPE, não poderá ser interrompido ou paralisado até que a decisão judicial decretando a rescisão do CONTRATO DE CONCESSÃO, transite em julgado.
 - b) A SABESP arcará com as indenizações a que for condenada em decorrência do inadimplemento contratual a que deu causa. Para tanto poderá, a seu critério, constituir fundos específicos e contratar seguros de mercado especialmente para esse fim.

CLÁUSULA 42 - FALÊNCIA OU EXTINÇÃO DA SPE

- 42.1. A CONCESSÃO ADMINISTRATIVA será extinta caso a SPE tenha sua falência decretada, por sentença judicial transitada em julgado, ou no caso de recuperação judicial que, a juízo da SABESP, prejudique a execução deste CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 42.2. Decretada a falência, a SABESP:
- a) imitir-se-á na posse de todos os bens afetos à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA e assumirá imediatamente a execução do OBJETO do presente contrato;
- 42.3. Compete à SABESP atuar preventivamente, por meio da adoção de mecanismos de acompanhamento periódico da situação econômico-financeira da SPE, para assegurar a manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas durante o procedimento licitatório.
- 42.4. Na hipótese de extinção da SPE por decretação de falência fraudulenta ou dissolução da SPE por deliberação de seus acionistas aplicar-se-ão as mesmas disposições referentes à caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, com instauração de processo administrativo para apuração do efetivo prejuízo e determinação das sanções aplicáveis, descontando-se os valores dos prejuízos e das multas da eventual indenização a ser paga à massa falida.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 42.5. Não poderá ser procedida a partilha do respectivo patrimônio social sem que a SABESP ateste, mediante auto de vistoria, o estado em que se encontram os bens vinculados à CONCESSÃO ADMINISTRATIVA; e se efetue o pagamento das quantias devidas à SABESP, a título de indenização ou qualquer outro título.

CLÁUSULA 43 - ANULAÇÃO

- 43.1. A declaração de nulidade do presente CONTRATO DE CONCESSÃO, ocorrerá caso se verifique ilegalidade no processo licitatório, em sua formalização ou em cláusula considerada essencial que comprometa a execução do OBJETO, instaurado o devido processo administrativo, iniciado a partir da respectiva notificação emitida pela SABESP à SPE, garantidos o contraditório e a ampla defesa, na forma da Lei 10.177/98.
- a) A anulação será declarada mediante justificativa escrita e fundamentada da autoridade competente da SABESP.
- 43.2. Na hipótese de anulação do presente CONTRATO DE CONCESSÃO cujo motivo não seja imputável à SPE, a SABESP responsabilizar-se-á por eventuais indenizações a ela devidas, sendo-lhes ressarcidos os prejuízos regulamentares comprovados que houver sofrido, tendo ainda direito a:
- a) devolução de garantia de contrato nos termos da Cláusula 30;
- b) pagamentos devidos pela execução do CONTRATO até a data da anulação, conforme previstos no PLANO DE NEGÓCIO, incluindo principal, juros, multas e outros acessórios;
- c) subrogação, pela SABESP, dos saldos remanescentes assumidos pela SPE com INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS para cumprimento deste CONTRATO DE CONCESSÃO, ou, a critério da SABESP, indenização à SPE, no prazo de 12 (doze) meses, da totalidade dos débitos remanescentes que esta mantiver perante instituições financeiras credoras.
- d) custo de desmobilização, incluindo o valor de todos os encargos e ônus decorrentes de multas, rescisões e indenizações devidas a empregados, fornecedores e outros terceiros credores da SPE a qualquer título.
- 43.3. Declarada a nulidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, retornam à SABESP os BENS REVERSÍVEIS, direitos e privilégios vinculados aos ATIVOS autorizados ao uso/acesso à SPE, ou por ela implantados, no âmbito da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos da Cláusula 28.
- a) A reversão será automática, com os bens em condições normais de operação, utilização e manutenção e livres de quaisquer ônus ou encargos.

CAPÍTULO XV - INTERVENÇÃO

CLÁUSULA 44 - INTERVENÇÃO

- 44.1. Esgotados os recursos de mediação e conciliação conforme previsto neste CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP poderá intervir na CONCESSÃO, com o fim de assegurar a adequação na execução do CONTRATO, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais regulamentares e legais pertinentes.
- a) Em caso de descumprimento, pela SPE, das obrigações decorrentes deste CONTRATO DE CONCESSÃO, a SABESP poderá, a seu exclusivo critério, quando não se justificar a caducidade da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, nos termos da Cláusula 40 deste CONTRATO DE CONCESSÃO, propor a decretação da intervenção para tomar a seu cargo a realização do SERVIÇO a ela pertinente.
- b) A SABESP poderá, também, decretar a intervenção na SPE por razões de interesse público, de alta relevância e de amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinada a SPE, cabendo à SABESP prestar o SERVIÇO enquanto mantida esta situação.
- c) Eventuais custos adicionais decorrentes da intervenção por interesse público serão compartilhados entre a SPE e a SABESP, garantidos por fundos constituídos com esta finalidade ou seguros de mercado.
- 44.2. Entre as situações que ensejam a intervenção, incluem-se:
- a) cessação ou interrupção, total ou parcial, da prestação do SERVIÇO objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;
- b) deficiências graves na organização da SPE ou no normal desenvolvimento das atividades abrangidas pela CONCESSÃO ADMINISTRATIVA;
- c) situações que ponham em risco a segurança de pessoas ou bens; e

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- d) atribuição à SPE de notas de desempenho que caracterizem "fraco desempenho" na prestação do SERVIÇO, em seus aspectos operacional, ambiental e social, mesmo sem comprometimento da situação financeira da SPE, por 03 (três) trimestres consecutivos, pelo descumprimento das metas estabelecidas no QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO.
- 44.3. Verificando-se qualquer situação que possa dar lugar à intervenção na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, a SABESP deverá notificar a SPE para, no prazo que lhe for fixado, sanar as irregularidades indicadas.
- 44.4. Decorrido o prazo fixado sem que a SPE sane as irregularidades ou tome providências que, a critério da SABESP, demonstrem o efetivo propósito de saná-las, esta proporá a decretação da intervenção.
- a) A intervenção far-se-á por notificação da SABESP devidamente publicada, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.
- 44.5. Declarada a intervenção, a SABESP, no prazo de 30 (trinta) dias, instaurará procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da intervenção e apurar as respectivas responsabilidades, assegurando à SPE amplo direito de defesa. O procedimento administrativo deverá estar concluído no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias.
- a) Se ficar comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares será declarada sua nulidade, devendo a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA retornar à SPE, sem prejuízo de direito à indenização.
- b) O procedimento administrativo a que se refere o item 44.5, se não for concluído no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias, ensejará a invalidação da intervenção.
- 44.6. Cessada a intervenção, se não for extinta a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, a SPE retomará sua posição, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

CAPÍTULO XVI - SANÇÕES E APENAÇÕES

CLÁUSULA 45 - SANÇÕES E APENAÇÕES APLICÁVEIS À SPE

- 45.1. O não cumprimento das diretrizes, normas, especificações, regulamentos, índices e parâmetros fixados pela SABESP para a execução dos SERVIÇOS e OBRAS objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, bem como atrasos no cumprimento de prazos e de cronogramas de execução física dos SERVIÇOS e OBRAS, em qualquer de suas FASES, importarão na aplicação das sanções especificadas nesta Cláusula.
- 45.2. As sanções serão aplicadas através de processo administrativo, iniciado a partir da respectiva notificação, emitida pela SABESP à SPE, garantidos o contraditório e a ampla defesa, na forma da Leiº 10.177/98.
- 45.3. O processo de aplicação das penalidades tem início com a lavratura do respectivo auto pelo ADMINISTRADOR DO CONTRATO.
- a) Lavrado o auto, a SPE será imediatamente intimada e terá um prazo de 15 (quinze) dias para defesa prévia.
- b) Recebida a defesa prévia, os autos serão encaminhados pela SABESP ao ADMINISTRADOR DO CONTRATO, devidamente instruídos, para apreciação e decisão em seu âmbito, fazendo subir os autos para decisão pelo Diretor de Tecnologia, Empreendimentos e Meio Ambiente.
- c) Da decisão que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação, para o Presidente da SABESP.
- d) A SPE terá o prazo de 15 (quinze) dias para o pagamento da multa, a partir do recebimento da intimação, que ocorrerá após o julgamento em última instância do recurso administrativo. Caso não efetue o pagamento nesse prazo, a SABESP procederá ao desconto do valor correspondente dos pagamentos devidos à SPE.
- 45.4. A aplicação das penalidades previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO e o seu cumprimento, não prejudicam, em caso algum, a aplicação de outras penas para o mesmo fato previstas na legislação aplicável.
- 45.5. A não observância do cronograma contratual das OBRAS ou da implantação dos SERVIÇOS para cada item sujeitará a SPE à seguinte multa, por dia de atraso verificado com relação a cada data-marco, até o prazo de adimplimento do item em atraso:

$$M_1 = \left(0,40 \times \frac{1}{Pd} \times Vc1 \right) \times n$$

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 45.6. Para quaisquer das FASES do CONTRATO, a inadimplência de quaisquer das obrigações previstas neste CONTRATO DE CONCESSÃO que não sejam objeto de multa específica, inclusive a não apresentação mensal das obrigações trabalhistas, sujeitará a SPE à seguinte multa por evento, aplicável a critério da SABESP, independentemente das sanções determinadas pela legislação pertinente:

$$M_2 = 0,0001 \times Vc2$$

- 45.7. A não observância dos prazos contratuais a seguir elencados sujeitará a SPE à seguinte multa, por dia de atraso verificado, até o prazo do respectivo adimplemento:
- a) num prazo máximo de 01 (um) ano contado da DATA DA EFICÁCIA, para a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade, tanto em processos quanto em gestão, iniciando pela Certificação ISO 9001.
 - b) de 2 (dois) anos contados da DATA DE EFICÁCIA para a obtenção da certificação na OHSAS 18001 - Occupational Health and Safety Assessment Series (Série de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional)
 - c) num prazo máximo de 03 (três) anos contados da DATA DA EFICÁCIA, para a implantação de um programa de Manutenção Produtiva Total nos mesmos moldes da SABESP, ou seja, com os mesmos pilares e cronograma, visando obter a máxima eficiência do sistema produtivo escopo do CONTRATO DE CONCESSÃO

$$M_3 = \left(0,01 \times \frac{1}{Pd} \times Vc1 \right) \times n$$

- 45.8. As penalidades devidas a SPE em razão da aferição de sua performance obedecerão as regras contidas no Anexo X DOC.15, DOC.16, DOC.17 e DOC.18 deste CONTRATO - Quadro de Indicadores de Desempenho e Metodologia para a Medição de Desempenho do Contrato em Regime de PPP do SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ. As multas pecuniárias para os fins desta Cláusula, simbolicamente, serão nominadas de M_4 .
- 45.9. Em caso de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, por quaisquer das hipóteses previstas desde que de responsabilidade da SPE, esta sujeitar-se-á à seguinte multa, independentemente das sanções determinadas pela legislação pertinente:

$$M_5 = 0,10 \times Vc$$

- 45.10. Nas expressões constantes dos itens 45.5. a 45.9 define-se como:

M1 a M5 = valores das multas em moeda corrente nacional. No caso de incidência de mais de um item, as multas serão cumulativas.

Pd = prazo contratual em dias estabelecido para a FASE 1;

Vc1 = valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO referente a FASE 1 (2X12XR) no mês de aplicação da multa;

Vc2 = valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO referente a FASE 2 (12X13XR) no mês de aplicação da multa;

Vc = valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO no mês de aplicação da multa;

n = número de dias corridos de atraso.

- 45.11. Para os casos de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por responsabilidade da SPE, deverão ser observados os seguintes comandos:
- a) no caso de extinção por inadimplência parcial, o somatório das multas moratórias (M1 e M3) e compensatórias (M2, M4 e M5) está limitado a 100% do valor remanescente atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO e referente à parte dos SERVIÇOS não concluídos pela SPE;
 - b) no caso de extinção por inadimplência total, o somatório das multas moratórias e compensatórias está limitado a 100% do valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO (Vc).
 - c) Em não havendo extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA por responsabilidade da SPE, deverão ser observados os seguintes comandos:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- (i) o somatório das multas moratórias não poderá ultrapassar 10% do valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO (Vc);
 - (ii) o somatório das multas compensatórias está limitado a 10% do valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO (Vc);
 - (iii) o somatório das multas estabelecidas em a) e b) acima não poderá ultrapassar o limite legal de 10% do valor atualizado do CONTRATO DE CONCESSÃO.
- 45.12. Os valores apurados das sanções, a critério da SABESP, serão descontados dos pagamentos devidos e/ou da garantia contratual ou pagos em dinheiro e quando for o caso, cobrados judicialmente.
- 45.13. Pela inexecução total e parcial do CONTRATO DE CONCESSÃO ou violação das normas e procedimentos internos da SABESP citados no EDITAL e neste instrumento e legislação vigente observada a proporcionalidade da gravidade da falta cometida e as obrigações assumidas, a SPE sujeitar-se-á às seguintes sanções:
- a) advertência;
 - b) multa, na forma prevista nos itens 45.5 a 45.9 anteriores
- 45.14. Aplicam-se, subsidiariamente, ao disposto nesta Cláusula, as condições previstas no Capítulo IV da Lei 8666/93.

CAPÍTULO XVII - SOLUÇÃO DE CONFLITOS

CLÁUSULA 46 - SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS TÉCNICAS

- 46.1. Para a solução de eventuais divergências de natureza técnica acerca da execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, será constituída, nos 30 (trinta) dias seguintes à sua formalização, por ato do Sr. Diretor Metropolitano da SABESP, uma COMISSÃO TÉCNICA, composta por 3 (três) membros, sendo 2 (dois) membros efetivos e 1 (um) membro especialista por ocasião de uma dada divergência.
- a) A COMISSÃO TÉCNICA será competente para emitir pareceres fundamentados sobre questões submetidas pela SABESP ou pela SPE, relativamente a divergências que venham a surgir quanto aos aspectos técnicos das OBRAS e SERVIÇOS do SPAT.
- 46.2. Os membros da COMISSÃO TÉCNICA serão designados da seguinte forma:
- a) Um membro pela SABESP;
 - b) Um membro pela SPE;
 - c) Um membro, especialista comprovadamente na matéria objeto da divergência, que será escolhido de comum acordo entre as PARTES, à época de uma certa divergência técnica.
- 46.3. O procedimento para solução de divergências iniciar-se-á mediante a comunicação, pela parte que solicitar o pronunciamento da COMISSÃO TÉCNICA, à outra parte, de sua solicitação, fornecendo cópia de todos os documentos ligados ao objeto da divergência levantada.
- a) No prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da comunicação referida no item anterior, a parte reclamada apresentará as suas alegações relativamente à questão formulada, encaminhando à COMISSÃO TÉCNICA cópia de todos os documentos apresentados por ambas as PARTES.
 - b) O parecer da COMISSÃO TÉCNICA será emitido em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento, pela COMISSÃO TÉCNICA, das alegações apresentadas pela parte reclamada, se outro prazo não for estabelecido pelas PARTES, de comum acordo, e aceito pela COMISSÃO TÉCNICA.
 - c) Os pareceres da COMISSÃO TÉCNICA serão considerados aprovados se contarem com o voto favorável de, pelo menos, 2 (dois) de seus membros.
- 46.4. Todas as despesas necessárias ao funcionamento da COMISSÃO TÉCNICA serão rateadas igualmente entre as PARTES.
- 46.5. A submissão de qualquer questão à COMISSÃO TÉCNICA não exonera a SPE de dar integral cumprimento às suas obrigações contratuais e às determinações da SABESP, incluindo as emitidas após a apresentação da questão, nem permite qualquer interrupção no desenvolvimento dos SERVIÇOS objeto deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 46.6. Especificamente quanto a avaliação do desempenho da SPE na execução do OBJETO do CONTRATO DE CONCESSÃO, que tem por base os indicadores objetivos previstos no QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO (ANEXO X, DOCs 15 a 18.), em caso de eventual discordância de valores pela SPE, o procedimento para solução de divergências iniciar-se-á mediante a comunicação da SPE à SABESP, solicitando o pronunciamento da COMISSÃO TÉCNICA, fornecendo-lhe suas razões e cópia de todos os documentos ligados ao objeto da divergência levantada.
- a) A COMISSÃO TÉCNICA conferirá tratamento de “urgência” para os casos de reavaliação de indicadores de performance, visto tratar-se de remuneração da SPE, conforme Cláusula 15.
- 46.7. A COMISSÃO TÉCNICA será competente, ainda, para emitir pareceres fundamentados sobre os casos de discordância, com relação às apurações elaboradas pela COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA sobre questões submetidas pela SABESP ou pela SPE, relativamente aos aspectos econômico-financeiro do CONTRATO DE CONCESSÃO, conforme previsão contida na Cláusula 47 a seguir.
- 46.8. A proposta da COMISSÃO TÉCNICA não será vinculante para as PARTES, que poderão optar por submeter a controvérsia ao juízo arbitral ou ao Poder Judiciário, conforme o caso.
- 46.9. Caso aceita pelas PARTES a solução amigável proposta pela COMISSÃO TÉCNICA, será incorporada ao CONTRATO mediante assinatura de termo aditivo.
- 46.10. Se a PARTE se recusar, por qualquer forma, a participar do procedimento ou não indicar seu representante no prazo máximo de 15 (quinze) dias, considerar-se-á prejudicada a mediação.
- a) A mediação também será considerada prejudicada se a solução amigável não for apresentada pela COMISSÃO TÉCNICA, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar do pedido de instauração do procedimento.
- b) Prejudicado o procedimento de mediação, qualquer das PARTES poderá submeter a controvérsia ao juízo arbitral ou ao Judiciário, conforme o caso.
- 46.11. A COMISSÃO TÉCNICA será competente, também, para analisar eventuais atrasos na execução das obras procedendo as avaliações das ocorrências de caso fortuito ou de força maior; ou ainda, por impedimento, paralisação ou sustação do CONTRATO DE CONCESSÃO por responsabilidade de quaisquer das PARTES e efetivações das seguintes condições:
- a) Os atrasos na execução da OBRA pela ocorrência de caso fortuito ou de força maior; ou ainda, por impedimento, paralisação ou sustação do CONTRATO DE CONCESSÃO de responsabilidade comprovada da SABESP, acarretarão prorrogação automática no prazo da Parceria Público-Privada por igual período de paralisação recompondo-se então, os prazos originalmente contratados.
- b) Os atrasos na execução da OBRA que não sejam de responsabilidade comprovada da SABESP ou de outra forma prevista na alínea a) anterior, acarretarão redução por igual período de paralisação no prazo original da FASE 2, mantendo-se inalterado o prazo total de 15 anos para a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.

CLÁUSULA 47 – SOLUÇÃO DE DIVERGÊNCIAS E APURAÇÃO DE FATOS COM REPERCUSSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA NO PREÇO

- 47.1. Para a solução de eventuais divergências de natureza econômico-financeira no PREÇO UNITÁRIO *PU* acerca da execução do CONTRATO DE CONCESSÃO, será constituída, nos 30 (trinta) dias seguintes à sua formalização, por ato do Sr. Diretor Metropolitano da SABESP, uma COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA, para a análise de eventuais fatos com repercussão econômico-financeira no PREÇO UNITÁRIO *PU*.
- a) A COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA será competente para emitir pareceres fundamentados sobre questões submetidas pela SABESP ou pela SPE, relativamente aos aspectos econômico-financeiros do CONTRATO DE CONCESSÃO, em especial para:
- (i) Proceder aos cálculos visando o disposto na Cláusula 21, oferecendo à SABESP, subsídios para a manutenção/alteração dos mesmos;
- (ii) Proceder às apurações e os cálculos visando o disposto na Cláusula 20, oferecendo à SABESP, subsídios para a manutenção/alteração dos mesmos.
- b) A COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA será constituída pelos Superintendente de Auditoria, Superintendente de Controladoria Econômico – Financeira, Superintendente de Finanças e Superintendente Jurídico.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 47.2. O procedimento para análise de eventuais fatos com repercussão econômico-financeira no PREÇO UNITÁRIO PU, cálculos e apurações iniciar-se-á mediante a comunicação, pela PARTE que solicitar o pronunciamento da COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA.
- 47.3. O parecer da COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA será emitido em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da solicitação, se outro prazo não for estabelecido pelas PARTES, de comum acordo, e aceito pela COMISSÃO INTERNA ECONÔMICO-FINANCEIRA.

CLÁUSULA 48 - MECANISMO AMIGÁVEL DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS

- 48.1. Em caso de conflito ou controvérsia resultante dos direitos e obrigações contemplados neste CONTRATO DE CONCESSÃO ou de sua execução, o assunto controverso será comunicado, por escrito, aos representantes legais da SABESP e da SPE, para que os mesmos possam solucionar o conflito ou controvérsia no âmbito das Cláusulas 46 e 47 deste.
- 48.2. Ultrapassado os prazos fixados nas Cláusulas 46 e 47 sem que seja dirimida a questão conflituosa ou controversa, as PARTES poderão valer-se do disposto na cláusula 49

CLÁUSULA 49 – ARBITRAGEM

- 49.1. A submissão de qualquer questão à solução prevista nesta cláusula não exonera as PARTES do pontual e tempestivo cumprimento das disposições do CONTRATO DE CONCESSÃO e das determinações da SABESP a ele atinentes, nem permite qualquer interrupção do desenvolvimento das atividades objeto da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, que deverão continuar a processar-se nos termos em vigor à data de submissão da questão, assim permanecendo até que uma decisão final seja obtida relativamente à matéria em causa.
- 49.2. A SPE obriga-se a dar imediato conhecimento à SABESP da ocorrência de qualquer conflito ou litígio e a prestar-lhe toda e qualquer informação relevante relativa à sua evolução.
- 49.3. Para dirimir conflitos e litígios aos quais não se aplicam o mecanismo de solução de conflitos técnicos previsto anteriormente ou que não tenham sido solucionados por meio dos mecanismos mencionados nas cláusulas 46 e 47, as PARTES obrigam-se a resolver por meio de arbitragem toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre elas, relacionada ou oriunda, em especial, da aplicação, validade, eficácia, interpretação, violação e seus efeitos, das disposições contidas neste CONTRATO DE CONCESSÃO, nas Leis Federais: Lei nº 11.079, de 30/12/04; Lei nº 9.074, de 07/07/95; Lei nº 8.987, de 13/02/95; Lei nº 8.666, de 21/06/93 e suas alterações e a Lei Estadual Lei nº 11.688, de 19/05/04 regulamentada pelo Decreto 48.867, de 10/08/04.
- 49.4. Eventuais divergências entre as PARTES, relativamente às matérias abaixo relacionadas, que não tenham sido solucionadas amigavelmente pelo procedimento de mediação, serão obrigatoriamente dirimidas por meio de arbitragem, na forma da Lei nº 9.307/96:
- a) reconhecimento do direito e determinação do montante respectivo da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, em favor de qualquer das partes, em todas as situações previstas no CONTRATO;
 - b) reconhecimento de hipóteses de inadimplemento contratual da SABESP ou das partes intervenientes e anuentes;
 - c) cálculo e aplicação do reajuste previsto no CONTRATO;
 - d) acionamento dos mecanismos de garantia estipulados no CONTRATO;
 - e) valor da indenização no caso de extinção da CONCESSÃO;
 - f) inconformismo de qualquer das PARTES com a decisão da COMISSÃO TÉCNICA;
- 49.5. A SABESP e a SPE poderão, de comum acordo, submeter ainda à arbitragem outras controvérsias relacionadas com a interpretação ou execução do CONTRATO, delimitando claramente o seu objeto no compromisso arbitral.
- 49.6. A arbitragem será conduzida junto à Câmara de Arbitragem do Mercado instituída pela BOVESPA, de conformidade com o Regulamento da referida Câmara, observada a ressalva aplicável aos direitos indisponíveis.
- 49.7. Sem prejuízo da propositura da ação de execução específica prevista no artigo 7º da Lei nº 9.307/96, a parte que recusar a assinatura do compromisso arbitral, após devidamente intimada, incorrerá também na multa cominatória no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por dia de atraso, até que cumpra efetivamente a obrigação. A multa cominatória ficará sujeita a reajuste periódico, na mesma data e pelo mesmo índice aplicável ao PREÇO UNITÁRIO.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 49.8. O Tribunal Arbitral será composto por 3 (três) membros titulares e 3 (três) suplentes, cabendo a cada parte indicar um titular e um suplente. O terceiro árbitro e seu suplente serão escolhidos de comum acordo pelos dois titulares indicados pelas partes, devendo ter experiência mínima de 10 (dez) anos e registro profissional no Brasil na especialidade objeto da controvérsia. A presidência do Tribunal Arbitral caberá ao terceiro árbitro.
- 49.9. A parte vencida no procedimento de arbitragem arcará com todos os custos do procedimento, incluindo os honorários dos árbitros.
- 49.10. Caso seja necessária a obtenção de medidas coercitivas ou de urgência antes da constituição do Tribunal Arbitral, ou mesmo durante o procedimento amigável de solução de divergências, as partes poderão requerê-las diretamente ao Poder Judiciário. Caso tais medidas se façam necessárias após a constituição do Tribunal Arbitral, deverão ser solicitadas nos termos do artigo 22, § 4º da Lei 9.307/96.
- 49.11. Será competente o Foro Central da Comarca do Estado de São Paulo para dirimir qualquer controvérsia não sujeita à arbitragem nos termos do CONTRATO, assim como para apreciar as medidas judiciais previstas no item anterior ou a ação de execução específica prevista no artigo 7º da Lei nº 9.307/96.
- 49.12. As decisões do painel de arbitragem serão definitivas para o impasse e vincularão as partes.

CAPÍTULO XVIII – TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELECTUAL

CLÁUSULA 50 - TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA, CESSÃO DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELECTUAL

- 50.1. É obrigação da SPE a transferência de tecnologia tendo por objeto a comunicação de experiências empresariais aplicadas na presente CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, reconhecendo que há interesse público na citada transferência de tecnologia, permitindo que a SABESP possa acompanhar as operações sob a responsabilidade da SPE no prazo de vigência do CONTRATO DE CONCESSÃO assim como a continuidade do serviço público escopo da PPP em caso de extinção da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA.
- 50.2. Deverão compor o escopo da transferência tecnológica, sem a elas se restringir, as inovações de tecnologia adotadas, destacando-se processos de certa complexidade mediante comparação com técnicas e processos de idêntica finalidade assim como o nível qualitativo do produto resultante da aplicação da tecnologia.
- 50.3. Deverá ser implantado pela SPE, durante a vigência da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, programa de treinamento do pessoal da SABESP, contemplando mecanismos de transferência de informação em ciência e tecnologia, cronograma com prazos para a transferência do conteúdo da tecnologia e para a plena e integral absorção pelo adquirente.
- 50.4. A SPE cede gratuitamente à SABESP todos os projetos, planos, plantas, documentos e outros materiais, de qualquer natureza, que se revelem necessários ao desempenho das funções que a este incumbem ou ao exercício dos direitos que lhe assistem nos termos do CONTRATO DE CONCESSÃO, e que tenham sido especificamente adquiridos ou criados no desenvolvimento das atividades integradas na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, seja diretamente pela SPE, seja por suas subcontratadas.
- 50.5. Os direitos de propriedade intelectual sobre os estudos e projetos elaborados para os fins específicos das atividades integradas na CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, bem como projetos, planos, plantas, documentos e outros materiais referidos no item anterior, serão transmitidos gratuitamente e em regime de exclusividade à SABESP ao final da CONCESSÃO ADMINISTRATIVA, competindo à SPE adotar todas as medidas necessárias para este fim.
- 50.6. Deverá ser utilizado software para análise e interpretação dos dados da instrumentação. A conceituação do sistema informatizado deverá ser submetida a análise e aprovação da SABESP.

CAPÍTULO XIX – COORDENAÇÃO E RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

CLÁUSULA 51 – COORDENADOR GERAL DAS OBRAS, RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

- 51.1. Por parte da SPE a Coordenação Geral das OBRAS, Responsabilidade Técnica pelas OBRAS e as responsabilidades técnicas pelos SERVIÇOS, que somente poderão ser alteradas com prévia anuência da SABESP, caberá aos:
- a) Coordenador Geral das OBRAS _____-Engenheiro _____, portador da carteira e registro no CREA-__ nº _____ e _____, respectivamente, e vistado no CREA/SP sob nº _____,
- b) Responsável Técnico pelas OBRAS - Engenheiro _____, portador da carteira e registro no CREA-__ nº _____ e _____, respectivamente, e vistado no CREA/SP sob nº _____,

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- c) Responsável Técnico pela Manutenção de Barragens-Engenheiro _____, portador da carteira e registro no CREA-__ nº _____ e _____, respectivamente, e vistado no CREA/SP sob nº _____,
- d) Responsável Técnico pela Manutenção Eletromecânica e Civil -Engenheiro _____, portador da carteira e registro no CREA-__ nº _____ e _____, respectivamente, e vistado no CREA/SP sob nº _____,
- e) Responsável Técnico pelos Serviços Auxiliares - Engenheiro _____, portador da carteira e registro no CREA-__ nº _____ e _____, respectivamente, e vistado no CREA/SP sob nº _____,
- 51.2. Pela inexecução total ou parcial do CONTRATO DE CONCESSÃO ou por demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a SABESP em virtude de atos ilícitos praticados, a SABESP poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao responsável técnico a suspensão temporária de participar em licitações para comprovação de capacidade técnico-profissional e impedimento de contratar com a SABESP, por prazo não superior a 2 (dois) anos.
- 51.3. As mesmas penalidades previstas no item 51.2 anterior serão imputadas ao(s) profissional(is) que possibilitou(aram) a qualificação técnica da SPE, quando do processo licitatório.

CAPÍTULO XX – DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA 52 – ACORDO COMPLETO

- 52.1. A SPE declara que o CONTRATO DE CONCESSÃO e os contratos e documentos que constam dos seus ANEXOS constituem a totalidade dos acordos que regulam a CONCESSÃO ADMINISTRATIVA ou a SPE, incluindo o seu financiamento.

CLÁUSULA 53 – COMUNICAÇÃO EXTERNA

- 53.1. Fica terminantemente proibida a relação da SPE com a imprensa escrita e falada, assim como, com os usuários finais de saneamento básico no âmbito de atuação da SABESP, quanto a assuntos decorrentes do CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 54 - COMUNICAÇÕES ENTRE AS PARTES

- 54.1. As comunicações entre as PARTES serão efetuadas por escrito e remetidas:
- (i) em mãos, desde que comprovadas por protocolo;
 - (ii) por fax, desde que comprovada a recepção;
 - (iii) por correio registrado, com aviso de recebimento; e
 - (iv) por correio eletrônico, com aviso de recebimento.
- 54.2. Consideram-se, para os efeitos de remessa das comunicações, na forma desta Cláusula, os seguintes endereços e números de fax:
- (i) SABESP _____
 - (ii) SPE: _____
- 54.3. Quaisquer das PARTES poderão modificar o seu endereço, número de fax e endereço eletrônico, mediante comunicação formal à outra PARTE.

CLÁUSULA 55 - PERDÕES E RENÚNCIAS

- 55.1. Exceto se de outra forma estabelecido neste CONTRATO DE CONCESSÃO, nenhum atraso ou omissão de exercício de qualquer direito, privilégio ou recurso assegurado a qualquer parte como resultado de um inadimplemento ou descumprimento contratual por qualquer parte deste CONTRATO DE CONCESSÃO, deverá prejudicar quaisquer de tais direitos, privilégios ou recursos, tampouco será interpretado como renúncia ou aquiescência por quaisquer tais inadimplementos ou descumprimentos ou qualquer inadimplemento similar que venha a ocorrer em momento posterior, tampouco qualquer perdão ou liberalidade singular será considerada um perdão ou liberalidade relativamente a inadimplementos que tenham ocorrido anterior ou venham a ocorrer subsequentemente.

CLÁUSULA 56 - TÍTULOS SEM VALOR JURÍDICO

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 56.1. Os títulos contidos neste CONTRATO DE CONCESSÃO são usados exclusivamente por conveniência e não constituem parte do CONTRATO DE CONCESSÃO entre as PARTES deste, nem devem ser usados para ajudar de qualquer maneira na interpretação deste CONTRATO DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA 57 - CONTRATANTES INDEPENDENTES

- 57.1. As PARTES desempenharão suas obrigações como contratantes independentes. Este CONTRATO DE CONCESSÃO não será interpretado como criando uma associação, parceria ou sociedade ou como impondo qualquer obrigação de sociedade ou responsabilidade sobre qualquer das PARTES. Nenhuma das PARTES terá qualquer direito, poder ou autoridade para celebrar qualquer contrato de responsabilidade pela outra parte, ou para agir em seu nome, ou agir como sendo a outra parte, ou ser agente ou representante da outra parte.

CLÁUSULA 58 - OBRIGAÇÕES PERMANENTES

- 58.1. O cancelamento, transcurso de prazo ou término antecipado deste CONTRATO DE CONCESSÃO não isentará as PARTES de qualquer obrigação que por sua natureza deva continuar depois de tal cancelamento, transcurso ou término, inclusive sem constituir limitação, garantias, recursos, promessas de indenização e confidencialidade.

CLÁUSULA 59 - INDIVIDUALIDADE

- 59.1. Caso qualquer disposição deste CONTRATO DE CONCESSÃO seja inválida, ilegal ou inexecutável, ela será, até onde for possível, modificada de tal maneira a se tornar válida, legal e executável, mas de forma a manter a intenção das PARTES, e se tal modificação não for possível, tal disposição será eliminada deste CONTRATO DE CONCESSÃO, e em qualquer caso a validade, legalidade e executabilidade das demais disposições deste CONTRATO DE CONCESSÃO não será de forma alguma afetada ou prejudicada por isso.

CLÁUSULA 60 – CONTAGEM DE PRAZOS

- 60.1. Os prazos estabelecidos em dias, neste CONTRATO DE CONCESSÃO, contar-se-ão em dias corridos, salvo se estiver expressamente feita referência a dias úteis, excluindo-se o primeiro dia e contando-se o último.
- 60.2. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente da SABESP.

CLÁUSULA 61 - EXERCÍCIO DE DIREITOS

- 61.1. O não-exercício, ou o exercício tardio ou parcial de qualquer direito que assista a quaisquer das PARTES por este CONTRATO DE CONCESSÃO, não importa em renúncia a este direito, nem impede o seu exercício posterior, nem constitui novação da respectiva obrigação.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam o presente em 3 (três) vias de igual teor e único efeito, na presença das testemunhas abaixo.

São Paulo,

SPE

SABESP

TESTEMUNHAS

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

ANEXO XI

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

CONTRATO DE CONCESSÃO nº: 6.651/06

Objeto: Parceria Público-Privada para Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT

SPE:

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, declaramos 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 nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

São Paulo,

SPE

SABESP

CAPÍTULO V - MODELOS

- Modelo nº 1 CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO
- Modelo nº 2 - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS ONDE SE DESENVOLVERÃO AS OBRAS, OS SERVIÇOS, DA NATUREZA E DO ESCOPO DOS MESMOS.
- Modelo nº 3 - DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE COORDENADOR
- Modelo nº 4 - DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE RESPONSÁVEL TÉCNICO
- Modelo nº 5 - CARTA COMPROMISSO
- Modelo nº 6 - DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA DAS VEDAÇÕES ESTABELECIDAS NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL
- Modelos nº 7 - MODELOS DE GARANTIAS
- Modelo nº 8 - RECOLHIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS
- Modelo nº 9 - MODELO DE CURRICULUM-VITAE
- Modelo nº 10 - DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE CERTIFICAÇÃO
- Modelo nº 11 - CARTA DE FIANÇA – GARANTIA DE AÇÃO TRABALHISTA
- Modelo nº 12 - DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO LEGAL DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA E ORIGEM EXÓTICA OU NATIVA
- Modelo nº 13 - DECLARAÇÃO GERAL DE RESPONSABILIDADE PARA EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL
- Modelo nº 14 - CARTA-COMPROMISSO SOBRE SEGUROS
- Modelo nº 15 - CARTA PROPOSTA
- Modelo nº 16 - TABELAS SOBRE PLANO DE NEGÓCIO (modelos nº 16A, 16B e 16C)
- Modelo nº 17 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Modelo nº 1

CARTA CREDENCIAL E DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO

....., de de

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref: Licitação nº 6.651/06

Prezados Senhores,

Pela presente, informamos que o Sr., portador do R.G. nº é nosso representante credenciado a responder por **[esta empresa] [este CONSÓRCIO]**, junto a V.Sas., em tudo que se fizer necessário, durante os trabalhos de abertura dos Envelopes Propostas e Documentos de Habilitação da Licitação em referência.

[Somente no caso de CONSÓRCIO]

Este CONSÓRCIO é constituído pelas seguintes empresas seguidas de CNPJ, cuja liderança caberá a [razão social]

Declaramos, ainda, declaração, sob as penas da lei, de que reunimos as condições de habilitação exigidas no EDITAL.

Ass. do Repr. Credenciado

Visto do Repr. Credenciado

Atenciosamente,

Responsável
(Empresa) / (Consórcio)

obs.: Apresentar esta carta fora dos Envelopes.

Deverá ser emitida uma Carta Credencial por representante indicado.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 2

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS ONDE SE DESENVOLVERÃO AS OBRAS, OS SERVIÇOS, DA NATUREZA E DO ESCOPO DOS MESMOS

....., de de

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref: Licitação nº 6.651/06

Declaramos ter pleno conhecimento do EDITAL, submissão às condições nele estabelecidas, conhecimento dos locais onde se desenvolverão as OBRAS, os SERVIÇOS, da natureza e do escopo dos mesmos, tendo ciência de todas as condições e eventuais dificuldades para sua execução.

Declaramos também que, [não] somos optantes do Programa de Recuperação Fiscal - REFIS, nos termos da Lei 9964/00.

Declaramos ter pleno conhecimento do Código de Ética da Sabesp vigente e submissão às condições nele estabelecidas, sob pena das sanções previstas pelo seu descumprimento.

Declaramos ainda que, a validade de nossa Proposta é de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da apresentação de Propostas e dos Documentos de Habilitação.

Responsável
(nome, cargo e assinatura)

Empresa/Consórcio

OBS.:A LICITANTE deverá definir a redação do segundo parágrafo de acordo com a sua condição de optante ou não REFIS. No caso de optante, apresentar o Termo de Opção.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 3

DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE COORDENADOR

_____ de _____ de _____.

À
COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref.: LICITAÇÃO Nº 6.651/06

Eu, (nome do profissional)_____, portador da carteira e registro no CREA nºs
_____, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação **[pela empresa] [pelo CONSÓRCIO]**
_____, para coordenar os trabalhos objeto da Licitação em referência.

Profissional
(nome e assinatura)

Empresa / Consórcio
(responsável - nome, cargo e assinatura)

✂ -----

Modelo nº 4

DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

_____ de _____ de _____.

À
COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref.: LICITAÇÃO Nº 6.651/06

Eu, (nome do profissional)_____, portador da carteira e registro no CREA nºs
_____, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação **[pela empresa] [pelo CONSÓRCIO]**
_____, como responsável técnico pelos trabalhos objeto da Licitação em referência.

Profissional
(nome e assinatura)

Empresa / Consórcio
(responsável - nome, cargo e assinatura)

✂ -----

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 5

CARTA COMPROMISSO

_____ de _____ de _____.

À
COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO
ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref.: LICITAÇÃO Nº 6.651/06

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

Profissional
(nome e assinatura)

Empresa / Consórcio
(responsável - nome, cargo e assinatura)

✂ -----

Modelo nº 6

DECLARAÇÃO DE OBSERVÂNCIA DAS VEDAÇÕES ESTABELECIDAS NO ARTIGO 7º, INCISO XXXIII DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

_____, de _____ de

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref: Licitação nº 6.651/06

Eu (Nós)(nome completo), representante(s) legal(is) da empresa (nome da LICITANTE), interessada em participar da Licitação em referência realizada pela SABESP declaro(amos), sob as penas da lei, que, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6544, de 22/11/89 e do inciso V do artigo 27 da Lei nº 8666, de 21/06/93, a (nome da LICITANTE) encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

Representante legal
(com carimbo da empresa)

Representante legal
(com carimbo da empresa)

✂ -----

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 7

CARTA DE FIANÇA - GARANTIA DE CONTRATO

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Por este instrumento de Carta de Fiança, o Banco... (indicar nome, endereço e CNPJ), por seus representantes legais, declara constituir-se fiador solidário, sem benefício de ordem, com expressa renúncia dos benefícios dos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil, da firma (nome, endereço e CNPJ), visando garantir, em todos os seus termos, o CONTRATO DE CONCESSÃO nº, que tem o objeto

A presente garantia tem o valor de R\$ (.....).

O prazo de validade desta fiança é de (*) (.....) dias, contados da data da sua emissão.

Durante este período poderá ter o seu valor recebido, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da solicitação formal de Vossas Senhorias, independentemente da interferência ou autorização de nossa afiançada, ou de ordem judicial, bem como, caso o CONTRATO DE CONCESSÃO ora afiançado sofra prorrogação, será prorrogada pelo mesmo período, mediante simples carta de solicitação da SABESP.

Atestam os signatários que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

BANCO

TESTEMUNHAS

OBSERVAÇÕES:

- 1 - nome e assinatura dos representantes do banco
- 2 - assinar duas testemunhas (nome e RG).
- 3 - reconhecer as firmas

(*) Validade: obtida pela somatória dos seguintes prazos: 1 - prazo contratual
2 - 60 dias

✂

Modelo nº 7 A

PRORROGAÇÃO DA GARANTIA DE CONTRATO POR CARTA DE FIANÇA

Ao

BANCO _____

Prezados Senhores,

Considerando a faculdade contida na Carta de Fiança nº _____, de _____ (data), fornecida por esse Banco para garantir o cumprimento do CONTRATO DE CONCESSÃO nº _____, celebrado entre a SABESP e a _____ (nome da contratada), vimos solicitar a prorrogação da garantia dada, por mais _____ (_____) dias, uma vez que a aludida contratação está sendo prorrogada por igual período.

Atenciosamente,

SABESP

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo n.º 7 B

SEGURO GARANTIA EXECUTANTE - GARANTIA DE CONTRATO

(Companhia Seguradora)

Apólice n.º _____

Termo de Contrato n.º 6.651/06 - Objeto:

A (Companhia Seguradora), em caráter de Fiadora e principal pagadora, garante pelo presente instrumento a Segurada:

Razão Social: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP.

C.N.P.J.: 43.776.517/0001-80

Endereço: Rua Costa Carvalho, 300 - São Paulo - SP.

as obrigações do Tomador:

Razão Social:

C.N.P.J.:

Endereço:

ou seja, garantia até o valor integral de R\$ _____ (_____), data de referência ____/____/____, cuja comprovação dar-se-á com o envio da conclusão do processo administrativo da Segurada, na ocorrência de inadimplemento do Tomador em relação às obrigações assumidas no Contrato, permanecendo esta Apólice em vigor até o cumprimento integral dessas obrigações, independentemente de qualquer outra disposição em contrário constantes das Condições Gerais, Especiais e Particulares dessa modalidade de seguro, respeitadas as condições e termos estabelecidos pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados e que deverão acompanhar esta Apólice. O prazo de validade desta Apólice é de dias (*) contados a partir de sua emissão. Caso não tenha sido concluído o escopo contratual no prazo inicialmente estabelecido nesta Apólice, o Tomador e a Seguradora se comprometem a renová-la, antes de seu vencimento, nas mesmas condições originalmente contratadas.

Localidade e data

(assinatura da Cia. Seguradora com Firma Reconhecida)

ANEXOS: Certidão de Regularidade Operacional junto à SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;

Certidão de Regularidade Operacional junto ao IRB – Brasil Resseguros S/A, em nome da Seguradora que emitir a apólice.

(*) Validade: obtida pela somatória dos seguintes prazos: 1 - prazo contratual
2 - 120 dias

IMPORTANTE: Obrigatoriamente, deverá estar anexado a esta, o comprovante de quitação do prêmio.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 8

RECOLHIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

_____ de _____ de ____.

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref.: **CONTRATO DE CONCESSÃO Nº 6.651/06**

ASSUNTO: COMPROVANTE DE RECOLHIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

Prezados Senhores,

Encaminhamos a V. Sas., cópia(s) da(s) Guia(s) de Recolhimento ao INSS e FGTS, relativa(s) ao(s) mês(es) _____ de ____ devidamente quitada(s) pelo órgão arrecadador, a(s) qual(is) reflete(m) a totalidade dos referidos Encargos Sociais devidos por esta Empresa, recolhidos na forma da lei.

Outrossim, declaramos que a presente comunicação tem por fim atender as exigências do art. 31 da Lei nº 8212, de 24/07/91.

Atenciosamente

Responsável
(nome, cargo e assinatura)

Nome da Empresa

Nota 1: Os recolhimentos deverão corresponder à mão-de-obra alocada para a execução dos SERVIÇOS no período.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 9

MODELO DE CURRÍCULUM VITAE

(máximo de 3 páginas)

Nome: _____

Nacionalidade: _____

Profissão: _____

Posição/Função na Equipe: _____

Instrução Superior: (indicar o curso universitário e outros cursos de especialização)

	Instituição	Título	Início	Fim
1.	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____
..	_____	_____	_____	_____

Associações Técnicas e Profissionais: (relacionar as associações a que está associado)

1. _____
2. _____
3. _____
- .. _____

Idiomas: (relacionar os idiomas, indicando o conhecimento como: fluente, bom, regular ou insuficiente)

Grau de Conhecimento em:

	Idioma	Falar	Ler	Escrever
1.	_____	_____	_____	_____
2.	_____	_____	_____	_____
3.	_____	_____	_____	_____
..	_____	_____	_____	_____

Qualificação: (relacionar o grau de responsabilidade/cargo, desde a graduação, indicando as entidades, locais e datas - máximo 1/2 página)

Experiência: (descrever para cada entidade, desde a graduação, o título do EMPREENDIMENTO, a função e as atividades exercidas, o local do EMPREENDIMENTO, o cliente e a data - máximo 03 páginas).

Local e data: _____, __ de _____ de ____.

Assinatura: _____

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 10

DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DE CERTIFICAÇÃO

....., de de

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref.: Licitação nº 6.651/06

Prezados Senhores,

Pela presente, declaramos, sob as penalidades cabíveis, a não superveniência de fato impeditivo de habilitação após a emissão do meu Certificado de Registro Cadastral – CRC, ficando mantidas as condições que culminaram na minha certificação junto ao Cadastro Geral de Fornecedores da SABESP.

Atenciosamente,

Responsável
(nome / cargo / assinatura)

Nome da Empresa / Consórcio

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 11

CARTA DE FIANÇA - GARANTIA DE AÇÃO TRABALHISTA

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Por este instrumento de Carta de Fiança, o Banco... (indicar nome, endereço e CNPJ), por seus representantes legais, declara constituir-se fiador solidário, sem benefício de ordem, com expressa renúncia dos benefícios dos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil, da firma (nome, endereço e CNPJ), visando garantir o valor pleiteado pelo reclamante (nome do reclamante), referente ação trabalhista, processo nº.....(nº do processo, nº da vara, local), conforme Deliberação de Diretoria da SABESP nº 0143/2005 de 26/04/2005.

A presente garantia tem o valor de R\$ (.....).

O prazo de validade desta fiança é de (*), contados da data da sua emissão.

Durante este período poderá ter o seu valor recebido, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contados da solicitação formal de Vossas Senhorias, independentemente da interferência ou autorização de nossa afiançada, ou de ordem judicial, bem como, caso o processo em questão se estenda por um prazo superior ao solicitado inicialmente, será prorrogada por mais um período de 24 meses, mediante simples carta de solicitação da SABESP, antes de seu vencimento

Atestam os signatários que esta fiança não é gratuita e está regularmente contabilizada, satisfazendo as formalidades exigíveis, em especial a legislação bancária e demais resoluções, instruções e circulares do Banco Central do Brasil, achando-se os signatários devidamente autorizados à prática deste ato.

BANCO

TESTEMUNHAS

OBSERVAÇÕES:

- 1 - nome e assinatura dos representantes do banco
- 2 - assinar duas testemunhas (nome e RG).
- 3 - reconhecer as firmas
- (*) Validade: prazo contratual restante + 24 (vinte e quatro) meses

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 12

DECLARAÇÃO DE UTILIZAÇÃO LEGAL DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA E ORIGEM EXÓTICA OU NATIVA

À

....., de de ____.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP

Ref: Licitação nº 6.651/06

Nome da Empresa/CNPJ: _____

Nome do Representante (Signatário) _____

CPF: _____ R.G. _____

Prezados Senhores,

A empresa acima qualificada vem declarar à Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, sob as penas da Lei, que para a execução da(s) OBRA(s) e SERVIÇO(S) de engenharia objeto da referida licitação somente utilizará PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA de origem exótica, ou de origem nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Declaramos, ainda, ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do CONTRATO DE CONCESSÃO poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

Atenciosamente,

Responsável

(nome / cargo / assinatura)

Nome da Empresa

✕

Modelo nº 13

DECLARAÇÃO GERAL DE RESPONSABILIDADE PARA EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL

DECLARAÇÃO (PARA EMPRESAS ESTRANGEIRAS NÃO ESTABELECIDAS NO BRASIL)

[empresa] _____, neste ato representada por [nome do responsável ou representante legal] _____, abaixo assinado, declara:

- que assume inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;
- sob as penalidades cabíveis, a inexistência de fatos que possam impedir a sua participação na presente Licitação;
- que, se vencedora da Licitação, colocará no local dos SERVIÇOS, pessoal, equipe técnica, equipamentos e veículos de sua propriedade ou locados de terceiros, para a perfeita execução dos SERVIÇOS;
- que se submete à Legislação Brasileira,
- que renuncia a qualquer reclamação por via diplomática;

Local e data

Assinatura do Responsável ou Representante Legal
RG nº (ou equivalente para empresas estrangeiras)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 14

"CARTA COMPROMISSO" sobre Seguros

À

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

Referente: CONTRATO DE CONCESSÃO nº 6.651/06

Por este instrumento de Carta Compromisso, a SPE (indicar nome, endereço e CNPJ), por seus representantes legais, declara manter coberturas de seguros, garantindo o CONTRATO DE CONCESSÃO em todas as suas fases (1 e 2), nos correspondentes prazos mínimos estabelecidos e no total da vigência contratual.

As modalidades de seguros ofertadas nesta oportunidade são:

A LICITANTE deverá elencar em sua oferta relativa a seguros, de forma objetiva porém completa, todos os dados para um perfeito entendimento da COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO daquilo que foi proposto.

(datar e assinar)

OBSERVAÇÃO:

- 1-) nome e assinatura dos representantes legais
- 2-) reconhecer as firmas

✂-----

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 15

CARTA PROPOSTA

..... de de

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP
São Paulo - SP

Ref.: CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

Prezados Senhores,

Pela presente, apresentamos e submetemos à apreciação de V.Sa., nossa Proposta relativa à Licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham ser verificados na sua preparação.

O PREÇO UNITÁRIO (**PU**), à vista, a ser considerado para fins de Licitação e contrato é o a seguir estabelecido e constante de nosso PLANO DE NEGÓCIO:

PREÇO UNITÁRIO (**PU**) - valor em R\$ por 1.000 m³ de água tratada destinado a remunerar todos os serviços e investimentos incorridos no projeto, inclusive aqueles destinados à ampliação do sistema produtor e adutor, de forma a garantir uma determinada TIR, válido para as duas Fases do CONTRATO DE CONCESSÃO.

R\$ (.....).

O PREÇO UNITÁRIO (**PU**) está referenciado a _____correspondente ao primeiro dia do mês da realização da 1ª sessão pública.

Declaramos, ainda, que aceitamos os valores percentuais estabelecidos pela SABESP, conforme DOC 15, para $P_{%Ln}$ e $P_{%Sn}$.

A validade desta Proposta é de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data da apresentação da Proposta e dos Documentos de Habilitação, prorrogável por iguais e sucessivos períodos.

Atenciosamente

Responsável (nome/cargo/assinatura)

Nome da empresa / Consórcio

NOTA: Anexo a Carta Proposta a LICITANTE deverá apresentar os valores globais destinados ao investimento das OBRAS, ou seja, o valor global de cada frente de OBRAS conforme padrão da Planilha de Preços que integra este EDITAL.

Modelos nº
16 A, B e C

TABELAS SOBRE PLANO DE NEGÓCIO

PPP Alto Tietê - Despesas

Valores a preços da "DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS", expressos em mil reais

Despesas Administrativas, Comerciais e Financeiras		FASE 1		FASE 2												
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Pessoal																
Materiais																
Serviços de Terceiros	Seguros de Obras															
	Seguros de Operação e Manutenção															
	Garantias e Fianças															
	Auditorias															
	Outros Serviços de Terceiros															
Despesas Gerais																

TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DO LODO		FASE 1		FASE 2												
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Tratamento e Disposição de Lodo e Efluentes	Pessoal															
	Materiais															
	Produtos Químicos															
	Serviços de Terceiros															
	Energia Elétrica															
	Despesas Gerais															

MANUTENÇÃO E OUTROS SERVIÇOS		FASE 1		FASE 2												
		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Manutenção de Barragens	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Manutenção Civil e Predial	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Manutenção Eletromecânica	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Serviços Auxiliares relacionados à Adução e Entrega (Limpeza e inspeção de reservatórios)	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Detecção de vazamentos	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Serviços de Vigilância e Segurança Patrimonial	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Serviços de Limpeza	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															
Serviços de Conservação de áreas verdes	Pessoal															
	Materiais															
	Serviços de Terceiros															
	Despesas Gerais															

PPP Alto Tietê - Investimentos

Valores a preços da "DATA DE REFERÊ

Ampliação da Estação de Tratamento de Água ETA Taiaçupeba			FASE 1		FASE 2									
			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	A
Frente 01	Ampliação e adequação na captação e estação elevatória de água bruta	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 02	Ampliação e adequações do pré-tratamento – floculadores e decantadores, com a adição de mais dois floculadores e decantadores	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 03	Ampliação das unidades de filtração – terceira bateria de filtros	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 04	Ampliação do reservatório de água tratada	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 05	Ampliação e adequação da estação elevatória de água tratada	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 06	Ampliação da estação elevatória, adutora e reservatório de água de lavagem	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 07	Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo e aterro sanitário e unidades complementares	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 08	Ampliação e adequações da subestação principal	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 09	Adequações na casa de química, produtos químicos e utilidades	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 10	Implantação do sistema de supervisão e controle da ETA Taiaçupeba	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Frente 11	Proteção Ambiental	Obra civil												
		Equipamentos												
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total		Obra civil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

PPP Alto Tietê - Investimentos

Valores a preços da "DATA DE REFERÊNCIA DOS PREÇOS", expressos em mil reais

Obras do Sistema Adutor e Reservao			FASE 1		FASE 2													
			Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Total
Frente 12	Adutora ETA Taiappeba – Suzano	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 13	Booster Itaquera	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 14	Adutora Itaquera - Reservatório Anchieta (Intermediário)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 15	Adutora - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Arthur Alvim	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 16	Adutora - Reservatório Intermediário (Anchieta) – Iguatemi	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 17	Reservatório Anchieta (Intermediário)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 18	Adutora p/ Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 19	Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 20	Adutora p/ Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 21	Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 22	Booster Po (Booster SAM Leste), E.E.A. Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tietê Cantareira)	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frente 23	Instrumentação das Barragens	Obra civil																-
		Equipamentos																-
		Subtotal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		Obra civil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Equipamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Modelo nº 17

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

.... de de

À

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - SABESP
São Paulo - SP

Ref.: CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL SABESP CSS 6.651/06

Prezados Senhores,

Declaramos que ao examinarmos o Edital da Concessão Administrativa que tem por escopo a PPP para a Prestação de Serviços de Manutenção de Barragens; Túneis e Canais; Manutenção Civil e Eletromecânica em Unidades integrantes do Sistema; Tratamento e Disposição Final do Lodo gerado na Produção de Água Tratada; Serviços Auxiliares; Ampliação da Capacidade da Estação de Tratamento de Água de Taiaçupeba; Construção das Adutoras e de outras utilidades – Sistema Produtor do Alto Tietê – SPAT, seus anexos e o Plano de Negócio elaborado pelo(a) (nome do consórcio/da empresa), concluímos pela viabilidade de conceder os financiamentos necessários para o cumprimento das obrigações do(a) (nome do consórcio/da empresa), nos montantes e nas condições previstas no Plano de Negócio apresentado.

Atenciosamente

Responsável (nome/cargo/assinatura pela Instituição Financeira)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CAPÍTULO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

DOC.1 -	TERMO DE REFERÊNCIA – SÍNTESE
DOC.2 -	TR MA 001/06 - LAVAGEM, INSPEÇÃO E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS - Tabela Tempo de Lavagem dos Reservatórios
DOC.3 -	TR MA 002/06 - MANUTENÇÃO DE ELETROMECÂNICA, INSTRUMENTAÇÃO E CIVIL
DOC.4 -	TR MA 003/06 - MANUTENÇÃO DE BARRAGENS
DOC.5 -	PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL – SABESP
DOC.6 -	TR MA 005/06 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DO LODO DA ETA TAIACUPEBA
DOC.7 -	TR MA 006/06 - VIGILÂNCIA/SEGURANÇA PATRIMONIAL
DOC.8 -	TR MA 007/06 - LIMPEZA, ASSEIO E CONSERVAÇÃO PREDIAL
DOC.9 -	TR MA 008/06 - DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO VISÍVEIS E INSPEÇÕES INTERNAS EM ADUTORAS -
DOC.10 -	TR MA 009/06 - CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES – Check list
DOC.11 -	TR MA 010/06 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL – Check list
DOC.12 -	TR MA 011/06 – SERVIÇOS DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS DE INTERLIGAÇÃO DE BARRAGENS
DOC.13 -	- CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS - AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS - APROVAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES E/OU ALTERAÇÕES DE PROJETO
DOC.14 -	RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES
DOC.15 -	QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PARCELAS EM % RELATIVAS A CADA UM DOS SERVIÇOS
DOC.16 -	METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO DO CONTRATO EM REGIME DE PPP DO SISTEMA PRODUTOR ALTO TIETÊ.
DOC.17	SÍNTESE DA METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO — PENALIDADES
DOC.18 -	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS
DOC.19 -	MATRIZ DE RISCO
DOC.20 -	ESTUDOS JURÍDICOS
DOC.21 -	PROJETO EXECUTIVO (vide detalhamento a seguir)
DOC.22 -	PLANILHA DE PREÇOS - OBRAS
DOC.23 -	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO - VOLUMES 1 E 2 - REVISÃO 1 (www.sabesp.com.br)
DOC.24 -	NTS 101 : 2003 - REVISÃO. 1 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS
DOC.25 -	Procedimento SABESP PE RH 0003 - SEGURANÇA, MEDICINA E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EM OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS (www.sabesp.com.br)
DOC.26 -	CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DA SABESP (www.sabesp.com.br)

TERMO DE REFERÊNCIA - SÍNTESE

I - JUSTIFICATIVA TÉCNICA DO PROJETO/ DEMONSTRAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO

O Sistema Produtor Alto Tietê, localizado na região Leste da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, é um dos oito sistemas produtores que compõem o Sistema Integrado de Abastecimento de Água desta região. Capacitado para produzir uma vazão média de 10 m³/s, é responsável pelo abastecimento de uma população de aproximadamente 3 milhões de habitantes, o que representa 15% da população da RMSP, sendo o terceiro maior sistema produtor da região, como pode ser observado na figura 01 – **ANEXO 01**.

No desenvolvimento do Plano Diretor de Abastecimento de Água da RMSP - PDAA, em fase de edição final, foi avaliada a necessidade de novos aportes de água para o abastecimento da RMSP, dentro de um contexto de eficiência, no sentido de se otimizar capacidades produtivas dos sistemas já existentes, estabelecendo premissas para o controle de perdas e para o uso racional da água, indicando a sequência de outras fontes produtoras que possam garantir o adequado suprimento das novas demandas originadas do crescimento e rearranjo demográfico, verificado nos estudos de projeção populacional para a região.

Consideradas as disponibilidades hídricas, as capacidades de produção e de adução existentes no Sistema Integrado de Abastecimento, e a evolução das demandas previstas para a RMSP nos cenários projetados para o horizonte de planejamento, ano 2025 (tabela 1), as opções avaliadas indicaram o Sistema Produtor Alto Tietê como o responsável pelo principal incremento de vazão no Sistema Integrado, para atendimento da demanda nos próximos cinco anos, como pode ser observado na figura 2 – **ANEXO 02**.

Essa definição se deu, principalmente, face à possibilidade de incremento quase que imediato da disponibilidade hídrica de mananciais, com a implantação das represas Paraitinga e Biritiba, já em fase de enchimento, e da ampliação da capacidade de reserva da represa Taiaçupeba, empreendimentos esses contemplados no Convênio DAEE-SABESP, para a complementação e otimização operacional do Sistema Produtor Alto Tietê – SPAT. Também fazem parte do escopo do Convênio: as adequações no sistema de recalque para aumento da vazão de transferência Tietê-Biritiba e a implantação de um sistema de monitoramento e supervisão para operação das estruturas de aproveitamento hídrico desse sistema, de forma a permitir uma operação otimizada do recurso hídrico, o que possibilitará um ganho expressivo de disponibilidade hídrica para o SPAT. Esse Convênio viabilizará, no seu conjunto de obras e ações, o aproveitamento de praticamente toda a disponibilidade hídrica remanescente na bacia hidrográfica do Alto Tietê, para abastecimento público, com o maior acréscimo de vazão possível em um único sistema produtor, o que significa aproximadamente 5,9 m³/s.

O acentuado crescimento populacional da área de influência desse sistema, onde se prevê um incremento superior a 2 milhões de habitantes, resultará em uma demanda média total de 17,8 m³/s, no ano 2025, e a conseqüente necessidade de se ampliar o SPAT (tabela 2). Esse sistema também possui importantes interfaces com os sistemas produtores Cantareira, Rio Claro e Rio Grande. As ampliações previstas no PDAA viabilizarão maior capacidade de transferência de água tratada através do Sistema Adutor Metropolitano – SAM, conferindo maior flexibilização operacional e possibilitando um melhor equacionamento do abastecimento na região atendida pelo Sistema Integrado.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Tabela 2 – Evolução do crescimento populacional e da demanda na área de influência do SPAT

ANO	2005	2010	2015	2020	2025
População atendida (hab.)	3.280.704	4.576.405	4.642.288	4.992.434	5.577.469
Demanda Média (l/s)	10.215	15.005	14.868	16.133	17.848

Fonte: PDAA

O Plano Diretor prevê a ampliação da capacidade de produção do SPAT em etapas, buscando, além da otimização do sistema como um todo, também a dos recursos financeiros a serem despendidos para a efetivação das obras e ações necessárias. Na primeira etapa, considerada imediata ou de curto prazo, o sistema será ampliado para a vazão média de 15 m³/s e, em etapa posterior, sua capacidade poderá se estender para 20 m³/s, considerando-se para tanto, a necessidade de novo aporte de manancial, através de reversões de outras bacias limítrofes à bacia do Alto Tietê.

A ampliação da capacidade de produção impõe a necessidade de se capacitar o SAM para que esse sistema possa transferir as novas vazões aos pontos de demanda. Algumas das adutoras previstas no PDAA possibilitarão, adicionalmente, maior transferência de vazões entre as áreas de influência dos sistemas produtores, aumentando a flexibilidade operacional, característica necessária à eficiência do Sistema Integrado de Abastecimento da RMSP.

Sob esses aspectos, estão previstas na área de influência do SPAT, no curto prazo, a adutora Taiaçupeba-Suzano e a adutora Itaquera-Artur Alvim.

A adutora Taiaçupeba-Suzano será responsável pela transferência do incremento de vazão necessária para o atendimento das demandas do município de Suzano e setor Brás Cubas (Mogi das Cruzes), como também possibilita a melhoria da adução para os setores atendidos pela alça SAM-Leste Poá-Itaquaquecetuba.

A adutora Itaquera-Artur Alvim fará a interligação entre as áreas de influência dos sistemas produtores Alto Tietê e Cantareira, e também o atendimento das demandas do novo setor Iguatemi. Essa adutora propiciará a transferência de vazões produzidas no SPAT para alguns setores atualmente atendidos pelo Sistema Produtor Cantareira, aumentando a área de influência do SPAT. Isso permitirá recuar a área de influência do sistema Cantareira, na porção norte do SAM Leste e transferir estas águas para o SAM Oeste, onde estão localizadas as áreas de grande crescimento populacional e maior escassez de recursos hídricos, portanto mais suscetíveis a racionamento de água. Também possibilitará aumento de vazões transferidas para setores atendidos pelo Sistema Rio Claro, hoje já complementados pelo SPAT. Essas características conferem a essa adutora um papel estratégico para o Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP.

Assim, a população beneficiada pelo empreendimento não se restringe à localizada na área de influência do SPAT, mas, face às possibilidades de transferências e deslocamento das áreas de influência dos sistemas produtores, permitidos pelo SAM e que vêm sendo aperfeiçoados, reverte-se em benefício para toda a RMSP. A redução do risco de racionamento de água, em situações de estiagem prolongada, constitui-se também em benefício obtido pela possibilidade de melhor distribuição das demandas entre os sistemas produtores.

Considerados os aspectos técnicos destacados neste documento, o incremento dos serviços (vide item III.1 abaixo, subitem “serviços”) e obras propostas para ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê, sob a visão global do Sistema Integrado, são fundamentais, também, para a estratégia de atendimento de longo prazo, da RMSP.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

No contexto do Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP, o PDAA avaliou também as intervenções necessárias para a eliminação de pontos críticos do atendimento às demandas atuais e projetadas. Para o horizonte de curto prazo, foram identificadas as áreas e intervenções apresentadas na figura 3. Dessas intervenções, principalmente no âmbito do SAM, aquelas localizadas nas regiões Norte, Oeste e Sul, foram objeto de solicitação de financiamento da SABESP à Caixa Econômica Federal. Ocorre que, seu pleito foi somente parcialmente atendido. No que diz respeito ao Sistema Produtor do Alto Tietê foram priorizadas as obras de ampliação da Estação de Tratamento de Água e a Adutora Taiaçupeba – Suzano, porém, não o foi o sub-sistema Itaquera - Artur Alvim – Iguatemi, sem o qual as melhorias projetadas não se concretizarão já que o adicional de produção gerado na Estação de Tratamento não será totalmente absorvido pelo sistema de adução e distribuição.

Tão importante quanto a ampliação do Sistema Produtor Alto Tietê e o atendimento às demandas existentes, enxergamos a PPP, modelagem pretendida para o projeto conforme a seguir explicitado, como uma grande oportunidade para melhorar a eficiência na operação de diversos processos e serviços correlatos ao tratamento da água. Tais ações vão desde a manutenção de barragens, serviços auxiliares relacionados ao SPAT, tratamento e disposição final do lodo gerado na ETA, até melhorias em instalações que impliquem em aumento da eficiência e conseqüente redução de custos. Tais ações, por não fazerem parte da *expertise* da SABESP, requerem dispêndios de recursos diversos que seriam minimizados se realizados por empresas especializadas. Tal especialização é exigida no próprio edital da PPP.

Exemplo real da melhoria operacional diz respeito aos serviços de tratamento e disposição do lodo gerado na ETA. A SABESP, hoje, vem acumulando um passivo ambiental nesse quesito e está sujeita à ação dos órgãos ambientais. Tal observação vale também para outras instalações da Companhia. Nesse contexto, a possibilidade de incorporação dessa *expertise* na SABESP seria extremamente importante para minimizar seus passivos ambientais e se adequar, com recursos reduzidos, às exigências cada vez maiores tanto da legislação quanto da sociedade em geral.

Outro fato importante diz respeito à conveniência na aquisição de eficiência operacional em processos correlatos para participação em novos mercados de prestação de serviços de saneamento. Além da *expertise* no tratamento da água e esgotos, já reconhecida, a parceria com o setor privado também proporcionaria à SABESP um diferencial de mercado pela operação dos serviços correlatos com o que existe de mais moderno e eficaz nesta área.

Dessa maneira coloca-se imperativo que a prestação dos serviços e as obras sejam implementadas na sua totalidade, abrangendo as unidades de disponibilização de água bruta, em curso através do Convênio DAEE e de produção, adução e distribuição, objeto desta Parceria Público Privada. Vide Figura 3 – **ANEXO 03**.

II - MODELAGEM PPP ALTO TIETÊ

OBRAS

1 - ETA TAIACUPEBA

1.1- INTRODUÇÃO

A Estação de Tratamento de Água Taiaçupeba é parte integrante do Sistema Produtor Alto Tietê e localiza-se na área leste da RMSP, alocada na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos no 06 (UGRHI 06 – Alto Tietê), que abrange a parte superior da bacia do Rio Tietê.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

O Sistema Produtor Alto Tietê - SPAT compreende uma área de 164.800 ha, dos quais 142.210 ha correspondem a Bacia do Rio Tietê e seus afluentes localizados a montante da foz do Ribeirão Guaió (como critério estabelecido pelo Plano Diretor) e, 22.590 ha relativos a parte das bacias dos Rios Itatinga e Itapanhaú que são cursos de água de vertente oceânica.

Essa área do SPAT atinge 7 municípios na região que inclui: Suzano, Ribeirão Pires, Mogi das Cruzes, Biritiba - Mirim, Salesópolis, Paraibuna e Bertoga com predominância nos Municípios de Mogi das Cruzes e Salesópolis, onde se localizam 60% da área de projeto.

O endereço da ETA é Rua Taiaçupeba nº 700, Vila Urupês, distando aproximadamente 1500 m do km 68 da Rodovia Índio Tibiriçá (SP 031).

Os mananciais do SPAT são atualmente constituídos pelos reservatórios de acumulação, Ponte Nova, Jundiá, Taiaçupeba, Biritiba e Paraitinga, e futuramente os rios Itatinga e Itapanhaú.

O processo de tratamento é do tipo convencional completo, porém com possibilidades de se adotar variações simplificadas de acordo com a qualidade da água bruta aduzida como filtração por contato e filtração direta.

O projeto da ETA Taiaçupeba contempla além das unidades integrantes e inerentes ao processo de tratamento de água, àquelas relativas as atividades de apoio e suporte ao processo, pois nas demais plantas da SABESP, aquelas unidades foram implementadas na medida da necessidade (e da disponibilidade de recurso), porém sem um planejamento integrado. Exemplos:, restaurante, oficinas - almoxarifados e algumas áreas relativas ao recebimento de produtos químicos.

A ETA Taiaçupeba entrou oficialmente em operação em março de 1992, com capacidade nominal de 5.0 m³/s. Posteriormente, foi ampliada para 10.0 m³/s e agora se prevê elevar novamente sua capacidade nominal para 15.0 m³/s, com intervenções que se descreve mais a frente no capítulo 3 deste documento.

Em linhas gerais, o complexo da ETA Taiaçupeba é hoje constituído pelas unidades na seqüência descritas:

- Captação e Estação Elevatória de Água Bruta;
- Adutoras de Água Bruta e Chaminés de Equilíbrio;
- Medição de Vazão Afluente;
- Estrutura de Chegada de Água Bruta e Mistura Rápida Auxiliar;
- Mistura Rápida Principal e Canal de Água Coagulada;
- Floculadores e Galerias de Serviços;
- Decantadores e Galerias de Serviços;
- Canais de Água Decantada e Mistura Intermediária;
- Filtros e Galerias de Serviços;
- Canais de Água Filtrada, Mistura Final e Canal Efluente de Água Tratada;
- Reservatório de Água Tratada;
- Estação Elevatória de Água Tratada;
- Adutora de Água Tratada e Tanque de Alimentação Unidirecional;
- Medição de Vazão Efluente de Água Tratada;
- Estação Elevatória, Adutora e Reservatório de Água de Lavagem;
- Estação Elevatória, Adutora e Tanques do Sistema de Recuperação dos Efluentes de Lavagem dos Filtros;
- Lagoas Emergenciais para Lodo;
- Sistema para o Adensamento e Desidratação de Lodo;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Casa de Química, Controle, Utilidades e Galerias de Serviços;
- Recebimento e Estocagem de Produtos Químicos como Coagulante, Ácido Fluossilícico, Cal, carvão, permanganato de potássio e Cloro;
- Balança e Sala para Motoristas;;
- Oficinas e Administração;
- Restaurante;
- Portaria;
- Subestação Elétrica Principal;
- Subestações Secundárias I, II, III e IV;
- Sala de Sopradores;
- Gerador de Emergência e
- Residência de Obras.

1.2- OBRAS DA ETAPA 15.0 m³/s

As Obras previstas para essa nova ampliação e melhoria foram agrupadas em 23 (vinte e três) frentes de serviços (vide croqui ETA) distribuídos em:

- Frente 1 – Ampliação e adequação na captação e estação elevatória de água bruta;
- Frente 2 – Ampliação e adequação do pré-tratamento – floculadores e decantadores, com a adição de mais dois floculadores e decantadores;
- Frente 3 – Ampliação das unidades de filtração – terceira bateria de filtros;
- Frente 4 – Ampliação do reservatório de água tratada;
- Frente 5 – Ampliação e adequação da estação elevatória de água tratada;
- Frente 6 – Ampliação da estação elevatória, adutora e reservatório de água de lavagem;
- Frente 7 – Ampliação e adequação do sistema para adensamento e desidratação de lodo e Aterro Sanitário e Unidades Complementares;
- Frente 8 – Ampliação e adequação da subestação principal;
- Frente 9 – Adequação na casa de química, produtos químicos e utilidades;
- Frente 10 – Implantação do sistema de supervisão e controle da ETA Taiaçupeba;
- Frente 11 – Proteção ambiental.
- Frente 12 – Adutora ETA Taiaçupeba – Suzano
- Frente 13 – Booster Itaquera
- Frente 14 – Adutora Itaquera - Reservatório Anchieta (Intermediário)
- Frente 15 – Adutora - Reservatório Anchieta (Intermediário) - Artur Alvim
- Frente 16 – Adutora - Reservatório Intermediário (Anchieta) – Iguatemi
- Frente 17 – Reservatório Anchieta (Intermediário)
- Frente 18 – Adutora p/ Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
- Frente 19 – Reservatório Parque do Carmo (Reservatório CR1)
- Frente 20 – Adutora p/ Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
- Frente 21 – Reservatório Cidade Líder (Reservatório CR2)
- Frente 22 – Booster Poá (Booster SAM Leste), EEA Ermelino Matarazzo (Booster Alto Tiete Cantareira).
- Frente 23 – Instrumentação de Barragens

As Obras que objetivam o aumento da capacidade do fornecimento de água tratada na ETA Taiaçupeba são:

Ampliação da ETA

- Ampliação da Elevatória de Água Bruta.
- Ampliação do Sistema de Água de Lavagem
- Ampliação da ETA de 10 para 15 m³/s (Floculadores, Decantadores e Filtros).

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- Adequação da Casa de Química.
- Implantação do Sistema de Supervisão e Controle da ETA.
- Reservatório de Água Tratada $V = 20.000 \text{ m}^3$.
- Ampliação da Elevatória de Água Tratada.
- Ampliação da Subestação Elétrica.
- Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo e implantação do Aterro Sanitário, respeitadas as exigências estabelecidas pelo item 13.59.c, da Cláusula 13 do Capítulo IV do Edital.
- Proteção Ambiental.

As Obras para construção das adutoras e setores de distribuição são:

Adutora ETA Alto Tietê – Suzano.: diâmetro 1.200 mm e extensão: 2.420 metros

Adutora Itaquera – Artur Alvim

- Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-1 – Itaquera – Reservatório Intermediário) – diâm. 1.800 mm, ext. 5.642 m.
- Booster Itaquera – 4.500 cv e 4,1 m³/s.
- Adutora Itaquera – Artur Alvim (trecho-2 - Reservatório Anchieta - Intermediário - Artur Alvin) - diâm. 1.800 mm, ext. 1.951 m.
- Reservatório Anchieta (Intermediário) $V = 40.000 \text{ m}^3$.

Setor Iguatemi

- Adutora Reservatório Anchieta (Intermediário – Setor Iguatemi) – diâm. 900 mm, ext. 2.255 m.
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação 1 (Parque do Carmo) – diâmetro 500 mm, extensão 1.500 m
- Adutora de Água Tratada para Centro de Reservação 2 (Cidade Líder) – diâmetro 400 mm, extensão 3.952 m
- Reservação do CR 1 (Parque do Carmo) - 5.000 m³
- Reservação do CR 2 (Cidade Líder) - 5.000 m³

Adequações em unidades do Sistema Adutor Metropolitano

- Booster Poá (antigo Booster SAM Leste) e EEA Ermelino Matarazzo (antigo Booster Alto Tiete Cantareira).

1.2.1- FRENTE 1 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÕES NA CAPTAÇÃO E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

A captação e a estação elevatória de água bruta são constituídas por uma estrutura única localizada na margem esquerda do reservatório de Taiaçupeba, próximo à barragem. Essa estrutura se encontra assentada sobre 06 tubulões que além da função estrutural de suporte à casa de bombas, servem de tomada de água bruta e poço úmido para alojamento dos grupos moto bomba de eixo vertical.

Atualmente encontram-se instalados e operacionais 05 (cinco) grupos moto bombas prevendo-se nesta etapa de obras a inclusão do 6º conjunto relativo ao grupo de nº 4 com capacidade para 3,40 m³/s a 54,60 m.c.a e potência de 3000 CV, e suas correspondentes interligações hidráulicas, elétricas e instrumentação para comando e controle.

Esse novo conjunto deverá ser alimentado similarmente aos anteriores em 13.2 KV,

1.2.2- FRENTE 2 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÕES DO PRÉ-TRATAMENTO - FLOCULADORES E DECANTADORES 7 E 8.

• Floculadores

A ETA Taiaçupeba possui em operação, 06 (seis) baterias de floculadores. Serão implantadas nesta etapa duas unidades adicionais relativas aos floculadores 7 e 8.

Cada bateria de floculadores terá 9 (nove) agitadores para o processo (um por câmara), dispostos em três linhas e três colunas.

Os agitadores de floculação são do tipo turbina de fluxo axial de eixo vertical, dispondo em sua parte inferior de um dispositivo antivórtice.

As câmaras de floculação dispõem de uma cortina difusora no trecho final das bacias, entre estas e os decantadores,.

Os agitadores do primeiro e segundo níveis de energia são providos de motores de dupla velocidade, de maneira que a troca de um determinado gradiente para o outro é efetuado através de uma chave comutadora, localizada nos painéis elétricos.

Os agitadores de floculação do terceiro e último nível de energia são providos de motores convencionais, porém alimentados a partir de um conversor de frequência, destinado ao controle da velocidade de saída. Assim o ajuste de velocidade de rotação dos agitadores, é efetuado pelo adequado posicionamento de um potenciômetro, instalado no painel desses agitadores.

• Decantadores

Semelhantes aos floculadores, serão construídas nesta etapa, mais duas bacias de decantação, relativas às unidades 7 e 8, em continuidade das baterias de floculação de mesmo número. Os decantadores da ETA Taiaçupeba possuem dimensões em planta de 30 m x 100 m e profundidade de 4,25 m.

Cada decantador possui dois removedores, que se deslocam sobre trilhos metálicos colocados em ambos os lados, e são tracionados por roda dentada-cremalheira. O painel do equipamento se localiza sobre o mesmo, sendo alimentado por meio de cabos que acompanham o deslocamento da ponte.

Cada decantador tem oito calhas para coleta de água decantada e um número correspondente de poços de lodo com tiragem automática e temporizada do material acumulado. O afastamento é efetuado por bombas e o material encaminhado para o sistema de desidratação.

As descargas do lodo removido e acumulado nos poços de lodo são efetuadas por válvulas do tipo borboleta, com diâmetro de 6" e acionamento elétrico. Cada válvula drena dois poços de lodo, sendo que cada removedor alimenta dois (2) pares de poços.

1.2.3- FRENTE 3 – AMPLIAÇÃO DAS UNIDADES DE FILTRAÇÃO – TERCEIRA BATERIA DE FILTROS.

A terceira bateria de filtros da ETA Taiaçupeba será composta por 10 (dez) unidades de filtração do tipo taxa e nível constantes, com camada profunda, lavados a ar e água.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Os filtros estão dispostos em planta, cinco a cinco frontalmente uns aos outros (pares e ímpares), separados pelo canal de alimentação de água decantada.

Cada filtro possui área útil de filtração de 87,0 m², dividido em duas câmaras de 4,35 x 10 m, através de um canal central composto de 5 calhas de coleta de água de lavagem.

Cada bateria de filtros tem dois canais de água filtrada, um para cada conjunto de cinco filtros, que estão interligados ao canal de água tratada por meio de comportas de 1800 mm x 1800 mm, de acionamento manual.

Em cada filtro da ETA Taiaçupeba estão instaladas cinco válvulas do tipo borboleta, de acionamento pneumático, atuadas por solenóides elétricos, e identificadas como: (1) Válvula Afluente (diâmetro 36"); (2) Válvula de Drenagem (diâmetro 36"); (3) Válvula de Contra-Lavagem (diâmetro 30"); (4) Válvula de Ar (diâmetro 12") e (5) Válvula Efluente (diâmetro 24").

Além destas válvulas, as 03 baterias de filtros dispõem de uma única válvula para controle e regulação da vazão de contra-lavagem, denominada de Válvula Mestra.

1.2.4- FRENTE 4 – AMPLIAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA.

A ETA Taiaçupeba dispõe de um reservatório de água tratada com capacidade para 17.000 m³, que foi constituído na primeira etapa de obras da ETA (5,0 m³/s). Esse reservatório tem formato retangular em planta, com duas câmaras. Nesta etapa de projeto e obras (15,0 m³/s) se prevê a incorporação de mais um reservatório ao lado do atual com capacidade para 20.000 m³.

1.2.5- FRENTE 5 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÕES DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA.

A EEAT é constituída por uma estrutura de concreto com o formato retangular em planta, dispondo-se de 05 conjuntos moto-bomba de eixo vertical de poço úmido e espaço para a inclusão de um 6º conjunto e seus correspondentes acessórios previstos para serem instalados nesta fase da obra.

Os conjuntos se encontram alinhados, segundo a maior dimensão da elevatória, e possuem características e modulação similares aqueles da água bruta, com capacidade unitária de 3.40 m³/s e 54.60 m.c.a. Os motores são alimentados em média tensão (13.2 kv) com potência igual a aqueles da água bruta: 3000 CV.

1.2.6- FRENTE 6 – AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, ADUTORA E RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE LAVAGEM.

São obras destinadas ao reforço do sistema de água de lavagem dos filtros da ETA Taiaçupeba incluindo; a implantação de uma segunda elevatória de água de lavagem de filtros com dois conjuntos moto-bomba de eixo vertical de poço úmido, um novo trecho de adutora para interligação dessa elevatória ao sistema existente e o fornecimento, montagem e demais serviços relativos a implantação completa de um tanque metálico circular de 2.000 m³ de capacidade, destinada a reservação de água filtrada a ser utilizada para lavagem de filtros da ETA Taiaçupeba.

Esse reservatório será implantado ao lado de um tanque existente e similar a este previsto, construído na etapa 5.0 m³/s da ETA. O reservatório terá 18,80 m de diâmetro em altura cilíndrica de 7,20 m.

1.2.7- FRENTE 7 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÕES DO SISTEMA PARA ADENSAMENTO E DESIDRATAÇÃO DE LODO, ATERRO SANITÁRIO E UNIDADES COMPLEMENTARES

O sistema para adensamento e desidratação de lodo da ETA Taiaçupeba é constituído por: (1) tanque de equalização do lodo bruto e (2) edifício de processamento de lodo, onde se encontram alojados os equipamentos para o adensamento mecânico, do tipo mesa desaguadora (03 unidades), decantadores rotativos (02 unidades), o filtro prensa (01 unidade), Centrífuga de alta

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

capacidade (04 unidades), bombas, sala de controle e supervisão, utilidades e produtos químicos.

As instalações atuais têm capacidade para processar o lodo gerado por uma correspondente produção da ETA de 10,0 m³/s de água tratada. Na etapa de obra 15,0 m³/s se prevê a ampliação das estruturas para atendimento a uma produção de lodo a ser gerada para 15,0 m³/s de água tratada produzida, incluindo um módulo completo de reserva e o fornecimento e montagem do segundo “trem” de processamento de lodo a ser instalado no prédio existente, para assegurar a condição plena de tratamento.

As obras de adequação do sistema para o manuseio e desidratação de lodo também incluirão: (1) adequações no sistema existente destinado a recuperação do efluente de lavagem dos filtros para a recepção e tratamento dos deságües provenientes do processamento do lodo, (2) Infra – estrutura de secagem das tortas de lodo em leiras com revolvimento mecânico, adequando seu teor de sólidos para disposição em aterro, (3) implantação da infra-estrutura destinada a disposição final da torta de lodo (aterro sanitário) e (4) tanque de oxidação de efluentes provenientes do SADL.

1.2.8- FRENTE 8 – AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÕES DA SUBESTAÇÃO PRINCIPAL.

Para atendimento a operação de mais dois conjuntos moto-bombas (água bruta e água tratada) de 3000 CV se faz necessário a instalação de mais um transformador de força de 12,5/16,6 MVA destinado ao rebaixamento da tensão de entrada de 138/88 KV para 13,8 KV, e seus correspondentes dispositivos de proteção e controle como: chave seccionadora de 138/88 KV, 1800 A, disjuntores A.T. , transformadores de corrente, transformadores de potencial para os sistemas de medição e proteção. Será necessário também ampliar os novos cubículos para alimentação das novas bombas, por meio de novos Centro de Comando de Motores (CCM`s) para os motores de 3000 CV, 13,8 KV das novas bombas.

1.2.9- FRENTE 9 – ADEQUAÇÕES NA CASA DE QUÍMICA, PRODUTOS QUÍMICOS E UTILIDADES.

Para atendimento ao aumento de produção e a alteração da qualidade da água bruta ocasionado pela degradação dos mananciais serão necessários:

(1) ampliar o estoque de cloro líquido com a implantação de dois tanques estacionários de 50,0 t cada um, (2) implantar sistemas para estocagem, preparo e dosagem de carvão ativado em pó e permanganato de potássio, (3) substituir dois compressores de ar por unidade de maior capacidade, (4) adequar alguns espaços internos na Casa de Química, para o controle adequado do processo e (5) modernizar e complementar o laboratório da ETA com o fornecimento e instalação de: um zetâmetro, um espectrofotômetro, um analisador de Carbono Orgânico Total e conjuntos de equipamentos aplicados a hidrobiologia.

1.2.10- FRENTE 10 – IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE DA ETA.

A ETA Taiaçupeba foi concebida, projetada e construída para ser operada por meio de um Sistema de Supervisão e Controle – SSCT, cuja filosofia e critérios foram estabelecidos quando da aquisição dos materiais e equipamentos da planta, ocorrida durante a primeira etapa das obras da Etapa 5,0 m³/s.

Esse sistema será constituído basicamente por:

- 15 (quinze) Estações Remotas de Controle (ERC's).
- 02 (duas) Estações de Trabalho destinadas à Operação do Sistema.
- 01 (uma) Estação de Pesquisa.
- 01 (uma) Estação de Manutenção.
- 01 (um) Gerenciador do Banco de Dados do Sistema, implementado por um Servidor de Rede, ao qual está integrada a Função Gerencial da ETA.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 01 (um) Servidor de Acesso à Internet, para acesso remoto à ETA.
- 01 (uma) Rede de Controle, que interliga as ERC's e as Estações de Operação.
- 01 (uma) Rede Gerencial que interliga todas as Estações de Trabalho.
- Port interligando a Rede Gerencial (Sistema de Gestão Técnica) ao Sistema de Gestão Administrativa da ETA.
- Roteador para Acessos Externos.

1.2.11- FRENTE 11 – PROTEÇÃO AMBIENTAL

São obras destinadas ao aumento da proteção ambiental das atividades ligadas à operação da ETA Taiaçupeba, tais como:

- Produtos Químicos: os tanques de produtos químicos se encontram confinados em baias, cuja drenagem é realizada por meio de válvulas de acionamento manual que se interligam com a rede de águas pluviais. Para evitar que um erro de manobra possa lançar produtos químicos na rede de drenagem, a SABESP deseja que essas conexões sejam eliminadas e que se estude uma nova forma de encaminhamento e/ou recuperação dos produtos químicos escoados da drenagem das baias.

- Efluentes da ETA : Estudo e otimização do conjunto de derivações e “by-pass” que impossibilitem o lançamento de efluentes diretamente na represa Taiaçupeba, através do encaminhamento destes resíduos ao SADL, SRAL, tanques de oxidação e/ou retorno adequado ao tratamento.

2- DEMAIS FRENTES - SISTEMA ADUTOR

2.1- ADUTORA TAIACUPEBA - SUZANO

Execução de adutora em aço, com diâmetro de 1200 mm e espessura de 5/16 pol, com início na Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT) Taiaçupeba, numa extensão de 2.406,00 metros e execução das caixas de automação / instrumentação das válvulas de controle de vazão dos centros de reservação de Suzano e de Brás Cubas – Mogi das Cruzes.

2.2- SISTEMA ADUTOR ITAQUERA – IGUATEMI – ARTUR ALVIM

A implantação do Sistema Adutor Itaquera – Iguatemi – Artur Alvim tem por finalidade a transferência de volumes de água do Sistema Alto Tietê para o Sistema Cantareira, em função da ampliação da capacidade do Sistema Alto Tietê com as obras de Interligação do Rio Tietê ao Rio Jundiá, via Biritiba, ampliação da ETA Taiaçupeba e Adutora Guaió – Itaquera – São Miguel. O Sistema Adutor Itaquera – Iguatemi – Artur Alvim abastecerá os setores de Artur Alvim, Iguatemi, Vila Formosa e Vila Santa Isabel, sendo composto pelas seguintes unidades:

Booster Itaquera;

Adutora CR Itaquera – Reservatório Anchieta (Intermediário).

Reservatório Anchieta (Intermediário);

Adutora: Reservatório Anchieta (Intermediário) – Artur Alvim

Adutora: Reservatório Intermediário (Anchieta) – Sistema Adutor Iguatemi.

Adutora p/ Reservatório Parque do Carmo (CR1)

Reservatório Parque do Carmo (CR1)

Adutora p/ Reservatório Cidade Líder (CR2)

Reservatório Cidade Líder (CR2)

2.2.1- BOOSTER ITAQUERA

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

O Booster Itaquera será implantado na área do Reservatório Itaquera, numa área livre próxima ao reservatório elevado (torre), sendo composto de uma sala de bombas enterrada no terreno com as dimensões de 11,00 m x 31,20 m e de uma sala de painéis com 11,00 m x 23,00 m.

O Booster é do tipo estação elevatória de sucção longa e pressurizada, sendo sua alimentação feita a partir da Adutora Guaió-Itaquera/São Miguel, mediante uma derivação pressurizada. O Booster terá 4 conjuntos moto-bomba do tipo eixo horizontal, com potência: 1.500 cv AMT = 58,90 m e todos eles estarão equipados com inversores de frequência para o controle de rotação. Recalcará uma vazão global máxima de 4,1 m³/s para o Reservatório Anchieta, através da Adutora CR Itaquera - Anchieta.

2.2.2- ADUTORA CR ITAQUERA – RESERVATÓRIO ANCHIETA (INTERMEDIÁRIO)

A Adutora CR Itaquera – Anchieta tem o seu início na Rua Virgínia Ferni, no Booster Itaquera (CR Itaquera), percorre ruas e avenidas do bairro Itaquera e termina na Av. Itaquera, no futuro Reservatório Anchieta, área da antiga Pedreira Itaquera, numa extensão de cerca de 5.642m. Será implantada em aço ASTM-283 Gr D, diâmetro 1.800 mm e espessura de 9,53 mm em quase sua totalidade, exceto em 4 trechos localizados onde o N.A. está acima da geratriz superior da tubulação, onde a espessura é de 11,11 mm.

Ao longo do seu desenvolvimento estão previstas a execução de 3 travessias por método não destrutivo, a saber:

Travessia sob a Rua Virgínia Ferni

Travessia sob a Avenida Jacu-Pêssego

Travessia sob a Avenida Itaquera

2.2.3 - RESERVATÓRIO ANCHIETA (INTERMEDIÁRIO)

O Reservatório Anchieta será construído na área da Pedreira Itaquera, junto à Av. Itaquera em um local com uma área disponível de cerca de 8.000 m², com cota de implantação em torno de 835 m e próxima ao eixo formado pelos Reservatórios Itaquera e Artur Alvim. Este local situa-se próximo ao oleoduto da PETROBRÁS que margeia a Av. Itaquera neste ponto. O Reservatório Anchieta terá um volume de 40.000m³ e será executado em concreto armado com formato retangular, sendo a estrutura apoiada em estacas profundas.

2.2.4- ADUTORA RESERVATÓRIO ANCHIETA (INTERMEDIÁRIO) – ARTUR ALVIM

A Adutora Anchieta – Artur Alvim tem o seu início na Av. Itaquera (Reservatório Anchieta), percorrendo ruas e avenidas do bairro de Artur Alvim e termina na Rua Benedito Leal, na área do CR Artur Alvim, numa extensão de cerca de 1.951,00 m.

Será implantada em aço ASTM-283 Gr D, diâmetro de 1.800 mm e espessura de 9,53 mm em quase sua totalidade, exceto em 1 trecho localizado na travessia sob os oleodutos da Petrobrás onde a espessura é de 11,11 mm.

Está prevista a execução de travessia sob os oleodutos da Petrobrás por método não destrutivo.

2.2.5 - ADUTORA RESERVATÓRIO INTERMEDIÁRIO (ANCHIETA) – SISTEMA ADUTOR IGUATEMI

A Adutora Reservatório Intermediário – Sistema Adutor Iguatemi tem o seu início no Reservatório Anchieta, percorrendo ruas e avenidas dos bairros Cidade Líder e Parque do Carmo e termina na Av. Afonso Sampaio (Centros de Reserva do Setor Iguatemi), onde se interliga ao projeto existente das sub-adutoras que alimentarão o CR1 e CR2 do Setor Iguatemi, numa extensão de cerca de 2.255,00 m.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Será implantada em aço ASTM-283 Gr D, diâmetro de 900 mm e espessura de 6,35 mm em toda sua extensão.

Está prevista a execução de travessia por método não destrutivo sob a Av. Líder.

Áreas de Intervenção

Em função das obras do Sistema Adutor Itaquera – Iguatemi – Artur Alvim, para que o sistema possa operar, deverão ser efetuadas adequações nas seguintes unidades existentes:

Centro de Reservação Vila Formosa;
Booster Artur Alvim;
Centro de Reservação Artur Alvim; e
Centro De Reservação Vila Formosa

As obras a ser executadas na área do Reservatório Vila Formosa possibilitarão o abastecimento pelos sistemas Cantareira e Alto Tietê, isoladamente ou concomitantemente, pelos dois sistemas. Para tanto, será implantada uma nova estrutura de controle, que operará em paralelo com a existente, bem como uma nova entrada no reservatório.

A estrutura de controle, em aço carbono ASTM – A – 283 Gr D, terá, na interligação com a adutora existente, um diâmetro de 1.000 mm, até a estrutura de controle, passando para diâmetro 800 mm, com espessura de 6,35 mm.

A maior parte das obras estará localizada dentro da área do Reservatório Vila Formosa, com uma extensão de cerca de 75,00 m no diâmetro de 1.000 mm e cerca de 57,00 m no diâmetro de 800 mm.

O Booster Artur Alvim tem a finalidade de recalcar água do Sistema Cantareira para o Centro de Reservação Artur Alvim, está localizado em uma praça entre as ruas Tapaiuna e Uxi e Av. Itaquera.

A obra, consistindo de um “by-pass” do booster, será em aço carbono ASTM – A – 283 Gr D, diâmetro 1.000 mm e espessura de 6,35 mm, terá cerca de 78,0 m de extensão.

O Centro de Reservação Artur Alvim tem a finalidade de reservação e distribuição de água tratada para o setor Artur Alvim e para algumas áreas do setor Itaquera, sendo dotado de dois reservatórios cilíndricos com capacidade nominal de 10.000 m³ cada e um reservatório elevado com capacidade para 500 m³.

A obra, consistindo de um “by-pass” do CR Artur Alvim, será em aço carbono ASTM – A – 283 Gr D e diâmetro de 1.000 mm; a tubulação de entrada terá um diâmetro de 700 mm, com um pequeno trecho de 800 mm. A espessura será de 6,35 mm em toda sua extensão.

Toda a obra estará localizada dentro da área do CR Artur Alvim, com uma extensão de cerca de 88,0 m no diâmetro 1.000 mm, de 100,0 m no diâmetro de 700 mm e de 22,00 m no diâmetro 800 mm.

2.2.6- ADUTORA P/ RESERVATÓRIO – PARQUE DO CARMO (CR 1)

A Adutora Anchieta – Parque do Carmo deverá ser implantado na interligação do Reservatório Anchieta com o Setor Iguatemi na Avenida Afonso Sampaio e Sousa, até o Centro de Reservação CR1. A Adutora Anchieta – Parque do Carmo deverá ser executada com diâmetro de 500 mm em ferro fundido com extensão aproximada de 1.500 m.

2.2.7- RESERVATÓRIO PARQUE DO CARMO (CR 1)

O Centro de Reservação CR1 deverá abastecer o sub-setor 1 do Setor Iguatemi. Com capacidade de armazenamento de 5.000 m³, o CR1 deverá ser metálico e deverá atender as necessidades previstas para o sub-setor

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2.2.8- ADUTORA P/ RESERVATÓRIO CIDADE LÍDER (CR2)

A Adutora Cidade Líder deverá ser implantado na interligação do Reservatório Anchieta com o Setor Iguatemi, percorrendo a Avenida Afonso Sampaio e Sousa, até o Centro de Reserva CR2. A Adutora Cidade Líder deverá ser executado em ferro fundido com diâmetro de 400 mm e extensão aproximada de 3.952 m.

2.2.9- RESERVATÓRIO CIDADE LÍDER (CR2)

O Centro de Reserva CR2 deverá ser implantado em terreno situado no loteamento Savoy City. O CR2 deverá abastecer o sub-setor 2 do Setor Iguatemi. Com capacidade de armazenamento de 5.000 m³, o CR2 deverá ser metálico e deverá atender as necessidades previstas para o sub-setor 2.

2.2.10 – BOOSTER POÁ E ERMELINO MATARAZZO

- **Booster Poá:** Esta estação pertence ao Sistema Adutor Metropolitano e está situada na esquina da rua Guaíra, com a R. Valdemar Aquilino de Freitas, no Loteamento Vila Perracine, no município de Poá, estado de São Paulo. Anteriormente esta estação era denominada Booster SAM-Leste Itaim.

As atividades descritas são compostas basicamente dos seguintes serviços:

- Complementação do projeto executivo das estruturas civis.
- Projeto Urbanístico da área das instalações, incluindo drenagem, fechamentos, reaterros, arruamentos e acessos, paisagismo, iluminação, SPDA e portaria.
- Regularização do projeto e obra junto aos Órgãos Públicos.
- Execução das obras.

II - ESTUDOS E PROJETOS EXISTENTES

Para a operação de quatro grupos moto-bombas em caráter emergencial, foram executados pela SABESP as obras mínimas necessárias, tais como estaqueamento, blocos de estacas e vigas baldrame, prédios, bases e caixas para equipamentos, instalação de painéis elétricos.

- **EEA Ermelino Matarazzo:** Esta estação pertence ao Sistema Adutor Metropolitano e está situada a Avenida São Miguel, na altura do número 7.175, com Avenida Abel Tavares no município de São Paulo. Anteriormente esta estação era denominada Booster Alto Tietê - Cantareira (BAC).

As atividades descritas são compostas basicamente dos seguintes serviços:

- Complementação do projeto executivo das estruturas civis.
- Projeto Urbanístico da área das instalações, incluindo drenagem, fechamentos, reaterros, arruamentos e acessos, paisagismo, iluminação, SPDA e portaria.
- Regularização do projeto e obra junto aos Órgãos Públicos.
- Execução de Obras.

II - ESTUDOS E PROJETOS EXISTENTES

Para a operação de três grupos moto-bombas em caráter emergencial, foi elaborado pela SABESP o Projeto Executivo da infra-estrutura do Prédio do Booster e executadas as obras mínimas necessárias, tais como estaqueamento, blocos de estacas, vigas baldrames e a laje da sala de painéis, bases e caixas para equipamentos e a instalação dos painéis elétricos.

- Os documentos que não estiverem em meio digital, constantes do edital estarão à disposição dos interessados para consulta no seguinte local: Departamento de Engenharia de Manutenção - TMG – Rua José Rafaelli, 284 - Jardim Mara - São Paulo - SP.

2.2.11 – INSTRUMENTAÇÃO DE BARRAGENS

Instrumentação de Barragens: as barragens Ponte Nova, Jundiá e Taiaçupeba não possuem instrumentação operacional. Caberá a SPE, respeitadas as características e dimensões dessas estruturas, verificar no ramo específico de engenharia de barragens quais e quantos equipamentos serão necessários para a perfeita auscultação dessas estruturas.

As atividades descritas são compostas basicamente dos seguintes serviços:

- Projeto executivo e detalhamento da instrumentação.
- Execução, comissionamento e testes de aceitação.

SERVIÇOS

Os SERVIÇOS serão prestados durante as FASES 1 e 2 da Parceria Público-Privada. Consistem nas ações de administração e manutenção, distribuídas na forma a seguir:

- ✓ manutenção de barragens;
- ✓ manutenção civil e eletromecânica em unidades integrantes do sistema;
- ✓ manutenção predial na área da ETA Taiaçupeba;
- ✓ tratamento e disposição final do lodo gerado na produção de água tratada;
- ✓ serviços auxiliares;
- ✓ serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de interligação de barragens;
- ✓ serviços gerais.

1. MANUTENÇÃO DE BARRAGENS, TÚNEIS E CANAIS

Introdução

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Conforme a programação pré-estabelecida em função das atividades necessárias para implantação da PPP, as seguintes barragens estão inseridas no contexto da parceria:

- ✓ Barragem de Taiaçupeba
- ✓ Barragem de Jundiá
- ✓ Barragem de Ponte Nova
- ✓ Barragem de Biritiba
- ✓ Barragem de Paraitinga
- ✓ Canais 1A, 1B, 2, 3 e Jundiá –Taiaçupeba, de Interligação das Barragens
- ✓ Túneis 1, 2 e Jundiá – Taiaçupeba de Interligação das Barragens

A Barragem de Taiaçupeba localiza-se na divisa dos municípios de Mogi das Cruzes e Suzano, a de Jundiá em Mogi das Cruzes, Ponte Nova e Paraitinga no município de Salesópolis e a Barragem de Biritiba localiza-se em Biritiba Mirim.

Dessas cinco barragens as três primeiras são de implantação antiga e as duas últimas são mais recentes. As mais antigas apresentam carências de dados de projeto bem como os resultados do comportamento do maciço da barragem, necessitando de uma pesquisa bibliográfica minuciosa nos órgãos pertinentes, especialmente o DAEE.

As características e concepção do projeto devem ser solicitadas ao DAEE, objetivando implantar um plano de segurança para as estruturas principais do barramento, sobretudo em relação à gestão de segurança das barragens.

As águas provenientes dos reservatórios de Ponte Nova e Paraitinga escoam pelo rio Tietê até as proximidades da foz do rio Biritiba, de onde são parcialmente derivadas através dos canais 1A e 1B para a EEAB Biritiba Mirim.. As águas são recalçadas pela EEAB Biritiba Mirim, através da Adutora de Água Bruta Biritiba Mirim até o Túnel 1, que interliga-se com a Barragem de Biritiba Mirim, próximo ao Dique Provisório desta Barragem,. A partir da Barragem Biritiba, o escoamento para a Barragem Jundiá é realizado por gravidade através do Canal 2, Túnel 2 e Canal 3. Da Barragem Jundiá até a Barragem Taiaçupeba, o escoamento se dá por gravidade através do Túnel de Interligação Jundiá –Taiaçupeba e do Canal de Interligação Jundiá –Taiaçupeba.

Conhecimento do Problema

Atualmente o sistema implantado pela DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica é operado em parceria com a SABESP. As operações de transferência de água entre as estruturas hidráulicas também são apoiadas pelo Grupo Técnico de Monitoramento Hidrológico do Sistema Produtor Alto Tietê GTMH-SPAT.

Deseja-se que o parceiro privado responda pela segurança estrutural e patrimonial das barragens, túneis e canais. Para tanto, deverá se valer, no mínimo, das instruções e recomendações do Manual de Segurança e Inspeção de Barragens e do Manual de Cadastramento de Barragens, atualmente fornecidos e sistematizados pelo Ministério da Integração Nacional ou de outra entidade que o substitua.

A avaliação da segurança de uma barragem, bem como suas estruturas de Jusante, deve ser um esforço contínuo que exige o estabelecimento de vistorias e avaliações periódicas da segurança durante toda a existência das estruturas.

Os pareceres dos engenheiros familiarizados com o desempenho passado e presente da barragem e respectivas estruturas de Jusante e a experiência daqueles que operam serão usadas para estabelecer as prioridades de frequências. Uma vez estabelecida a frequência das vistorias locais para avaliações da segurança da barragem a mesma deve ser atualizadas de acordo com as mudanças das circunstâncias citadas.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

A vistoria local de uma barragem e seus associados é uma parte essencial da avaliação da segurança da estrutura. As características dos locais de implantação e dos materiais influenciam o comportamento conseqüente das barragens, das estruturas associadas e suas fundações, as quais têm uma relação direta com a operação segura das estruturas.

Os participantes das vistorias locais devem ser capazes de identificar perigos em potencial devido às condições que tenham ocorrido progressivamente ao longo de vários anos e que os operados locais possam não ter reconhecidos, ou que vistorias anteriores não detectaram. A vistoria e a avaliação do local devem ser guiadas e determinadas por contínua atenção, reconhecimento e compressão das causas primárias de falhas de barragens.

Deseja-se uma reavaliação pormenorizada do projeto e da construção para verificar se as barragens, órgãos de segurança e taludes satisfazem os requisitos de segurança. Deverá também ser implantado método adequado de avaliação, que seja necessário e suficiente para garantir o conhecimento das estruturas e sua segurança.

Apresenta-se, em seguida, um descritivo resumido das barragens em tela:

✓ Barragem de Taiaçupeba

Localização:

A Barragem de Taiaçupeba, de propriedade do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado do São Paulo, DAEE.

Está situada na divisa dos municípios de Mogi das Cruzes e Suzano, no vale do Rio Taiaçupeba (afluente do Rio Tietê), cuja sede administrativa localiza-se na Estrada das Varinhas, Km 3,5, Distrito de Taiaçupeba, município de Mogi das Cruzes – SP.

Principais Características:

O projeto inclui a barragem da terra homogênea e estruturas hidráulicas.

A barragem da terra homogênea de solo compactado apresenta um comprimento de aproximadamente 3.040 m e uma altura de 20 m do nível da fundação.

As estruturas hidráulicas estão situadas na margem esquerda e compreendem: vertedouro e galeria da tomada e válvulas dispersoras de controle de fluxo.

Aspectos Geológicos:

A geologia geral da área é representada por rochas e metamórficas pré-cambriana. Inclui micaxistos, quartzitos, granitos do embasamento coberto, na bacia de São Paulo, e por sedimentos cenozóicos e recentes.

Instrumentação:

A instrumentação da Barragem de Taiaçupeba encontra-se danificada e sem operação de leituras.

Para a segurança da barragem, serão necessários estudos pormenorizados do comportamento do maciço compactado e posteriormente, caso necessário, reinstalação dos instrumentos necessários.

✓ Barragem de Jundiá

Localização:

A Barragem de Jundiá, de propriedade do DAEE, fica situada no vale do Rio Jundiá, no município de Mogi das Cruzes, cuja sede administrativa localiza-se na Estrada Francisco Ribeiro Nogueira, Km 7, Bairro Aroeira, Mogi das Cruzes-SP.

Principais Características:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

A Barragem de Jundiaí é de terra homogênea, comprimento de cerca de 690 m e altura de 23 m e com talude de montante protegido por enrocamento e de jusante com revestimento vegetal. Como estruturas hidráulicas possui uma estrutura de controle do canal de interligação com o reservatório de Taiaçupeba e uma estrutura de controle do reservatório.

Instrumentação:

A instrumentação da Barragem de Jundiaí encontra-se danificada e sem operação de leituras, necessitando estudos pormenorizados do comportamento do maciço compactado para reinstalação dos instrumentos necessários.

✓ Barragem de Biritiba

Localização:

A Barragem de Biritiba, de propriedade do DAEE, fica situada no vale do Rio Biritiba, tributário do Rio Tietê, cujo endereço administrativo é: Estrada do Sogo, Km 06, Bairro do Sogo, Biritiba-Mirim-SP.

Principais Características:

A Barragem de Biritiba, com comprimento de cerca de 535 m e altura de 26 m, atualmente na etapa de enchimento do reservatório, é de terra homogênea, com talude de montante protegido por enrocamento e de jusante com revestimento vegetal.

Com estrutura hidráulica possui um vertedor tulipa, dotado de descarga de fundo, que garante a descarga para o canal de interligação com o reservatório de Jundiaí.

Instrumentação:

A instrumentação da Barragem Biritiba encontra-se instalada e monitorada por empresa especializada.

✓ Barragem de Ponte Nova

Localização:

A Barragem de Ponte Nova, de propriedade do DAEE, fica situada no vale do Rio Tietê, no Município de Salesópolis. Sua sede administrativa está localizada na Rodovia Alfredo Rolim de Moura, Km 80, Bairro do Alegre, Salesópolis-SP.

Principais Características:

A Barragem de Ponte Nova, com comprimento de cerca de 930 m e altura de 41 m, é de terra homogênea, com talude de montante protegido por enrocamento e de jusante com revestimento vegetal.

Como estruturas hidráulicas, localizadas na margem direita, possui uma estrutura de descarga de fundo, que garante a vazão para jusante e um vertedouro de superfície.

Instrumentação:

A instrumentação da barragem encontra-se danificada e sem operação de leitura.

Para garantir a segurança da barragem, serão necessários estudos pormenorizados do comportamento do maciço compactado e posteriormente, caso necessário, reinstalação dos instrumentos necessários.

✓ Barragem de Paraitinga

Localização:

A Barragem de Paraitinga, integrante do Sistema Produtor Alto Tietê (SPAT), localizada em rio homônimo, no Município de Salesópolis, Estado de São Paulo, de propriedade do DAEE -

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Departamento de Águas e Energia Elétrica, do Estado de São Paulo. Tem sua sede administrativa à Estrada Municipal do Serrote Km 1,5, Bairro do Serrote, Distrito de N.Sra. dos Remédios, Salesópolis-SP.

Principais Características:

As obras civis foram iniciadas em janeiro de 1999 e concluídas no final de 2001.

O vale do rio Paraitinga apresenta largura de aproximadamente 300 m, no eixo da barragem. A barragem é composta por um maciço de terra, vertedouro de superfície, tomada d'água e túnel de desvio/operação, tendo um comprimento de 425 m e altura de 28 m.

A área de drenagem é de 184 km², o reservatório apresenta um volume total de acumulação de 35 x 106 m³ e área inundada de 5,15 km², para o nível máximo normal de cota 768,80 m.

Por questões geológicas, as estruturas hidráulicas foram concentradas na ombreira direita, onde se encontrou maciço rochoso competente. O vertedouro de superfície está assente sobre o maciço compactado, exceto sua bacia de dissipação, construída sobre o maciço rochoso. A estrutura da tomada d'água, a montante do túnel de desvio e operação, abriga duas válvulas dispersoras e uma câmara onde futuramente poderá ser construída e operada uma eclusa de peixe.

Aspectos Geológicos:

O Vale do Paraitinga desenvolveu-se sobre a espessa zona da Falha de Cubatão, imprimindo às rochas uma intensa foliação blastomilonítica subvertical, com direção subparalela ao vale. Esta feição estrutural, provocada pelo estiramento dos minerais ao longo do plano da falha, provocando diferentes comportamentos geotécnicos das rochas expostas por escavações.

Canal 1A :

Canal localizado na várzea do Rio Tietê, na margem esquerda, à montante da Foz do Rio Biritiba (coordenadas UTM: 7.394.660mN; 388.430mE). Escoa água do Rio Tietê até o poço de sucção da EEAB Biritiba. Canal aberto com 1.250m de extensão, secção trapezoidal, com 4m de base, taludes laterais 1:3, revestidos em bica corrida. Possui faixa lateral ao longo da extensão para inspeções e acesso ao canal.

Canal 1B:

Canal localizado na várzea do Rio Biritiba, na margem direita, (coordenadas UTM: 7.393.568mN; 388.395 mE). Escoa água do Rio Biritiba para o poço de sucção EEAB Biritiba. Canal aberto com 250m de extensão, secção trapezoidal com 4m de base, taludes laterais 1:3, revestidos em bica corrida, atravessa a faixa lateral do canal 1A em tubo de concreto de 1200mm de diâmetro.

Canal 2

Interliga a Barragem de Biritiba ao emboque do Túnel 2 para transposição da Bacia do Rio Biriba para a Bacia do Rio Jundiaí. Canal aberto com 1.600m de extensão, secção trapezoidal, com 4m de base, taludes laterais variando entre 1:3 e 1:5. A altura da lâmina d'água no mesmo varia entre 1,2 m e 4m, em função do nível da Barragem Jundiaí. Possui uma faixa de 4m ao longo da extensão do canal para acesso e inspeção.

Canal 3

Permite o escoamento da água que sai do túnel 2, até a Barragem Jundiaí. Com as mesmas características do canal 2, este canal tem 1.700m de extensão.

Canal de Transferência Jundiaí-Taiaçupeba

O Canal de Transferência Jundiaí-Taiaçupeba, interliga as Barragens do Rio Jundiaí à Barragem do Rio Taiaçupeba, com a função prioritária para o abastecimento público de água. Canal aberto

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

com 5.750m de extensão, secção trapezoidal, com 10m de base, taludes laterais em dois patamares variando entre 1:3 e 1:5 e revestimento em bica corrida.

Túnel 1

Túnel com 434m de comprimento e 3m de diâmetro, no formato de ferradura. Escoa a água por gravidade da adutora de água bruta Biritiba para a Barragem Biritiba.

Túnel 2

Permite a transposição por gravidade, das águas da Barragem Biritiba, para a Barragem Jundiá. Construído em secção ferradura, com 11,4 m² de área útil e 3.200m de extensão, e escavado trecho em solo (400m, revestimento em concreto projetado) e em rocha.

Túnel de Transferência Jundiá-Taiaçupeba

O Túnel de Transferência Jundiá-Taiaçupeba, interliga as Barragens do Rio Jundiá à Barragem do Rio Taiaçupeba, está localizado anexo à estrutura de transferência das Barragens Jundiá e Taiaçupeba. Construído em secção de ferradura, com 26 m² de área útil possui 1300m de extensão e escavado sob solo e rocha, tem a função prioritária de abastecimento público de água.

2. LIMPEZA, ASSEIO E CONSERVAÇÃO PREDIAL, VIGILÂNCIA/SEGURANÇA PATRIMONIAL E DE MANUTENÇÃO DE ÁREAS VERDES NAS ÁREAS DO SPAT

A SPE é a única responsável pela prestação de todos os serviços gerais tais como limpeza, asseio e conservação predial, vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.93, Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como pela Portaria DPF nº 992, de 25.10.95, alterada pela Portaria DPF nº 277, de 13.04.98, MJ 893, de 02.12.87, MJ 891, de 12.08.99, com a efetiva cobertura das áreas e correspondentes postos; controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas conforme locais elencados no Doc.7, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências; e restituição e manutenção de áreas verdes integrantes dos serviços de conservação de áreas verdes.

A Prestação de Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação Predial envolve o fornecimento de mão-de-obra, saneantes domissanitários, materiais e equipamentos, visando à obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, sob a inteira responsabilidade da SPE, em bens móveis e imóveis conforme anteriormente referidos. A SABESP espera como resultado da presente prestação dos serviços, **área limpa e higienizada**.

A Prestação de Serviços de vigilância/segurança patrimonial contempla de forma concomitante, integrada e harmônica os serviços de:

- ✓ vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.93, alterada pelas Leis nºs 8863, de 28.03.94 e 9017, de 30.03.95, regulamentada pelos Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como pela Portaria DPF nº 992, de 25.10.95, alterada pela Portaria DPF nº 277, de 13.04.98, MJ 893, de 02.12.87, MJ 891, de 12.08.99, com a efetiva cobertura dos postos relacionados na Tabela de Locais;
- ✓ controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, com a efetiva cobertura dos postos designados, conforme Tabela de Locais;
- ✓ vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura das áreas que integram o escopo da Contratada, conforme dados fornecidos, incluindo atendimento às instalações com equipe de apoio em casos de ocorrências.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

A Prestação de Serviços de manutenção de áreas verdes se constitui na conservação de jardins e gramados, capina manual e/ou mecanizada envolvendo a limpeza de áreas, por meio da extração de vegetação diversa, formigueiros e cupinzeiros, livre de qualquer vegetação, se for necessário aplicação de produtos químicos; podas de árvores, dentre outros.

3. LODO

O lodo da ETA Taiaçupeba provem de 3 fontes:

- Lodo advindo da água lavagem dos filtros;
- Lodo advindo da água lavagem dos decantadores;
- Lodo advindo da descarga dos decantadores;

Lavagem de Filtros

A ETA possui atualmente em operação 20 filtros. As carreiras de filtração ficam entre 36 e 48 horas, perfazendo um total de 12 filtros lavados por dia, com um total de descarte de 10.200 m³ por dia. Este descarte vai para o Sistema de Recuperação Água de Lavagem onde após o tempo de detenção recupera 95% de água que retorna ao tratamento. 5% ou seja 510 m³ é lodo concentrado a 3 %, perfazendo um total de 1.120 toneladas de matéria seca por ano, num volume de 190.000 m³/ano.

Para a etapa de 15m³/s, ou seja após 2 anos, a contribuição deste sistema com 30 filtros será de aproximadamente 1.700 toneladas Matéria Seca (M.S.) por ano, num volume 280.000 m³/ano.

Descarga de Lodo dos Decantadores

Os atuais 6 decantadores da ETA, responsáveis pelo tratamento de 10 m³/s de água descarregam cerca de 2.700 m³/dia de lodo a 0,5% de Matéria Seca, o que equivale a 4.900 toneladas/ano de matéria seca, contidas num volume de 990.000 m³/ano. Para a etapa de 15 m³/s, no terceiro ano seriam 6.600 toneladas /por ano de M.S. contidas num volume de 1.320.000 m³/ano.

Operação Normal do Sistema Instalado

O lodo do Sistema de lavagem de filtros e das descargas periódicas é levado até o Sistema de Adensamento, onde é recebido num tanque de equalização. Daí, o lodo com concentração aproximada de 0,5% M.S. passa por 3 mesas desaguadoras recebendo a dosagem de 10 Kg/ton M.S. de polímero.

Na saída, este lodo agora chamado de lodo adensado, com concentração aproximada de 2,5 % M.S. entra no Tanque de Lodo Adensado.

Deste tanque e por batelada, o lodo, após receber dosagem de 20 Kg/ton M.S. de polímero, entra no filtro prensa.

As tortas retiradas do filtro prensa tem concentração entre 17 e 18% M.S.

Os volumes de lodo e quantidade de M.S. tratados são:

- ✓ **Vazão de tratamento da ETA:** 10 m³/s (dois primeiros anos): 1.180.000 m³/ano de lodo ou 6.020 toneladas M.S.
- ✓ **Vazão de tratamento da ETA:** 15 m³/s (a partir do terceiro ano): 1.600.000 m³/ano de lodo ou 8.300 M.S.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Este lodo deverá sair do processo com 18 % M.S., gerando na 1ª etapa 28.000 m³/ano e para a 2ª etapa 38.173 m³/ano de material a ter destinação final.

Operação Futura

A SABESP definiu mais uma etapa de secagem antes da destinação final. O material que sai do sistema de deságüe vai ser depositado em forma de leiras, onde se espera aumentar a concentração de M.S. para 50%. A área para esta etapa será 20.000 m² em área interna à ETA Taiaçupeba. Este processo duraria cerca de 30 a 45 dias, dependendo da temperatura e da umidade do ambiente. Será necessário o constante revolvimento do material até atingir a concentração de no mínimo 50% TS., para disposição no aterro Sabesp.

Após esta etapa, o material deverá ter destino final adequado e condizente com a legislação ambiental (conforme item 1.4, sub item F alínea 3 – Constituição do Sistema Produtor Alto Tietê).

Problemas Atuais

O filtro prensa instalado não tem capacidade para o tratamento de lodo gerado nos atuais 10 m³/s de vazão da ETA, além de que a concentração resultante estar aquém das pretensões da SABESP e para um bom funcionamento do aterro sanitário.

Desta forma através do convênio DAEE/Sabesp foram adquiridas 4 centrífugas, 02 decantadores rotativos e realizada a adequação do sistema de preparação e dosagem de polímeros, para atender as necessidades .

Foram até aqui explicitadas a “opção SABESP” para adequação do lodo.

A utilização nobre do lodo gerado por meio de opções que tornem a operação mais eficiente ou ofereçam melhorias no processo de tratamento e disposição devem ser avaliadas conjuntamente com a SABESP.

Além disso, é necessário considerar o tratamento das águas provenientes do deságüe do lodo, que deverá adequar sua qualidade para reutilização à ETA, ou outra solução proposta.

5. MANUTENÇÃO

Procedimentos Gerais

A metodologia de manutenção a ser praticada nas unidades constituintes dos sistemas de produção de água será baseada nos princípios básicos que regem a manutenção preventiva, relacionados com a conservação das unidades, observação do funcionamento de todos os equipamentos eletromecânicos e substituição antecipada de peças de reposição.

A SABESP dispõe de “software” específico para gerenciamento da manutenção, que deverá ser utilizado pela SPE, como forma de manter o banco de dados e o histórico atualizados e permitir, desta forma, uma análise do comportamento dos equipamentos, das equipes e das falhas ocorridas.

Dessa forma, o pessoal responsável pela operação poderá emitir, diariamente, relatórios sobre os serviços de manutenção relativos aquela data, de forma a evitar que sejam ultrapassados os prazos previstos para sua substituição de peças de reposição e, conseqüentemente, a ocorrência de quebras relacionadas a desgastes previsíveis.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

As equipes responsáveis pela operação das diversas unidades deverão estar em permanente sintonia com as equipes de manutenção, levando informações sobre as condições de funcionamento dos equipamentos e identificando alguma anomalia (vibrações, ruídos atípicos, vazamentos, etc.) antes da ocorrência de algum problema de funcionamento mais grave, que resulte na efetiva quebra do equipamento. Como a operação desses sistemas ainda serão de responsabilidade da SABESP, haverá, necessariamente, uma interface nestas ações, que deverá ser devidamente ajustada, logo no início da execução dos serviços pelos técnicos do parceiro privado, de forma que não ocorram deficiências mais graves nos mesmos.

Manutenção Preventiva

Com base no Manual de Instrução para cada equipamento será sugerido um plano de manutenção preventiva.

O plano de manutenção preventiva deverá ser executado conforme os seguintes itens:

- ✓ Verificação diária da instalação (inspeção visual e medições quando necessárias);
- ✓ Manutenções preventivas programadas (mecânica e elétrica). Nesta fase está incluso o plano de lubrificação, ajustes, alinhamento, substituição das peças que apresentam desgaste anormal ou que estejam no limite de horas de operação;
- ✓ Manutenção geral programada. Nesta fase haverá parada parcial da instalação, para uma manutenção mais profunda, com drenagem dos tanques e limpeza dos equipamentos, inspeção visual completa inclusive da estrutura, bem como tratamento superficial anti-ferruginoso e pintura final.

O Plano de Manutenção Preventiva será estabelecido por escrito em formulários próprios e rigorosamente acompanhado pelos responsáveis e pela chefia da equipe de manutenção.

Manutenção Corretiva

Para esta manutenção será treinada uma equipe em todos os níveis, com conhecimento perfeito das instalações além do apoio de oficinas, ferramental adequado e peças sobressalentes em estoque para atender qualquer emergência.

A manutenção corretiva será registrada em formulário próprio para cada equipamento. As informações registradas deverão servir de parâmetros para o desenvolvimento de produtos mais confiáveis e duráveis.

Manutenção através de Terceiros Especializados

Serão cadastrados e identificados profissionais especializados e credenciados para atender quaisquer emergências, ou mesmo durante a manutenção preventiva programada para quando a empresa não possuir dentro do seu quadro de funcionários estes profissionais.

Manutenção de Obras Cíveis

Toda construção civil deverá ser inspecionada quando das paradas programadas para manutenção. As partes deterioradas ou avariadas deverão ser relatadas por profissionais capacitados para embasar estratégia de reparação pela SABESP.. Profissionais credenciados (funcionários ou não), deverão estar cadastrados para atender a estas solicitações.

Manutenção Mecânica de Estruturas e Equipamentos

- Estruturas Metálicas

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Toda estrutura metálica deverá ser examinada visualmente, quer com relação à corrosão, quer com relação à deformação mecânica. Reparos ou reforços deverão ser providenciados onde necessários.

Tratando-se de oxidação da estrutura metálica, deverá ser providenciada a remoção da ferrugem utilizando-se escovas de aço ou mesmo a aplicação de jatos de areia onde for requerido.

A proteção deverá ser completada com a aplicação de tinta de fundo e a pintura final e acabamento na espessura indicada em projeto.

Registro de reparos realizados deverão ser conservados e analisados, para que sirvam como acompanhamento às evoluções dos problemas ocorridos.

- ✓ Manutenção de Componentes Elétricos
 - ✓ Painéis e Quadros Elétricos
 - ✓ Periodicamente dentro da programação será executada uma limpeza geral, bem como a inspeção visual das unidades.
 - ✓ De acordo com o programa de manutenção preventiva, deverão ser feitas trocas periódicas de contato ou equipamento que estejam no limite de sua vida útil, bem como o reaperto geral e testes de operacionais.
- ✓ Transformador de Força
 - ✓ Para os trafos serão feitas inspeções visuais contínuas para detecção de vazamento, verificação do estado e eventual substituição de sílica gel, verificação de todos os dispositivos de segurança. Periodicamente também serão feitas inspeções das partes metálicas e limpeza geral.
 - ✓ A cada seis meses serão realizados testes de isolamento e, a cada dois anos, testes da rigidez dielétrica do óleo com eventual tratamento e/ou substituição do mesmo.
- ✓ Motores Elétricos
 - ✓ Sua vida útil depende quase que exclusivamente da vida da isolamento dos enrolamentos. Esta é afetada por muitos fatores, como umidade, vibrações e temperatura de trabalho. Na sua manutenção deverão ser observados os seguintes fatores:
 - sobrecarga no motor;
 - umidade;
 - rotor bloqueado momentaneamente;
 - medir a corrente e comparar com os dados de placa;
 - estado da lubrificação;
 - rolamento; e
 - desbalanceamento do eixo.
- Disjuntores, Chaves Seccionadoras de Alta e Média Tensão

Os equipamentos da subestação terão a manutenção programada segundo paradas periódicas das unidades.

Quando de uma parada geral da instalação, as equipes de manutenção do consórcio, mais a colaboração de terceiros especializados, farão uma manutenção geral considerando os seguintes procedimentos:

 - limpeza geral;
 - inspeção visual;
 - transformadores de corrente e potencial - ensaio de excitação, testes de relação, resistência dos enrolamentos e teste de isolamento;
 - relês de proteção - reaperto, calibração e ensaio de operação e lubrificação;
 - disjuntor - nível de óleo (completar ou substituir), reaperto, testes de isolamento, resistência de contatos, e
 - geral - reaperto, verificação de rachaduras em isoladores, aterramentos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- ✓ Cabos
- ✓ Verificação da condição da isolação, terminações, muflas e emendas.
- ✓ Via
- ✓ Composta por eletrodutos, eletrocalhas, leitos para cabos, caixas, suportes e terminações, postes. Deverão sofrer a mesma manutenção periódica dada às estruturas civis.
- ✓ Luminárias e Lâmpadas
- ✓ Limpeza e manutenção corretiva com a troca das unidades queimadas.
- ✓ Disjuntores, Chaves Seccionadoras de Alta e Média Tensão
- ✓ Inspeção visual, limpeza, troca de óleo isolante, ensaios de isolação, reapertos de conexões, terminações e tulipas. Verificação da seletividade através de ensaios com unidades portáteis de calibração de relés, ensaios de trip, resistências de contato e sincronismo de contatos
- ✓ Pára-raios e malhas de Aterramento
- ✓ Inspeção visual, verificação da resistência ôhmica da malha, que deverá ser sempre inferior a 10 ohms.

6. ADUÇÃO E ENTREGA

Procedimentos Gerais

No processo de adução e entrega, caberá ao Parceiro Privado os seguintes serviços:

- pesquisa e detecção de vazamentos
- conservação de faixas de domínio e reservatórios;
- proteção catódica.
- ✓ Pesquisa e detecção de vazamentos
- ✓ O Parceiro Privado deverá elaborar um programa de pesquisa de vazamentos, seja nas tubulações e seus acessórios (válvulas, ventosas etc) seja nos reservatórios.
- ✓ No caso das adutoras, dado seu grande diâmetro, o Parceiro Privado deverá utilizar equipamentos que minimizem a interferência física na tubulação e não comprometa o abastecimento.
- ✓ Em reservatórios, todas as tubulações de entrada e saída, bem como as instalações estruturais e outras deverão constar no programa.
- ✓ Conservação de faixas de domínio e reservatórios
- ✓ As áreas das faixas de domínio e reservatórios deverão ser mantidas livres de ocupação e limpas, devendo a SABESP ser avisada em caso de invasão ou outra ocorrência qualquer.
- ✓ Proteção catódica
- ✓ As proteções catódicas, deverão ser conservadas pelo Parceiro Privado supervisionando o seu correto funcionamento e informando à Sabesp as anomalias encontradas.

III LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS

A tabela abaixo apresenta a relação das licenças (i) já existentes; (ii) já requeridas pela SABESP e; (iii) e ainda a serem solicitadas pelo Parceiro Privado, relacionadas às obras do Sistema Produtor Alto Tietê, escopo da PPP.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

Ressaltamos que o acompanhamento, requerimento de novas licenças e obtenção final deverá ficar sob responsabilidade do Parceiro Privado, com o apoio da SABESP. As solicitações de obtenção das licenças de instalação necessárias à execução das Obras encontram-se em andamento, cabendo a SPE dar continuidade aos processos junto aos órgãos ambientais competentes.

Conforme Parecer Técnico CPRN/DAIA 124/2006, integrante do processo SMA 13.557/06, a implantação de subadutora e dois reservatórios no Distrito Parque do Carmo estão dispensadas de licenciamento ambiental para tais obras.

Licença Ambiental	Número	Data de Emissão	Data de Validade	Situação Atual
Licença de Operação da ETA	42	9/12/1999	09/12/2003	Pedido de Renovação
Licença Ambiental Prévia do Aterro de Lodos	741	2/7/2004	02/07/2005	Solicitação de Licença de Instalação
Licença de Instalação da ampliação da ETA				Estudos ambientais sendo elaborados pela projetista
Certificado de Dispensa de Licença Ambiental da Adutora Taiaçupeba	118	18/2/2003	sem validade	
Certificado de Dispensa de Licença Ambiental do Sistema Adutor Itaquera-Iguatemi-Artur Alvim	113	9/1/2003	sem validade	
Certificado de Dispensa de Licença Ambiental das Sub-Adutoras CR 1 (Parque do Carmo) e CR 2 (Cidade Líder) do Setor Iguatemi				A ser emitida

ANEXOS:

ANEXO 01 - Participação dos Sistemas Produtores no Sistema Integrado de Abastecimento da RMSP - Importância Relativa de Cada Sistema Produtor - Vazão Média Últimos 12 Meses

ANEXO 02 - Tabela 1 - Evolução das Demandas Médias e Sistema Existente – Sistema Integrado

ANEXO 03 - Principais Intervenções previstas no Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP – Etapa de Curto Prazo

ANEXO 04 - Parecer Técnico CPRN/DAIA 124/2006

ANEXO 05 - Sistema Adutor Metropolitano

ANEXO 06 - Aparelho analisador de carbono orgânico total

ANEXO 07 - ESPECTROFOTOMETRO

ANEXO 08 – ZETAMETRO

ANEXO 09 – Instalações SPAT

ANEXO 01

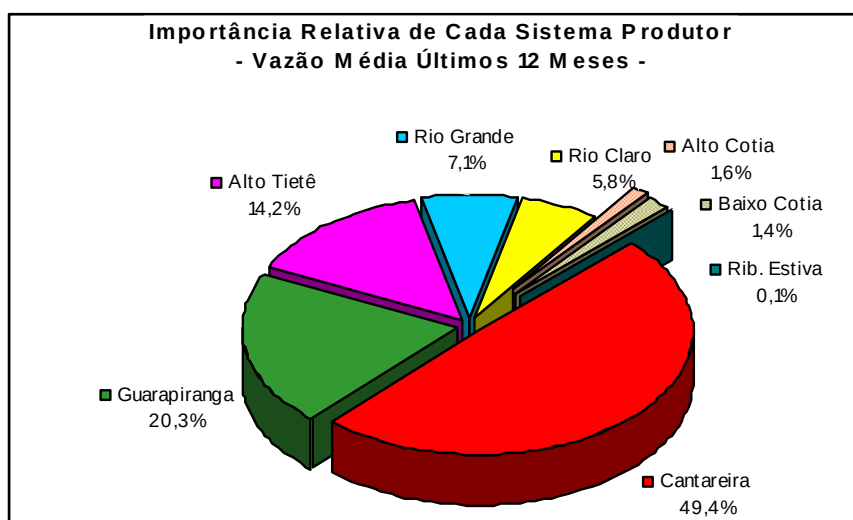


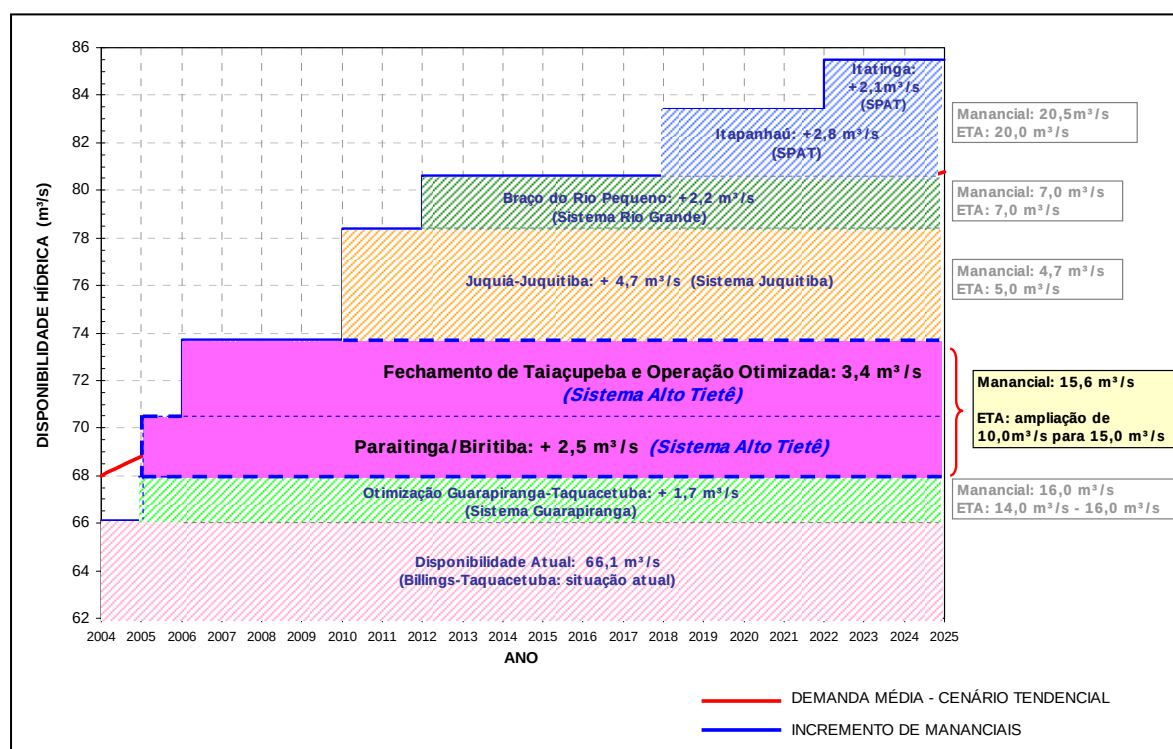
Figura 1 - Participação dos Sistemas Produtores no Sistema Integrado de Abastecimento da RMSP

ANEXO 02

Tabela 1 - Evolução das Demandas Médias e Sistema Existente – Sistema Integrado

	2000	2005	2010	2015	2020	2025
Demanda Média – Cenário Tendencial	64,5	68,8	72,3	75,5	78,3	80,8
Demanda Média – Cenário Dirigido	64,5	68,8	71,1	72,7	74,0	75,0
Manancial Existente	66,1	66,1				
Capacidade Produção Existente	68,2	68,2				

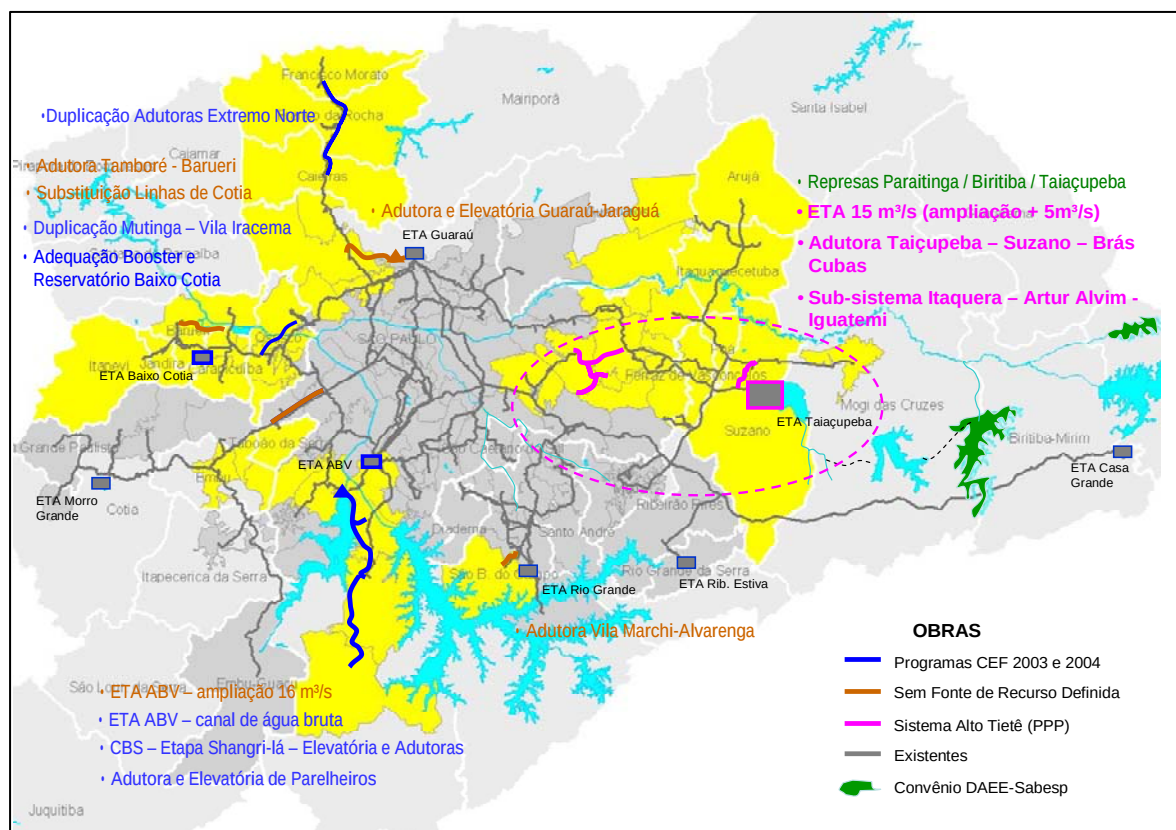
Fonte: PDAA



Fonte: PDAA

Figura 2 – Alternativa de Escalonamento de Novos Aportes de Mananciais – Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP

ANEXO 03



Fonte: PDAA

Figura 3 – Principais Intervenções previstas no Sistema Integrado de Abastecimento de Água da RMSP – Etapa de Curto Prazo

ANEXO 04 – PARECER TÉCNICO CPRN/DAIA 124/2006



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS-CPRN

OFÍCIO/CPRN/DAIA/535/06

São Paulo, 05 de abril de 2006

Prezada Senhora,

Em atenção ao Ofício MEP-13/2006, no qual é solicitada manifestação quanto à necessidade de licenciamento ambiental prévio referente à implantação de subadutora e dois reservatórios de água tratada, no Distrito Parque do Carmo (Processo SMA 13.577/06), município de São Paulo, estamos encaminhando Parecer Técnico CPRN/DAIA/124/2006.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Engº **PEDRO JOSÉ STECH**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
Diretor

Ilustríssima Senhora

VERA LÚCIA A. SARDINHA

Gerente do Departamento de Contratações e Controle - MEP

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

SÃO PAULO – SP

C:\Pecor\Ginga\Banco\Oficio_2006\Oficio_Carmos_subadutora_Sabesp_071006.doc_xm



PARECER TÉCNICO CPRN/DAIA/124/2006

Processo : SMA 13.577/06
Interessado : Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
Assunto : Consulta referente à necessidade de Licenciamento Ambiental Prévio para Implantação de Subadutora de Água Tratada e dois Reservatórios
Município : São Paulo

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de manifestação deste Departamento, solicitada pela SABESP sobre a necessidade de licenciamento ambiental para execução de obras de "Implantação de Subadutora de Água Tratada e dois Reservatórios", no Distrito do Parque do Carmo, município de São Paulo.

A Região Metropolitana de São Paulo - RMSP é abastecida por oito Sistemas Produtores de Água, sendo eles: Cantareira, Rio Claro, Cotia (Alto e Baixo), Alto Tietê, Guarapiranga, Sistema Rio Grande e Sistema Ribeirão Estiva. Os referidos sistemas produtores ligam-se aos centros de consumo por meio de adutoras, derivações e Estações Elevatórias - EE, componentes do Sistema Adutor Metropolitano - SAM.

A subadutora e os dois reservatórios integram o Sistema Produtor Alto Tietê - SPAT e têm como objetivo atender ao crescimento da demanda de água tratada e melhorar a eficiência de distribuição do Distrito do Parque do Carmo. Está previsto o atendimento de 66.943 habitantes (início de plano) e de 92.686 habitantes (final de plano em 2017).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

De acordo com as informações apresentadas pela SABESP, a subadutora terá extensão de 5,5 km e diâmetros entre 400 e 500 mm, sendo que os reservatórios do tipo elevado (aço) terão capacidade de armazenar, cada um, 5.000 m³ de água tratada.

As obras de implantação da subadutora serão executadas ao longo da rua Osvaldo Pucci, rua John Speers, avenida Afonso Sampaio e Souza, rua Hipólito de Souza, rua Machado Nunes, rua Joaquim Meira de Siqueira, rua Arentin e rua Maripatari.

O reservatório CR-1 será implantado em terreno (6.070 m²) pertencente à SABESP, situado à rua Itália Giusti, s/n. O reservatório CR-2 será implantado em terreno (7.550 m²), em processo de desapropriação pela SABESP, situado entre as ruas Manaquiri e Maripatari.

De acordo com as informações apresentadas pela SABESP, no terreno do futuro reservatório CR-1, a cobertura vegetal é caracterizada pela ocorrência de pinus e eucaliptos, além de sub-bosque. No terreno do futuro reservatório CR-2, a vegetação é caracterizada pela existência de eucaliptos e gramíneas. Não há ocorrência de vegetação na área proposta para implantação da adutora (arruamentos existentes).



Em relação à movimentação de terra, quando da construção dos reservatórios e implantação da subadutora, essa questão será avaliada pela empresa contratada para execução das obras, ocasião em que serão estimados os volumes e identificados, caso necessário, locais para utilização como bota-fora e áreas de empréstimo de material.

3. ANÁLISE E CONCLUSÃO

Após análise das informações do processo em referência, em razão de ser os impactos ambientais potenciais resultantes das obras propostas de baixa significância e de caráter local, em área urbanizada densamente ocupada e com significativas alterações, entende-se que, no âmbito do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, não há necessidade de licenciamento ambiental para a execução de obras de implantação de subadutora e de dois reservatórios de água tratada, cuja finalidade é promover melhorias no sistema de distribuição existente, o qual abastecerá 92.686 habitantes (final de plano em 2017), na região do Distrito do Parque do Carmo.

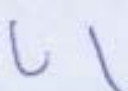
Destacamos que o empreendedor deverá obter manifestação do Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - DEPRN quanto à supressão de vegetação, deverá ser consultado o Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais - DEPRN, da mesma forma, quanto às interferências em recursos hídricos, cabe ao empreendedor obter a Outorga do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE.

São Paulo, de de 2006


Engº Sanil **ADOLFO A. F. H. YUSTAS**

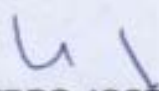
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
Diretor Técnico de Serviço - CREA 0601893240

De acordo:


Engº Civ. **Pedro José Stech**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental
CREA 07.260/D - DIRETOR


Geól. **MARCOS A. MATTIUSSO MARQUES**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
Diretor Técnico de Divisão - CREA 167.276/D


Engº **PEDRO JOSÉ STECH**

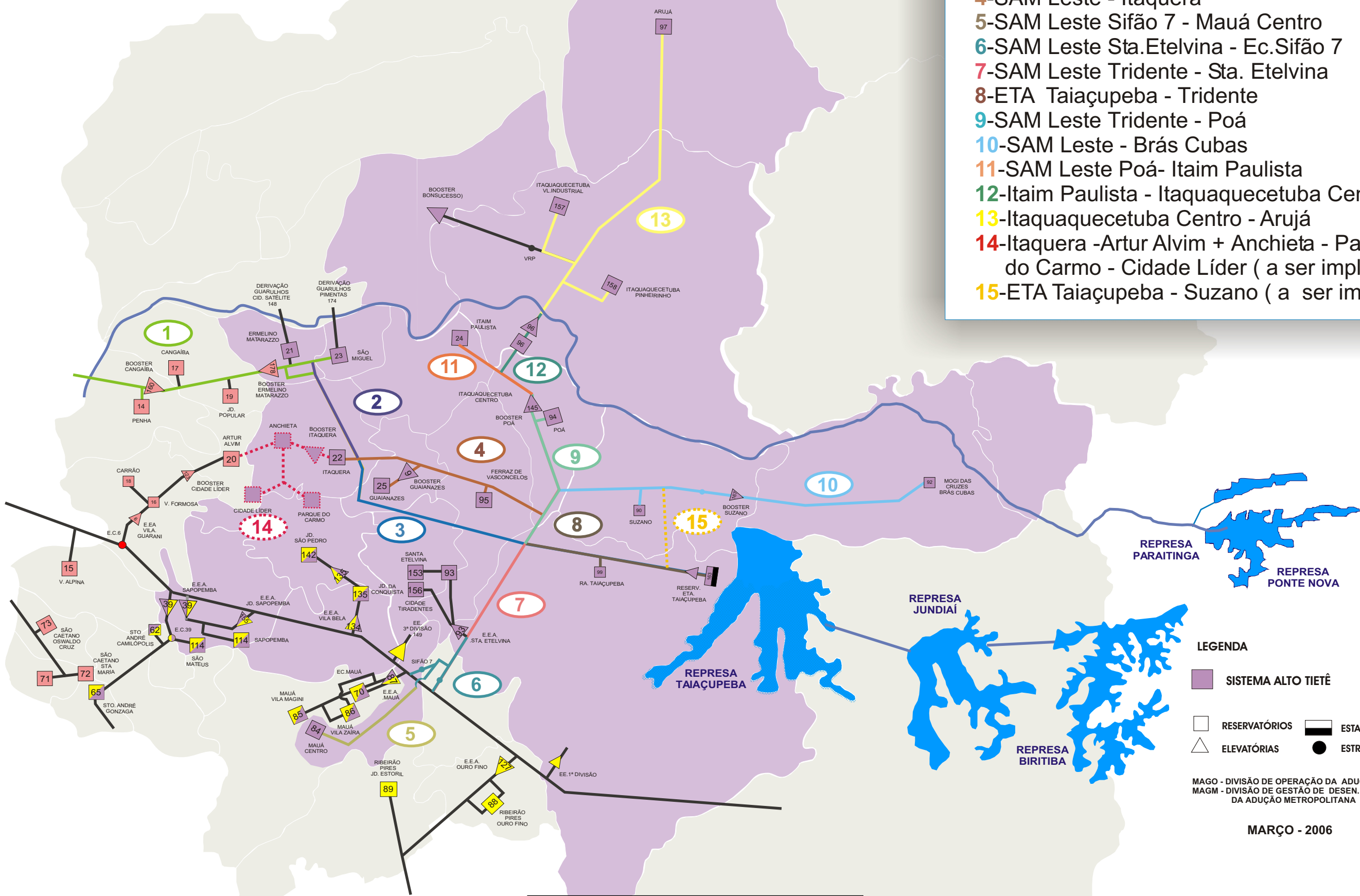
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
Diretor

ANEXO 05 – SISTEMA ADUTOR METROPOLITANO

SISTEMA ADUTOR METROPOLITANO

ADUTORAS DO SISTEMA ALTO TIETÊ

- 1- Alça Leste Rio Tietê - São Miguel
- 2-Itaquera - São Miguel
- 3-Tridente - Itaquera
- 4-SAM Leste - Itaquera
- 5-SAM Leste Sifão 7 - Mauá Centro
- 6-SAM Leste Sta.Etelvina - Ec.Sifão 7
- 7-SAM Leste Tridente - Sta. Etelvina
- 8-ETA Taiacupeba - Tridente
- 9-SAM Leste Tridente - Poá
- 10-SAM Leste - Brás Cubas
- 11-SAM Leste Poá- Itaim Paulista
- 12-Itaim Paulista - Itaquaquecetuba Centro
- 13-Itaquaquecetuba Centro - Arujá
- 14-Itaquera -Artur Alvim + Anchieta - Parque do Carmo - Cidade Líder (a ser implantada)
- 15-ETA Taiacupeba - Suzano (a ser implantada)



LEGENDA

■ SISTEMA ALTO TIETÊ

□ RESERVATÓRIOS ■ ESTAÇÕES DE TRATAMENTO

△ ELEVATÓRIAS ● ESTRUTURAS DE CONTROLE

MAGO - DIVISÃO DE OPERAÇÃO DA ADUÇÃO DA PRODUÇÃO

MAGM - DIVISÃO DE GESTÃO DE DESEN. OPERAC. DA MANUT. DA ADUÇÃO METROPOLITANA

MARÇO - 2006

Original Devidamente Assinado Pela Autoridade Competente

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

APARELHO ANALISADOR DE CARBONO ORGÂNICO TOTAL

Possibilidades de medição: NPOC (carbono orgânico não purgável), TC (total), IC (inorgânico), TOC (orgânico total), TN (nitrogênio total opcional).

Método de medição: Oxidação catalítica via combustão - 680°C

Faixa: 50 ppb a 25.000 ppm

Faixa de quantificação: 500 ppb

Limite de detecção: 50 ug/l (50 ppb)

Range de medida: TC variável entre 0-500ug/L à 0-25000 mg/L/ IC variável entre 0-500ug/L à 0-30000mg/L

Ciclo de medida: Aprox 5 à 999 minutos (para metodologia NPOC)

Números de canais de medida: 01 canal

Reprodutibilidade: 1.5% máx.

Linearidade: +/- 2% máx.

Método de injeção de amostra: Injeção automática utilizando seringa

Volume de injeção de amostra: Variável entre 10 a 2000uL

Função de diluição de amostra: Diluição na seringa; fator de diluição entre 2 e 50

Pre-tratamento IC: Acidificação automática e "sparging"

Gás de arraste: Ar ou Oxigênio de alta pureza (máx 1ppm de CO, CO2 ou HC); Nitrogênio de alta pureza (máx de 1ppm de CO, CO2 ou HC quando utilizar o módulo opcional TN); Pressão necessária: 600kPa; Fluxo: 150mL/min

Sinal de saída: saída analógica selecionável entre 4 a 20mA, 0 a 16mA e 0 a 1 VDC;

Sinal de alarmes com indicação de sobrelimite e erro de sistema.

Controle de entrada: remoto com start/stop de medida da amostra e calibração.

Condições de amostra: Fluxo de aproximadamente 0.1 à 1L/min; volume de amostra entre 5 a 7mL por medida; temperatura entre 0 a 90°C.

Condições de rede elétrica: AC 100-127V +/- 10% MAX 800VA 50/60Hz/ AC 200-240V +/- 10% MAX 1200VA 50/60Hz

Especificações do Injetor Automático:

Vials utilizados: selecionável entre 3 tipos: 24mL, 40mL, 125mL. Permitir opção com utilização de vial de 9mL

Números de vials: 93 vials de 24mL, 68 vials de 40mL e 24 vials de 125mL.

Vials com septos dedicados

SOFTWARE (Ambiente Windows)

Controle de Instrumento: Controla o sistema de aspiração, injeção e monitoramento das medidas da amostra; Monitora a temperatura do forno de combustão; liga e desliga o gás de arraste.

Processamento de Dados: Linearização, correção de linha de base, detecção de pico, cálculo de área de pico, cálculos estatísticos e concentração.

Auto-repetição: para picos fora da curva, uma nova injeção seguida de diluição da amostra é preparada.

Seleção Automática da melhor curva de calibração.

KIT DE PEÇAS PADRÃO INCLUINDO OS SEGUINTE ACESSÓRIOS:

Tubo de combustão (2)
Jogo de Catalisador regular
Jogo de catalisador para alta sensibilidade.
Barra para enchimento do catalisador.
Absorvedor de CO₂.
Tubulação plástica, 9 mm ID x 12 mm OD (2 m).
Adaptador, KPR-18.
Jogo de cabos.
Cabeça do pistão.
Biftalato de potássio, 2 g.
Carbonato de Sódio, 25 g.
Seringa.
Graxa de silicone.
Banda de fiação.
Bicarbonato de sódio, 25 g.
Fusível.
Plugue.
Chave para válvula de 8 vias.
Garrafa de água para Rinse.
Tampa.
Fibra cerâmica.
CD-ROM Software TOC.
Cabo para saída RS-232
Injetor automático para amostras líquidas
 Capacidade para frascos de 24 ml, 40 ml ou 125 ml.
 Possibilidade de alterar as condições de análise ou adição de amostras durante a corrida.
 Permite criar múltiplas curvas de calibração
 Possui sistema de reação para determinação de NPOC por borbulhamento de gases.
 Permite agitação das amostras.
Kit de acessórios com capacidade para operar com frascos de 24 ml incluindo:
 Rack para vials de 24 ml
 Frascos de 24 ml com tampa e septos (100 un.).
Agitador magnético para injetor (frascos de 24 ml).
Barra magnética para agitação.

Código AMB: 53.050.003.6

Pesquisa de Preços:	Cálculo Mensal	Histórico

Grupo: EQUIPAMENTOS E PEÇAS PARA LABORATÓRIO E PROCESSO
Nome Básico: ESPECTROFOTOMETRO
Descrição: UV VISIVEL - 190 A 1100 MM

Material fora de Especificação: NÃO

Bem Patrimonial: SIM

Tipo: NE

Categoria da Inspeção: B

Unidade de Medida: UN

Estratégico: N

Especificação:

0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....
74

- ELETRONICO MICROPROCESSADO
- FAIXA ESPECTRAL REQUERIDA 190 A 1100MM
- VELOCIDADE DE VARREDURA DE 24000MM/MIN
- LARGURA DA FENDA 1,5 MM
- PRECISAO DO COMPRIMENTO DA ONDA 0,50MM EM 541,9 MM
- PRECISAO FOTOMETRICA +/- 0,005 ABS COM FILTRO NIST 930D
- REPRODUTIBILIDADE FOTOMETRICA MENOR QUE 0,0015 ABS EM 1 ABS USANDO FILTRO NIST 930D
- SAIDAS EM ABSORVANCIA, % DE TRANSMITANCIA E CONCENTRACAO
- FONTE DE LUZ - LAMPADA XENON PULSANTE
- ADAPTADORES PARA 25 MM E 10 MM
- DOIS OU MAIS PARES DE CUBETAS DE VIDRO DE 25 MM E KIT DE ACESSORIO PARA LAMPADAS
- PERIFERICOS
- O SOFTWARE DEVE POSSUIR AS SEGUINTE CARACTERISTICAS
- .SOFTWARE COMPATIVEL COM O EQUIPAMENTO
- . APLICACOES DE BASE: CONCENTRACAO, VARREDURA, CINETICA, VARREDURA CINETICA
- . CALCULOS EM ABSORVANCIA, % TRANSMITANCIA, LOG (ABS), %REFLETANCIA, LOG(F(R)) E LOG(1/R) E DERIVADAS DE 1GRAU A 4 GRAU.
- . MODOS SIMPLES LEITURA, LEITURAS AVANÇADAS, GLP, VALIDACAO, SCAN E CONCENTRACAO
- COMPUTADOR COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS XP, COM PROCESSADOR PENTIUM 4, MINIMO 2,8 GHZ, MINIMO DE 40 GB DE DISCO RIGIDO SATA, DRIVE DE CD-RW COM VELOCIDADES MINIMAS DE 48 X 32 X 48, MONITOR LCD DE 15 POLEGADA E IMPRESSORA DE JATO DE TINTA, ACOMPANHADA DE CABO PARALELO
- OUTROS ACESSORIOS
- . CABOS DE ENERGIA
- . ACOPLADOR DE FIBRA OTICA
- . SONDA DE FIBRA OTICA CONSTRUIDA EM MATERIAL INERTE (QUARTZO), RESISTENTE A CONDICAOES EXTERNAS E PH DO MEIO REACIOANL
- GARANTIA
- CONTRA DEFEITOS DE MATERIAL E FABRICACAO DE NO MINIMO 1 ANO A PARTIR DA DATA DO FATURAMENTO
- TREINAMENTO
- DEVE INCLUIR INSTALACAO E TREINAMENTO OPERACIONAL DO EQUIPAMENTO AOS TECNICOS DA SABESP
- ASSISTENCIA TECNICA
- O FORNECEDOR DEVE GARANTIR TECNICOS QUALIFICADOS PARA PROPORCIONAR ASSITENCIA TECNICA PERMANENTE

Grupo: EQUIPAMENTOS E PEÇAS PARA LABORATÓRIO E PROCESSO
Nome Básico: ZETAMETRO
Descrição: POT. ZETA, MED. TAMANHO PARTICULA E AUTOTITULADOR
Código AMB: 53.180.002.7
Material fora de Especificação: NÃO
Bem Patrimonial: SIM

Tipo: NE

Categoria da Inspeção: C

Unidade de Medida: UN

Estratégico: N

Especificação:

0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....
74

APARELHO PARA MEDICAO DE POTENCIAL ZETA, PARA MEDICAO DO TAMANHO DE PARTICULAS DISPERSAS, MOLECULAS EM SOLUCAO E PESO MOLECULAR, INCLUI LASER 4MW HE-NE, E PACOTE DE AUTOTITULADOR MPT-2. TECNOLOGIA NIBS (BACKSCATTERED NAO INVASIVO) PARA ANALISE DO TAMANHO DE PARTICULAS EM GRANDES CONCENTRACOES TECNOLOGIA M3-PALS (MEDIDA EM MODO MIXADO) PARA MEDICAO DE POTENCIAL ZETA POR DIFRACAO DE LUZ TITULACAO AUTOMATICA INTEGRADA EM SEU SOFTWARE PARA MEDICAO AUTOMATICA DE POTENCIAL ZETA E TAMANHOS EM FUNCAO DO PH (TITULADOR INCLUSO). DETETOR APD (FOTODIODO DE AVALANCHE), EM CONJUNTO COM SISTEMA DE FIBRAS OTICAS, PARA A PERFEITA CAPTURA E PROCESSAMENTO DE SINAIS FRACOS. FAIXA DE TAMANHO: 0,6 NM A 6 MICRONS FAIXA DE TAMANHO PARA POTENCIAL ZETA: 5 NM A 10 MICRONS ANGULO DE MEDICAO DE TAMANHO: 173 GRAU FAIXA DE CONCENTRACAO PARA MEDICAO DE TAMANHO: 0.1PPM - 40WT% FAIXA DE MOBILIDADE: NOMINALMENTE +/-10 UCM/VS FAIXA DE CONDUTIVIDADE: 0 A 200 MS/CM FAIXA DE TAMANHO MOLECULAR: 1X10E3 A 2X10E7* FAIXA DE TEMPERATURA: 2 GRAUS C A 90 GRAUS C (70 GRAUS C MAXIMO COM CELULA CAPILAR DOBRADA DTS1060) SOMENTE COMPATIVEL COM SISTEMAS DE OPERACAO WINDOWS XP DEPENDENTE DE AMOSTRA INCLUI: UNIDADE OPTICA COM 4MW INTERNO, LASER 633NM HE-NE. EM CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS DA CDRH CLASSE 1 E BS EN60825 CLASSE 1. TITULADOR MULTI-USO MPT-2 PARA A AUTOMACAO DE POTENCIAL ZETA COMO UMA FUNCAO DE PH, CONDUTIVIDADE OU CONCENTRACAO DE ADITIVOS. MATERIAIS EM CONTATO COM A AMOSTRA: PTFE, SILICONE, POLICARBONATO, POLIPROPILENO, OURO. KIT DE INSTALACAO COMPREENDENDO: CABO USB FUSIVEIS DE RESERVA KIT DE CONSUMIVEIS COMPREENDENDO: CELULA CAPILAR DOBRADA, PACOTE COM 25 ELETRODOS DE POLICARBONATO FOLHADOS A OURO E 50 TAMPAS (DTS1060); PADRAO MALVERN DE ELETROFORESE, CAIXA COM 10 SERINGAS CONTENDO PADROES EM PH 9.2 BUFFER PRONTOS PARA USO (DTS1050);

DOC 1 – TR Síntese – Anexo 08

AMOSTRA PARA TESTE (SERINGA SIMPLES DE DTS1050);
UMA CAIXA DE CUBETAS QUADRADAS DE 12 MM COM ABERTURA E TAMPA (PCS8501).
SOFTWARE PSS0012 DE APLICACOES DTS MALVERN INSTRUMENTS
RODANDO EM AMBIENTE WINDOWS E OFERECENDO INTERFACE GRAFICA
PARA ANALISE E FUNCOES DE MANIPULACAO DE DADOS.
COMPUTADOR INCLUSO. TIPO LAPTOP, ESPECIFICACAO MINIMA RECOMENDADA:
PROCESSADOR PENTIUM P4 PC 2.6GHZ,
512MBYTE DE MEMORIA RAM,
DISCO RÍDIDO DE 40 GIGABYTES,
RESOLUCAO DE TELA 1024 X 768,
DRIVE DE CD-ROM, PORTA USB,
SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS XP PRO (SP1A OU SUPERIOR).
USO COM UM AUTO-TITULADOR MPT-2 REQUER UMA PORTA SERIAL RS232.
UMA PORTA USB LIVRE PARA OPERAR COM O SISTEMA.

Instalações SPAT

Serviços	Tarefas
Segurança de Barragens	Segurança estrutural (instrumentos e gestão)
	Conservação de taludes
	Manutenção Eletromecânica
	Vigilância e Segurança Patrimonial
	Limpeza e Conservação Civil
	Conservação de áreas verdes

Endereços	
Paraitinga	Est. Municipal do Serrote, km 1,5 B. Serrote Salesópolis CEP 089700 - 000
Ponte Nova	Rod. Alfredo Rolim de Moura, km 80 B. do Alegre Salesópolis CEP 089700 - 000
Jundiaí	Rod. Francisco R. Nogueira, km 7 B. Aroeira Mogi das Cruzes
Taiapuê	Est. Das Varinhas, km 3,5 Jundiapéba Mogi das Cruzes CEP 08751 - 970
Biritiba	Est. do Sogo, km 6 B. Sogo Biritiba-Mirim CEP 08940 000

Serviços	Tarefas
Conservação de Túneis e canais	Conservação de taludes
	Vigilância e Segurança Patrimonial
	Conservação de áreas verdes

Endereços	
Canal 1A	Est. Mogi - Salesópolis Km 67 Biritiba-Mirim
Canal 1B	
Canal 2	
Canal 3	
Canal de Transferência Jundiaí - Taiapuê	
Túnel 1	
Túnel 2	
Túnel de Transferência Jundiaí - Taiapuê	

Instalações SPAT

Complexo da ETA Taiaçupeba					
Serviços	Instalação	Unidade	característica	OBS	Endereço
Lavagem de Reservatórios e Manutenção Eletromecânica	Reservatorio RAT		1 Retangular 17.000 m³	Total - 37.000 m³	Taiaçupeba, 700 Vila Urupês Suzano CEP 08615
		Câmara 1			
			1 Retangular 20.000 m³		
	Elevatórias	Câmara 2			
		E.E.A.B. ETA Taiaçupeba			
		E.E.A.T. ETA Taiaçupeba			
	Subestações	Bombas do SRAL			
		Subestação Principal			
		Sub I - ETA			
		Sub II - SRAL			
Conservação civil, conservação de áreas verdes, limpeza e Vigilância e Segurança Patrimonial	Reservatorio RAT	Câmara 1	1 Retangular 17.000 m³	Total - 37.000 m³	Taiaçupeba, 700 Vila Urupês Suzano CEP 08615
		Câmara 2	1 Retangular 20.000 m³		
	Elevatórias	E.E.A.B. ETA Taiaçupeba			
		E.E.A.T. ETA Taiaçupeba			
		Bombas do SRAL			
	Subestações	Subestação Principal			
		Sub I - ETA			
		Sub II - SRAL			
		Sub III - Oficina			
	Prédios	Portaria			
		Casa de Química			
		Oficina da ETA			
		Almoxarifado			
		Galpões Almoxarifado			
		Restaurante			
		Residência de Obras			
		SADL			
		Balança			
		Recebimento de Produtos Químicos			
		Dosagem de Produtos Químicos			
		Galerias			
Sistema de Adensamento e Desidratação de Lodo - SADL	Operação	Fase sólida	Tratamento da fase sólida		
			Disposição final da fase sólida		
		Fase líquida	Tratamento da fase líquida		
			Destinação final da fase líquida		

Serviços	Instalação		Unidade		Adução e entrega		característica		OBS		Endereço	
Lavagem de Reservatórios, Vigilância, Conservação Civil e Conservação de Áreas Verdes	Reservatório RA Taiacupeba			Câmara 1		2 Circulares - 20.000 m³		Total - 40.000 m³		Rua José Daniel Lazareschi, 420 - Suzano		
				Câmara 2						Rua Benedito Dias, 71 - Suzano		
	Reservatório Mogi das Cruzes - Brás Cubas		(Reservatório e Torre)		2 Retangulares - 10.000 m³	Torre 300 m³	Total - 20.000m³		Rua Benedito Dias, 71 - Suzano			
									Rua Major Boa Ventura, 383 - Artur Alvim - CEP -03817-110			
	Artur Alvim		(Reservatório e Torre)		2 Circulares - 10.000 m³	Torre 500 m³	Total - 20.000m³		Rua Getúlio Vargas, s/n.º - Jd. Rimam - Arujá CEP- 07400-000			
									retangular: 1.000 m³			
	Arujá		(Reservatório e Torre)		Circular: 5000 m³	Torre 500 m³	Total : 6000 m³		Av Abel Tavares s/n - Jd Matarazzo			
									S.P.			
	Ermelino Matarazzo		(Reservatório e Torre)		2 Câmaras de 15.000 m³	Torre 500 m³	Total 30.000m³		Rua Gothard Kaesmodel Jr. 124			
									Jd. Romanópolis - Ferraz de Vasconcelos			
	Ferraz de Vasconcelos		(Reservatório e Torre)		Circular: 5000 m³	Torre 500 m³	Total 7.000m³		Estrada Passagem Funda, s/n.º - Guaiunazes			
									S.P. - CEP - 08411-010			
	Guaiunazes		(Reservatório e Torre)		2 Câmaras de 2.500 m³	Torre 500 m³	Total 5.000m³		Rua Barão Piratingui,n.º34 - Itaim Paulista - SP			
	Itaim Paulista		(Reservatório e Torre)		Circular: 5.000m³	Torre 500 m³	Total 20.000m³		Rua Cornélio Procópio, s/n.º - Jd. Arizona			
									Itaquá			
	Itaquaquecetuba - Centro		(Reservatório e Torre)		2 Câmaras de 2.500 m³	Torre 500 m³	Total 15.000m³		CEP- 08575-370			
									Rua Virginia Ferni, s/n.º - Itaquera - SP			
	Itaquera		(Reservatório e Torre)		2 Câmaras de 12.500m³	Torre 500 m³	Total 25.000m³		CEP -06097-000			
									Rua Francisca Figueiras, 120 -Jardim Popular			
	Jardim Popular		(Reservatório e Torre)		2 Câmaras de 5.000 m³	Torre 500 m³	Total 10.000m³		S.P. - CEP -03677-140			
									Estrada Sete Cruzes			
	Caixa de Passagem - EEA santa Etelvina		(Reservatório - retangular)		600 m³				CEP- 08600-000			
									Rua Campo Santo, 22- Jardim Obelisco - Poá			
	Poá		(Reservatório - retangular)		2 Câmaras - 2.500m³		Total 5.000m³		CEP- 08550 -000			
									Rua Diego Calado, 123 - São Miguel Paulista			
	São Miguel Paulista		(Reservatório - circular)		10.000 m³				CEP -08011-420			
									Rua Silvério Fontes, 75 - Cidade Tiradentes			
	Santa Etelvina		(Reservatório - circular)		5.000 m³				CEP- 08470-740 - Itaquera			
									Rua Severino Souto Maior, s/n.º - C. Tiradentes			
	Cidade Tiradentes		(Reservatório - circular)		10.000 m³				Itaquera- CEP - 08470-740			
									Rua Luis Biancone, 91 - Jardim Realce - Suzano			
	Suzano		(Reservatório - circular)		10.000 m³				CEP -08664-250			
									Rua Jesuino A. Siqueira, 42- - Itaquaquecetuba			
Itaquaquecetuba - Pinheirinho		(Reservatório - circular)		1.000 m³				CEP-08588-645				
								Rua Cromô, s/n.º - Itaquaquecetuba				
Itaquaquecetuba - V. Industrial		(Reservatório - circular)		5.000 m³				CEP-08588-645				
								Av Itaquera				
Anchieta		(Reservatório - circular)		2 câmaras de 20.000 m³)		Total 40.000 m³						
Parque do Carmo		(Reservatório - circular)		5.000 m³		Total 5.000m³						
Cidade Líder		(Reservatório - circular)		5.000 m³		Total 5.000m³						
Limpeza, Vigilância, Conservação Civil e Conservação de Áreas Verdes	Faixas de adutoras (Conservação de áreas verdes)			Adutora de Água Tratada Alto Tietê - RA	DN 2500	8	Conforme numeração mapa "Adutoras.pdf"					
				Adutora de Água Tratada Guaió-Itaquera-São Miguel	DN 2100/1800/700	2 e 3						
				Adutora de Água Tratada de Mogi das Cruzes	Trecho em aço DN 750	10						
				Adutora de Água Tratada Brás Cubas - Santo Angelo	Trecho em Ferro Dúctil DN 800	10						
				Adutora de Água Tratada Itaquá - Pinheirinho	DN 300	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquá - Pinheirinho	DN 200	13						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1800	6, 7 e 8						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1200	8						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1050	9 e 11						
				Adutora de Água Tratada Santo Angelo - Barrage	DN 250							
				Adutora de Água Tratada Santo Angelo - Barrage	DN 150							
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Arujá	Trecho em F ¹⁰ /DN 600							
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Taboão	Trecho em aço DN 900	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Guarapiranga	DN 500	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquera	DN 1200/1050	4						
				Adutora de Água Tratada São Miguel - Ermelino N	DN 1500	1						
				Adutora de Água Tratada São Miguel	DN 600	1						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	DN 800 F ¹⁰	12						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	DN 400 Aço	12						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	Trecho em Aço DN 1500	1						
				Adutora SAM Norte Distribuidor Principal	Trecho em F ¹⁰ Dúctil DN 900	1						
				Adutora de Água Bruta Biribita-Mirim	DN 1800							
				Adutora CR Itaquera - Res. Anchieta	DN 1800	14						
				Adutora Anchieta - Artur Alvim	DN 1800	14						
				Adutora Res. Intermediário - Sist. Adutor Iguatemi	DN 900	14						
				Adutora Anchieta - Res. Parque do Carmo	DN 500	14						
				Adutora Anchieta - Res. Cidade Líder	DN 400	14						
				Adutora Taiacupeba - Suzano	DN 1200	15						
				Elevatórias					E.E.A.B. Biribita			Est. Mogi - Salesópolis Km 67 Biribita-Mirim
									Booster Poá			R. Waldemar Aquilino de Freitas, 300 V. Perracine Poá
									Booster Suzano			R. Regina Cabalau de Mendonça, 230 Suzano
									EEA Ermelino Matarazzo			Est. de Cumbica X Av. São Miguel Ermelino Matarazzo São Paulo
	Booster Cangaíba							R. Axul X Av. São Miguel Cangaíba São Paulo				
	E.E.A. Brás Cubas							R. das Figueiras, 71 Jd Santa Tereza Mogi das Cruzes				
	Booster Itaquera							Rua Virginia Ferni, s/n.º - Itaquera - SP				
	E.E.A. Itaquaquecetuba							R. Cornélio Procópio, 201 V. Arizona Itaquaquecetuba				
	Adutoras			Adutora de Água Tratada Alto Tietê	DN 2500	8		Conforme numeração mapa "Adutoras.pdf"				
				Adutora de Água Tratada Guaió-Itaquera-São Miguel	DN 2100/1800/700	2 e 3						
				Adutora de Água Tratada de Mogi das Cruzes	Trecho em aço DN 750	10						
				Adutora de Água Tratada Brás Cubas - Santo Angelo	Trecho em Ferro Dúctil DN 800	10						
				Adutora de Água Tratada Itaquá - Pinheirinho	DN 300	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquá - Pinheirinho	DN 200	13						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1800	6, 7 e 8						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1200	8						
				Adutora de Água Tratada SAM Leste Distribuidor	DN 1050	9 e 11						
				Adutora de Água Tratada Santo Angelo - Barrage	DN 250							
				Adutora de Água Tratada Santo Angelo - Barrage	DN 150							
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Arujá	Trecho em F ¹⁰ /DN 600							
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Taboão	Trecho em aço DN 900	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquaquecetuba - Guarapiranga	DN 500	13						
				Adutora de Água Tratada Itaquera	DN 1200/1050	4						
				Adutora de Água Tratada São Miguel - Ermelino N	DN 1500	1						
				Adutora de Água Tratada São Miguel	DN 600	1						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	DN 800 F ¹⁰	12						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	DN 400 Aço	12						
				Adutora de Água Tratada Kemel - Itaquá	Trecho em Aço DN 1500	1						
				Adutora SAM Norte Distribuidor Principal	Trecho em F ¹⁰ Dúctil DN 900	1						
				Adutora de Água Bruta Biribita-Mirim	DN 1800							
				Adutora CR Itaquera - Res. Anchieta	DN 1800	14						
				Adutora Anchieta - Artur Alvim	DN 1800	14						
				Adutora Res. Intermediário - Sist. Adutor Iguatemi	DN 900	14						
				Adutora Anchieta - Res. Parque do Carmo	DN 500	14						
				Adutora Anchieta - Res. Cidade Líder	DN 400	14						
				Adutora Itaquapeba - Suzano	DN 1200	15						
Manutenção Eletromecânica e Civil	Reservatórios		Reservatório RA Taiacupeba	Câmara 1		Rua José Daniel Lazareschi, 420 - Suzano						
			Reservatório Mogi das Cruzes - Brás Cubas	Câmara 2								
	Elevatórias			E.E.A.B. Biribita			Rua das Figueiras, 71 - Jd. Santa Tereza - Mogi das Cruzes					
				Booster Poá								
				Booster Suzano								
				EEA Ermelino Matarazzo								
				Booster Cangaíba								
				E.E.A. Brás Cubas								
				E.E.A. Itaquaquecetuba								
				Booster Itaquera								
				Stand-Pipe Adutora Alto Tietê								
				T.A.U. F.E.A. Itaquaquecetuba								

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA-001/06

“Lavagem e Inspeção de Reservatórios”

OBJETO:	1
OBJETIVO:	1
OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	2
MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS:	2
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO:	2
CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES:	3
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	3
LIBERAÇÃO DO RESERVATÓRIO:	3
SEGURANÇA DO TRABALHO:	3
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:	3
OBRIGAÇÕES DA SABESP:	4
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	4
INDICADORES DE RESULTADO:	4
CONSIDERAÇÕES GERAIS:	5

- A) OBJETO:**
Serviços de lavagem e inspeção de reservatórios a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.
- B) OBJETIVO:**
Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: execução de serviços de lavagem e inspeção de reservatórios, visando manter as características organolépticas da água dentro da qualidade requerida, a confiabilidade e a estabilidade das estruturas.
- C) OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:**
- 1) Reservatórios do Sistema SPAT, objeto da prestação de serviços:
 - a) Reservatório de Adução do SPAT – RA Taiaçupeba.
 - b) Reservatório Mogi das Cruzes - Brás Cubas.
 - c) Reservatório de Água Tratada da ETA Taiaçupeba – RAT 1.
 - d) Reservatório de Água Tratada da ETA Taiaçupeba – RAT2 (a ser implantado pela SPE).
 - e) Reservatório Artur Alvim.
 - f) Reservatório Arujá.
 - g) Reservatório Ermelino Matarazzo.
 - h) Reservatório Ferraz de Vasconcelos.
 - i) Reservatório Guaianazes.
 - j) Reservatório Itaim Paulista.
 - k) Reservatório Itaquaquecetuba - Centro.
 - l) Reservatório Itaquera.
 - m) Reservatório Jardim Popular.
 - n) Reservatório Caixa de Passagem – EEA Santa Etelvina.
 - o) Reservatório Poá.
 - p) Reservatório São Miguel Paulista.
 - q) Reservatório Santa Etelvina.
 - r) Reservatório Cidade Tiradentes.
 - s) Reservatório Suzano.
 - t) Reservatório Itaquaquecetuba - Pinheirinho.
 - u) Reservatório Itaquaquecetuba - Vila Industrial.
 - v) Reservatório Anchieta (Intermediário Itaquera / Artur Alvim - a ser implantado pela SPE).
 - w) Reservatório Parque do Carmo (CR1 – setor Iguatemi - a ser implantado pela SPE).
 - x) Reservatório Cidade Líder (CR2 – setor Iguatemi - a ser implantado pela SPE).
 - 2) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características

constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1) LAVAGEM

- a) Por lavagem entende-se a retirada de todo material orgânico e inerte acumulados no interior do reservatório, bem como o lodo aderido às superfícies internas do reservatório e para tanto a SPE poderá utilizar lavadoras de alta pressão ou outros equipamentos e sistemas mecanizados desde que não resultem em danos ou prejuízos de qualquer monta à estrutura ou ao revestimento do reservatório, em qualquer tempo.
- b) A prestação de serviços de lavagem de reservatório tem como resultado a obtenção de adequadas condições de salubridade, higiene e confiabilidade das estruturas com fornecimento de mão-de-obra, materiais e equipamentos para a realização da lavagem, materiais e equipamentos de manutenção, apoio, acesso e sinalização.
- c) A SPE deverá elaborar um plano de ação, devidamente aprovado pela fiscalização da SABESP, que atenda as necessidades de frequência de limpeza estabelecidas pela SABESP e a qualidade requerida, para a efetiva manutenção destes locais.

2) INSPEÇÃO:

- a) Na ocasião das lavagens a SPE deverá proceder a inspeções civis para verificar a estabilidade das estruturas e deverá emitir relatórios com mapeamentos de trincas, fissuras, recalques, oxidações, carbonatação, deslocamentos, etc. e deverá propor soluções para as mesmas, com cronogramas físicos e classificação de urgência de intervenções e classificação do nível de deterioração fundamentado no Manual Técnico de Critério de Classificação das Estruturas, utilizando-se para isto "Check-List" e questionário de avaliação do Estado Atual da Obra, para inspeção de Estruturas conforme modelo da Divisão de manutenção Civil da SABESP - TMOc.
- b) Uma vez constatadas avarias as mesmas deverão sofrer intervenção por parte da SPE no máximo até a próxima lavagem do reservatório dependendo do grau de urgência das mesmas.
- c) A SPE deverá realizar imediatamente reparos em avarias que comprometam a estabilidade do reservatório.

3) DESINFECÇÃO:

- a) O reservatório, após a limpeza, inspeção e remoção de todos os funcionários, equipamentos e materiais da SPE de seu interior, e após aprovação dos serviços pelo técnico de fiscalização responsável da SABESP, deverá ser entregue para a realização pela SABESP dos serviços de desinfecção, conforme metodologia e procedimentos padronizados.

4) FREQUÊNCIA DE LAVAGEM:

- a) A periodicidade de lavagem, inspeção e desinfecção deverá ser anual. Entretanto, a periodicidade poderá ser alterada mediante solicitação do Controle Sanitário da SABESP.

E) MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS:

A SPE deverá executar manutenção, conforme TR específico, em todos os equipamentos e instalações.

F) LIMPEZA E CONSERVAÇÃO:

A SPE deverá executar limpeza e conservação, conforme TR específico, em todos os equipamentos e

instalações.

G) CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES:

A SPE deverá executar conservação de áreas verdes, conforme TR específico, em todas as instalações.

H) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços poderão ser executados a qualquer hora do dia e a qualquer dia da semana e será definido pela SABESP, em função de suas necessidades. O horário de término dos serviços deverá ser cumprido rigorosamente, cabendo à SPE promover os recursos humanos e materiais para se fazer cumprir este horário.
- 2) O tempo médio de paralisação do reservatório não poderá ser superior às médias registradas em outras localidades da SABESP, respeitando-se sua capacidade e complexidade operacional.

I) LIBERAÇÃO DO RESERVATÓRIO:

Para garantir a segurança dos empregados, a liberação do reservatório tanto no início quanto no final dos serviços será feita pelo CCO SABESP a partir da solicitação da fiscalização.

J) SEGURANÇA DO TRABALHO:

É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

K) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços.
 - c) Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's.
 - d) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas.
 - e) Mobilizar equipamentos e materiais que serão utilizados na execução dos serviços com antecedência necessária para eliminar perdas de tempo na preparação dos serviços.
 - f) Sinalizar os locais, instalar barreiras e outras ações com objetivo de promover a segurança no local.
 - g) Transportar os resíduos retirados para bota-fora ou aterro sanitário.
 - h) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP.
 - i) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais

intervenções.

- j) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes.
- k) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito.
- l) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

L) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços.
 - b) Entregar o reservatório vazio e pronto para a lavagem.
 - c) Fornecer água para a lavagem.
 - d) Fornecer equipes e material para desinfecção.
 - e) Manobrar válvulas tanto no esvaziamento quanto no enchimento dos reservatórios.

M) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente.
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional.
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades.
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

N) INDICADORES DE RESULTADO:

Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

- o) **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**
A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA-002/06

“Serviços de manutenção eletromecânica, instrumentação e civil”

ÍNDICE

OBJETO	1
OBJETIVO	1
UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	2
Manutenção Preventiva	2
Manutenção Preditiva	2
Medição e análise de Vibração em Máquinas Rotativas.....	2
Inspeção Termográfica	3
Análise Físico-Química e Cromatográfica em Óleo Isolante de Transformadores	3
Análise de Óleo Lubrificante	4
Serviços Não Programados – Manutenção Corretiva	4
Atendimento Emergencial.....	4
Engenharia de Manutenção.....	5
CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES	5
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO	5
PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS	5
PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS.....	5
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
LIBERAÇÃO DO EQUIPAMENTO.....	5
SEGURANÇA DO TRABALHO.....	5
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	6
OBRIGAÇÕES DA SABESP	6
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	6
INDICADORES DE RESULTADO	7
CONSIDERAÇÕES GERAIS	7

- A) OBJETO:** Serviços de manutenção eletromecânica, instrumentação e civil a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.
- B) OBJETIVO:** Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de manutenção eletromecânica, instrumentação e civil visando garantir a disponibilidade operacional, a identidade visual e a confiabilidade e estabilidade das estruturas.
- C) UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:**
- 1) As unidades objeto desta prestação de serviço são:
 - a) Barragens: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba.
 - b) Na área da ETA Taiaçupeba: EEAB, EEAT, Subestações: Principal , I, II, III e IV; Sistema de Desidratação e Disposição Final de Lodo (SADL).
 - c) Adução e Entrega: EEA CR Itaquera (a ser implantado pela SPE), Booster Poá, Booster Ermelino Matarazzo, Booster Cangaíba, Booster Suzano, EEA Brás Cubas, EEA Itaquaquecetuba, Stand-Pipe da adutora Alto Tietê, TAU de Itaquaquecetuba.
 - d) Reservatórios: RA Taiaçupeba, RAT1 e Reservatório Mogi das Cruzes - Brás Cubas; Reservatórios: Anchieta (Intermediário Itaquera-Artur Alvim), Parque do Carmo (CR1) e Cidade Líder (CR2) - setor Igatemi e RAT2, a serem implantados pela SPE.
 - d) EEAB Biritiba-Mirim.

Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1) Os serviços de manutenção abrangidos por este TR são:

a) **Manutenção Preventiva:** Entende-se como manutenção Preventiva, a manutenção focada na prevenção contra a quebra, falha ou colapso; o conjunto de intervenções planejadas e periódicas que visam manter satisfatórias as condições operacionais de um equipamento, instalação ou sistema; ações programadas com conotação de conservação. São exemplos de Manutenção Preventiva, a inspeção visual, a limpeza periódica de equipamentos e instalações, a substituição de componentes em paradas planejadas, o ato de lubrificar, a técnica de proteção catódica e outros. A Manutenção Preventiva deve ter o seu planejamento e controle por meio do SGM – Sistema de Gerenciamento de Manutenção. O sistema possibilita a inserção e padronização de planos e procedimentos, o controle das intervenções por meio das solicitações de serviço (SS) e ordens de serviço (OS), a geração de histórico, o planejamento de mão de obra e o controle de custos. O SGM é a ferramenta corporativa para a gestão da Manutenção.

b) **Manutenção Preditiva:** Entende-se como manutenção Preditiva o tipo de manutenção focada na predição de ocorrências futuras por meio do monitoramento de sintomas. Manutenção tipicamente de diagnóstico e prognóstico. Ações de controle do estado de funcionamento de máquinas em operação ou instalações em serviço efetuadas com instrumentos de medição para prever falhas ou detectar mudanças nas condições físicas que requeiram intervenção. São aplicadas técnicas que visam, por meio de diagnóstico instantâneo ou acompanhamento de tendências, identificar o momento oportuno para intervenção corretiva. A Manutenção Preditiva é sempre aplicada com os equipamentos e instalações em plena operação. Deverão ser utilizadas as seguintes técnicas:

b.1) Medição e análise de Vibração em Máquinas Rotativas.

b.1.1) A medição e análise de vibração apresentam-se como técnica consagrada para o monitoramento de máquinas em operação sendo a mais utilizada atualmente para identificação do grau de influência de movimentos mecânicos vibratórios em instalações e seus componentes. Esta técnica permite o controle do estado de funcionamento destas máquinas possibilitando a obtenção de diagnósticos e prognósticos. Objetivam-se basicamente, pela aplicação desta técnica, os seguintes benefícios:

b.1.1.1) Determinar a necessidade e o momento próprio para uma intervenção corretiva;

b.1.1.2) Eliminar paradas e desmontagens desnecessárias para inspeções internas, aumentando assim o tempo disponível dos equipamentos;

b.1.1.3) Minimizar os serviços de emergência ou não planejados;

b.1.1.4) Impedir a extensão de prejuízos intervindo no momento ótimo antes da quebra;

b.1.1.5) Aumentar a confiabilidade de um equipamento ou de toda uma planta.

b.1.2) Aplicação:

b.1.2.1) Bombas centrífugas em geral;

b.1.2.2) Motores elétricos em geral;

b.1.2.3) Conjuntos motor-variador-bomba;

b.1.2.4) Compressores rotativos;

b.1.2.5) Outras máquinas do tipo rotativo.

b.1.3) Periodicidade: Mensal.

b.1.4) Instrumento utilizado: Coletor analisador de vibrações.

b.1.5) Resultado:

b.1.5.1) Emissão de relatório com diagnósticos, prognósticos e recomendações.

b.1.5.2) Defeitos em equipamentos e componentes diagnosticados pelo programa de monitoramento de vibração.

b.1.6) Cabe ainda a contratada reparar os defeitos constatados pelo programa de monitoramento de vibração,

através de manutenções corretivas, de acordo com as diretrizes definidas neste termo para as manutenções corretivas.

c) Inspeção Termográfica:

c.1) Técnica moderna de manutenção preditiva aplicada para detectar visualmente pontos de aquecimento em equipamentos e circuitos elétricos de baixa e alta tensão, causados por mau contato, sobrecargas ou por sub-dimensionamento dos componentes.

c.1.1) Auxilia a prática de manutenção preventiva baseada nos relatório de análise termográfica, assim evita-se o aumento de ocorrências de falhas que venham a causar as paralisações de equipamentos e instalações. Aplicando-se em:

- c.1.1.1) Painéis;
- c.1.1.2) Motores;
- c.1.1.3) Transformadores;
- c.1.1.4) Disjuntores;
- c.1.1.5) Cabines primárias;
- c.1.1.6) Posto de transformação;
- c.1.1.7) Subestações;
- c.1.1.8) Linhas de transmissão;
- c.1.1.9) Bombas (mancais).

c.1.2) Periodicidade: Quadrimestral.

c.1.3) Instrumento utilizado: Termovisor.

c.1.4) Resultado: Emissão de relatório com diagnósticos e recomendações.

c.1.5) Cabe ainda a contratada reparar os defeitos constatados pelo programa de monitoramento de termografia, através de manutenções corretivas, de acordo com as diretrizes definidas neste termo para as manutenções corretivas.

d) Análise Físico-Química e Cromatográfica em Óleo Isolante de Transformadores (em todas as faixas de potências).

d.1) Os transformadores de potência são os componentes mais críticos e caros de qualquer subestação, e seu desligamento, quase inevitavelmente, causa danos à operação e para a produção industrial. Os transformadores instalados e energizados necessitam destes ensaios no óleo isolante, a fim de diagnosticar as tendências de falha que eventualmente possam ocorrer.

d.1.1) Ensaios executados:

- d.1.1.1) Físico – Químico;
- d.1.1.2) Densidade;
- d.1.1.3) Índice de Neutralização;
- d.1.1.4) Tensão Interfacial;
- d.1.1.5) Fator de Perdas;
- d.1.1.6) Teor de Água;
- d.1.1.7) Rigidez Dielétrica;
- d.1.1.8) Cromatográfico;
- d.1.1.9) Hidrogênio;
- d.1.1.10) Oxigênio;
- d.1.1.11) Nitrogênio;
- d.1.1.12) Metano;
- d.1.1.13) Monóxido de Carbono;
- d.1.1.14) Dióxido de Carbono;
- d.1.1.15) Etileno;
- d.1.1.16) Etano;
- d.1.1.17) Acetileno.

d.1.2) Periodicidade: Anual.

d.1.3) Instrumentos utilizados: Equipamentos de laboratório especializado em ensaios de óleo isolante.

d.1.4) Resultado: Emissão de relatório com diagnósticos e recomendações.

d.1.5) Cabe ainda a contratada reparar os defeitos constatados pelo programa de análise de óleo isolante, através de manutenções corretivas, de acordo com as diretrizes definidas neste termo para as manutenções corretivas.

e) Análise de Óleo Lubrificante:

e.1) A análise de óleo lubrificante é uma eficiente técnica de manutenção utilizada para diagnóstico e controle das condições físico químicas dos lubrificantes. Esta análise se compõe por um conjunto de procedimentos tais como: medição de viscosidade, verificação da presença de água, medição do índice de acidez, verificação da presença de contaminantes e, ainda, a identificação e contagem de particulados pela técnica de ferrografia.

e.1.1) Aplicação: Máquinas lubrificadas a óleo em geral.

e.1.2) Periodicidade: Trimestral.

e.1.3) Instrumentos utilizados:

e.1.3.1) Viscosímetros;

e.1.3.2) Tituladores;

e.1.3.3) Ferrógrafos e demais equipamentos de laboratório necessários.

e.1.4) Resultado: Emissão de relatório com diagnósticos, prognósticos e recomendações.

f) Serviços Não Programados – Manutenção Corretiva:

f.1) Entende-se por manutenção corretiva a necessidade de intervenção nas instalações e equipamentos com a sua paralisação geral ou parcial, visando a correção de falhas e/ou deficiências que prejudiquem a operação normal do sistema. As necessidades de manutenções corretivas devem ser sempre programadas em conjunto com a SABESP visando o menor impacto possível nos sistemas de abastecimento. No caso da ocorrência de manutenções corretivas não programadas, estas deverão ser imediatamente comunicadas a Controle de Operação da SABESP e deverão sempre buscar o menor impacto possível nos sistemas de abastecimento. Os serviços não programados são aquelas intervenções executadas em equipamentos e componentes para reparos de:

f.1.1) Anormalidades constatadas durante a execução dos serviços programados;

f.1.2) Anormalidades constatadas pelo programa de manutenção preventiva e preditiva;

f.1.3) Falhas em equipamentos e componentes durante o intervalo entre as manutenções preventivas;

f.1.4) Cabe a contratada a execução do reparo e correção de todas as anormalidades, falhas e problemas apresentados pelos equipamentos e componentes, constatados durante a realização da manutenção programada ou dos programas de manutenção.

f.1.5) As falhas ocorridas no intervalo entre as manutenções preventivas deverão passar por uma análise técnica da SABESP para buscar identificar as causas.

f.1.6) As peças e componentes a serem substituídos deverão ser de primeira linha e de comprovada qualidade. Em se tratando de equipamentos especiais é obrigatório o uso de peças originais do fabricante do equipamento.

g) Atendimento Emergencial:

g.1) Deve ser previsto um esquema de atendimento emergencial ininterrupto para 24 horas/dia, todos os dias

do ano, visando o pronto atendimento a eventuais falhas de equipamentos e instalações, visando o pronto restabelecimento das condições normais de operação das instalações.

- h) Engenharia de Manutenção:
 - h.1) Entende-se por engenharia de manutenção o conjunto de técnicas e análises dos dados de reparos em equipamentos para identificar as causas básicas de falhas e assim modificar situações permanentes de mau desempenho, eliminar problemas crônicos, melhorar padrões e sistemáticas, aprimorar a manutenibilidade, dar “feedback” ao projeto e interferir tecnicamente nas aquisições de sobressalentes, visando aumentar a confiabilidade e a disponibilidade dos sistemas, bem como sua vida útil.
- i) Programa de Gerenciamento da Manutenção:
 - i.1) Para gerenciamento da manutenção dos equipamentos, deverá ser utilizado o sistema corporativo SGM – Sistema de Gerenciamento da Manutenção, disponibilizado pela SABESP, sem custo adicional. Através desse programa serão geradas as solicitações de manutenção e ordens de serviço, bem como deverão também ser apontados os recursos utilizados para a realização das ordens de serviço.
- j) Manutenção das interconexões com as concessionárias de energia elétrica e acompanhamento energético:
 - j.1) Deverão ser acompanhadas as instalações de interconexões com as concessionárias de energia elétrica com o intuito de:
 - j.1.1) Manter a condição operacional dos equipamentos,
 - j.1.2) Verificação dos parâmetros de qualidade de energia elétrica recebida,
 - j.1.3) Apuração dos índices DEC, FEC, DIC e FIC,
 - j.1.4) Verificação e atendimento às normas de consumo de energia elétrica, com foco na demanda contratada, consumida e fator de potência da instalação, de forma a se evitar o pagamento de multas contratuais.
- E) **CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES:** A SPE deverá efetuar conservação de áreas verdes, conforme TR específico, em todas as instalações objeto deste TR.
- F) **LIMPEZA E CONSERVAÇÃO:** A SPE deverá efetuar limpeza e conservação, conforme TR específico, em todas as instalações objeto deste TR.
- G) **PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS:** Os serviços de natureza preventiva e corretiva deverão ser previamente programados com a fiscalização da SABESP, a qual será responsável pela confirmação do agendamento de data e horário mais apropriado para a execução junto ao Centro de Controle da Operação – CCO, da SABESP.
- H) **PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS:** Os serviços deverão ser planejados utilizando metodologias e ferramentas padronizadas, conforme prévia avaliação e aprovação pela SABESP.
- I) **HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** Os serviços de manutenção corretiva poderão ser executados a qualquer hora do dia e a qualquer dia da semana e será definido pela SABESP, em função de suas necessidades. Demais serviços poderão ser executados em horário de 40 horas semanais. O horário de término dos serviços deverá ser cumprido rigorosamente, cabendo à SPE promover os recursos humanos e materiais para se fazer cumprir este horário. O tempo médio de paralisação não poderá ser superior às médias registradas em outras localidades da SABESP, respeitando-se o porte e complexidade operacional do equipamento.
- J) **LIBERAÇÃO DO EQUIPAMENTO:** Para garantir a segurança dos empregados, a liberação do equipamento tanto no início quanto no final dos serviços será feita pelo CCO SABESP a partir da solicitação da fiscalização.
- K) **SEGURANÇA DO TRABALHO:** É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho,

destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

L) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA: A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:

- 1) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- 2) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
- 3) Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's;
- 4) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
- 5) Mobilizar equipamentos e materiais que serão utilizados na execução dos serviços com antecedência necessária para eliminar perdas de tempo na preparação dos serviços;
- 6) Sinalizar os locais, instalar barreiras e outras ações com objetivo de promover a segurança no local;
- 7) Transportar os resíduos retirados para bota-fora ou aterro sanitário;
- 8) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
- 9) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
- 10) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
- 11) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
- 12) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho;
- 13) Todos os equipamentos deverão ser mantidos pela SPE de maneira a que reste pelo menos 5 anos da sua vida útil, no momento do término da CONCESSÃO. Os planos de manutenção deverão ser cumpridos e as renovações eventualmente necessárias efetuadas. Os sobressalentes necessários para 5 anos também deverão ser revertidos à SABESP, no término da CONCESSÃO. Entende-se por "vida útil", conforme definição da ABNT: "É o período total de tempo que um ativo (sistema ou equipamento) permanece operacional e satisfazendo as necessidades do usuário sem que tenha que ser trocado".

M) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Verificar e confirmar a programação para realização dos serviços de natureza preventiva e corretiva;
 - c) Liberar o equipamento no horário programado, pronto para manutenção;
 - d) Ponto de rede e senha de acesso ao SGM para instalação de microcomputador de propriedade da contratada.

N) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP

é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

- a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
- c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
- d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

O) INDICADORES DE RESULTADO:

- 1) Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

P) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 2) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA-003/06

“Serviços de Manutenção de Barragens”

ÍNDICE

OBJETO:	1
OBJETIVO:.....	1
UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:.....	1
MANUTENÇÃO EM ÁREAS VERDES.....	5
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO CIVIL.....	5
MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA.....	5
SEGURANÇA PATRIMONIAL	5
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	6
LIBERAÇÃO DO LOCAL:.....	6
SEGURANÇA DO TRABALHO:	6
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:.....	6
OBRIGAÇÕES DA SABESP:	6
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	7
INDICADORES DE RESULTADO:.....	7
CONSIDERAÇÕES GERAIS:	7

A) OBJETO: Serviços de manutenção de barragens a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.

B) OBJETIVO: Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de manutenção de barragens visando garantir a disponibilidade operacional, a identidade visual e a confiabilidade e estabilidade das estruturas.

C) UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

1) As unidades objeto desta prestação de serviço são:

a) Barragens: Ponte Nova, Paraitinga, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba;

2) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1) Os serviços de manutenção abrangidos por este TR são:

a) Gestão de Barragens:

a.1) As barragens do SPAT deverão ser classificadas quanto aos critérios pré-definidos no Plano de Manutenção de Barragens da SABESP, bem como estarem de acordo com toda a metodologia preconizada no referido Plano, como padronização dos procedimentos de inspeção, monitoramento de estruturas, diagnósticos, recuperação de estruturas de barragens, etc.. Esse Plano poderá ser obtido no TMG – Barragens em documento digital.

a.2) A contratada deverá ainda se familiarizar com a nomenclatura já definida para inserção dessas instalações no SGM – Sistema de Gestão da Manutenção, bem como utilizar todos os recursos disponíveis e utilizados nas barragens cadastradas nesse Sistema.

- a.3) As barragens que não possuem as informações necessárias de projeto para subsidiar a análise e avaliação da sua segurança, como dados de projeto, desenhos em planta, seções transversais e longitudinais, deverão ter essas informações resgatadas ou fornecidas, a fim de viabilizar as atividades necessárias a um completo gerenciamento e análise das informações relativas aos instrumentos instalados nas barragens.
- b) Auscultação e Manutenção dos Maciços:
- b.1) Em segurança de barragens, é de suma importância o correto acompanhamento do comportamento e evolução de tendências físicas, através de instrumentos específicos que fazem parte do escopo de projetos dessas estruturas.
- b.2) Deverá ser realizado levantamento completo e criterioso da situação atual da instrumentação de projeto e equipamentos existente nas barragens do SPAT, com a apresentação de um plano de manutenção e revitalização de toda a instrumentação de projeto, instrumentação complementar e substituição de instrumentos defeituosos e / ou inoperantes.
- b.3) A contratada deverá verificar se a barragem está atendendo às condições de segurança no que concerne ao controle das águas de percolação, funcionamento do sistema de drenagem e conseqüentes níveis piezométricos no maciço e fundação, que têm relação direta com a estabilidade da barragem e eventuais processos retroerosivos.
- b.4) Para tanto, deverá ser verificado o estado de preservação e funcionamento de cada instrumento já instalado, verificando possíveis obstruções, através da comparação de leituras atuais com os dados de instalação. Realizar a limpeza, desobstrução e ensaios de recuperação de níveis d'água nos piezômetros e medidores de nível d'água, a fim de constatar a sua integridade e funcionalidade.
- b.5) Deverá ser avaliado o conjunto de instrumentos existentes e verificada a necessidade de instrumentação complementar ou substituição da instrumentação existente danificada, devendo ser fornecidas todas as especificações técnicas dos materiais a serem utilizados, os procedimentos de instalação dos instrumentos, com informações registradas em relatórios detalhados, incluindo os desenhos de localização em planta e detalhamento em seções transversais.
- b.6) As leituras dos instrumentos deverão ser realizadas em periodicidade mensal, (ou outra, caso necessário) e a interpretação e análise, efetuadas por um profissional devidamente capacitado.
- b.7) Deverão ser implantados softwares específicos de acompanhamento dos dados fornecidos pela instrumentação instalada, interagindo com dados de ensaios e de instrumentação paralela, perfazendo um relatório de modelagem situacional de cada barragem, com as respectivas curvas de tendência e comparações entre os valores encontrados, o ideal e o real esperado, sendo assim moldada uma matriz de dados de acompanhamento, o qual refletirá, através de modelos matemáticos, a real situação da barragem.
- b.8) Deverá ser utilizado software para análise e interpretação dos dados da instrumentação. O software deverá ser analisado pela SABESP antes de seu desenvolvimento e implantação para possível uso em outros barramentos.
- c) Inspeções dos taludes, ombreiras e estruturas hidráulicas e civis associadas.
- c.1) Os tipos de inspeções e sua periodicidade, deverá seguir a metodologia estabelecida no Plano de Manutenção de Barragens da SABESP, a planilha de inspeção, o check-list, etc.. Qualquer alteração deverá ter a concordância dos profissionais da SABESP.
- d) Inspeções Rotineiras:
- d.1) Deverão se realizadas mensalmente, por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções expeditas nos tabules, ombreiras e estruturas hidráulicas e civis associadas, para

verificação de possíveis anomalias, tais como, trincas, umidade, focos de insetos e / ou pragas (cupins,formigueiros). Estas inspeções deverão ser documentadas através de "check list" específicos para cada barragem.

e) Inspeções Formais:

e.1) Deverão ser realizadas anualmente, por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções criteriosas nos taludes, ombreiras e estruturas eletromecânicas e civis associadas, para verificação de anomalias e análise apuradas da situação verificada. Estas inspeções deverão gerar relatórios situacionais e com proposição de possíveis ações corretivas.

f) Inspeções Especiais (Multidisciplinares):

f.1) Deverão ser realizados a cada dois anos, por equipes multidisciplinares compostas por especialistas das áreas de hidráulica, geotecnia, geologia, estruturas e tecnologia de concreto, elétrica e mecânica ; inspeções criteriosas das estruturas hidráulicas, eletromecânica, dos barramentos, ombreiras sistemas de drenagem e áreas de jusante de cada barragem. Estas inspeções deverão gerar relatórios multidisciplinares situacionais com interação dos dados resultantes das simulações dos softwares de acompanhamento da instituição instalada.

f.2) Deverão ser apresentadas as anomalias verificadas, suas causas e efeito, com a proposição de ações corretivas.

g) Planos de Emergência:

g.1) Deverão ser implantados planos de emergência e contingência, com respectivo mapas de risco para as áreas de entorno e jusante dos reservatórios que contemplem cenários críticos de operação, sinistros e demais causas naturais e/ou desastres de qualquer natureza (picos de cheias, vazões de projeto, problemas operacionais de descargas, acidentes com produtos químicos, sismos,etc.) para todas as represas do SPAT.

g.2) Os planos deverão conter, planos de ações e de contingência, estado associado às comunidades e órgãos públicos competentes e deverão conter as seguintes etapas:

g.2.1) Análise dos riscos.

g.2.2) Levantamento dos envolvidos no processo.

g.2.3) Elaboração dos procedimentos de notificação desses envolvidos.

g.2.4) Estudos de ruptura.

g.2.5) Análise e elaboração de medidas preventivas.

g.2.6) Elaboração de relatório - "Manual de Operação e Manutenção do PAE".

g.2.7) Elaboração de treinamento e simulação com os envolvidos.

h) Análise dos Riscos:

h.1) Deverá ser elaborada pela contratada uma análise de todos os riscos que a estrutura tenha potencialidade em apresentar, tais como:

h.1.1) Listar todos os eventos que poderiam levar a barragem a uma situação de emergência.

h.1.2) Determinar "níveis de emergência" para as diversas situações de emergências e classificar os eventos listados anteriormente de acordo com o nível mais adequado.

h.1.3) Descrever sucintamente como se identificar as situações de emergência para aquela barragem, em particular, incluindo informações sobre a obra, instrumentação, esquema de inspeções, etc...

h.1.4) Indicar como devem ser interpretadas as informações existentes e como classificar a barragem quanto aos níveis de emergência.

h.1.5) Incluir tabelas com o tipo de problema existente, como avaliá-lo e as providências a serem tomadas, necessidade de recursos humanos e materiais, quando iniciar as mensagens de alerta ou de emergência e os dados a serem colhidos.

h.2) Levantamento dos Envolvidos no Processo:

h.2.1) Durante o processo de desenvolvimento, a contratada deverá coordenar as atividades relacionadas à determinação das responsabilidades (direitos e deveres) do proprietário da barragem, dos acionadores do sistema, dos responsáveis pela remoção da população (quando necessário) e demais autoridades que se fizerem necessárias.

h.3) Elaboração dos Procedimento de Notificação onde deverão ser desenvolvidos os seguintes trabalhos:

h.3.1) Relacionar todas as pessoas que devem ser notificadas quando da ocorrência de um evento emergencial, incluindo detalhes de como elas podem ser encontradas (nomes, endereços, etc...).

h.3.2) Incluir na relação, pessoas e entidades tais como as indicadas a seguir, caso possível: residentes e proprietários imediatamente à jusante, em local a ser atingido pelas águas; pessoal da SABESP; empresas de energia elétrica; prefeituras; delegacias de polícia; operadores de barragens localizadas à jusante e montante, etc.

h.3.3) Indicar os procedimentos de relacionamento da SABESP para com a mídia, no caso da ocorrência de um evento emergencial.

h.3.4) Desenvolver fluxogramas de notificação para as atividades contidas neste item.

h.4) Elaboração de Estudos de Ruptura:

h.4.1) Elaborar estudo de ruptura "Dambreak", de forma a delinear as áreas potencialmente inundáveis caso ocorra uma ruptura da barragem, ou mesmo total abertura dos dispositivos extravasores. Além disso, mostrar o tempo de percurso da onda de cheia até pontos considerados críticos.

h.4.2) Usando esses dados como subsídio, deverá ser elaborado um mapa de inundação dessas áreas.

h.4.3) Através desse mapa, deverão ser levantados os impactos sob os pontos de vista econômico, social e ambiental, de modo a subsidiar a aferição destes no Índice de Periculosidade Potencial - PP, constante no "Plano de Manutenção e Segurança de Barragens" já existente.

h.4.4) Para tanto, deve-se levantar na área afetada por eventual situação de emergência, os seguintes dados:

h.4.4.1) Número de domicílios;

h.4.4.2) Projeção do número de habitantes por domicílio;

h.4.4.3) Aspectos ambientais, como por exemplo a flora, e a fauna predominante;

h.4.4.4) Previsão de duração do impacto ambiental;

h.4.4.5) Divisão de zonas domiciliares por padrão econômico, de modo a subsidiar eventuais indenizações;

h.4.4.6) Divisão de zonas de capacidade produtiva (indústrias, comércio, agricultura, etc...);

h.4.4.7) Outros fatores de relevância para o "Plano de Manutenção e Segurança de Barragens" existente.

h.4.4.8) Deverá ainda, ser mencionada a metodologia utilizada para o estudo em questão, incluindo o mecanismo de ruptura, dimensões da brecha aberta, carga hidráulica, hidrógrafa de ruptura e programa utilizado para os cálculos.

h.4.4.9) Análise e Elaboração de Medidas Preventivas.

h.4.5) Deverá ser desenvolvido pela contratada uma descrição de todas as providências a serem tomadas antes e durante a ocorrência de um evento emergencial. Essas medidas de prevenção têm a seguinte finalidade:

h.4.5.1) Evitar o desenvolvimento de situações de emergência, se possível, ou caso contrário avisar sobre o aparecimento deste tipo de situação.

h.4.5.2) Auxiliar na tomada de decisão relativa à operação da barragem numa situação de emergência.

h.4.5.3) Minimizar a extensão dos danos resultantes de situação de emergência.



sabesp

h.4.6) Entre as medidas preventivas mínimas a serem estudadas e descritas, estão:

- h.4.6.1) Como realizar a notificação e evacuação da área de inundação.
- h.4.6.2) Como acessar o local, de forma alternativa.
- h.4.6.3) Como atuar em período noturno, quando a visibilidade fica prejudicada.
- h.4.6.4) Como atuar em condições de clima adversas.
- h.4.6.5) Quais os sistemas alternativos de comunicação existentes.
- h.4.6.6) Onde encontrar suprimentos de materiais e equipamentos que possam ser necessários quando de uma emergência.
- h.4.6.7) Relação de operadores de equipamentos e mão-de-obra que podem ser requisitados para ajudar nas emergências.
- h.4.6.8) Como coordenar o fluxo das informações sobre vazões afluentes, intensidade de chuvas, vazões efluentes, etc...
- h.4.6.9) Como providenciar fontes alternativas de energia para operar os equipamentos necessários.
- h.4.6.10) Onde alojar as famílias removidas de locais considerados áreas de risco e quais os principais pontos locais de comércio.
- h.4.6.11) Quais os hospitais e prontos-socorros mais próximos.
- h.4.6.12) Quais as possibilidades de abastecimento através de remanejamento de água de outros sistemas produtores, a fim de se minimizar os efeitos do desabastecimento d'água à população.

i) Elaboração de Relatório - "Manual de Operação e Manutenção do PAE":

- i.1) Deverá ser elaborado pela contratada, um "Manual de Operação e Manutenção do PAE" de forma que, neste manual, estejam constantes todas as etapas de operação, seja como corpo principal deste manual ou como apêndice, bem como as principais atividades relacionadas com a manutenção do plano, para mantê-lo sempre atual e eficaz.
- i.2) Para tanto, deve-se levar em consideração as recomendações dos Comitês Internacional de Grandes Barragens e Brasileiro de Barragens e, para estas recomendações, desenvolver instruções de trabalho (check list) das principais atividades a serem executadas, bem como determinar a sua periodicidade de execução.

j) Elaboração de Integração e Simulação com os Órgãos Envolvidos:

- j.1) Deverá ser ministrada uma integração com os órgãos envolvidos, para treinamento de pessoal da SABESP na operação do plano, bem como simulações de casos de emergências, a fim de que se possa testar a eficiência do PAE.

E) MANUTENÇÃO EM ÁREAS VERDES

- 1) Implementação de plano de manutenção de áreas verdes que contemple as áreas dos taludes, ombreiras, áreas de jusante e áreas administrativas das barragens que compõem o SPAT.
- 2) A conservação das áreas verdes deverá ser realizada conforme TR específico para esta atividade.

F) LIMPEZA E CONSERVAÇÃO CIVIL

- 1) Manutenção e limpeza dos sistemas de drenagem, vias de acesso, escritórios e entorno das barragens.
- 2) Os serviços deverão ser efetuados conforme TR específico para estas Atividades.

G) MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

- 1) Deverão ser executados os serviços de manutenção, conforme TR específico para estas atividades.

H) SEGURANÇA PATRIMONIAL

- 1) Os serviços de segurança patrimonial deverão ser executados conforme TR específico para estas

I) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de manutenção corretiva poderão ser executados a qualquer hora do dia e a qualquer dia da semana e será definido pela SABESP, em função de suas necessidades. O horário de término dos serviços deverá ser cumprido rigorosamente, cabendo à SPE promover os recursos humanos e materiais para se fazer cumprir este horário.
- 2) O tempo médio de paralisação não poderá ser superior às médias registradas em outras localidades da SABESP, respeitando-se o porte e complexidade operacional do sistema.

J) LIBERAÇÃO DO LOCAL:

- 1) Para garantir a segurança dos empregados, a liberação do local tanto no início quanto no final dos serviços será feita pela Operação SABESP a partir da solicitação da fiscalização.

K) SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

L) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
 - c) Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's;
 - d) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
 - e) Mobilizar equipamentos e materiais que serão utilizados na execução dos serviços com antecedência necessária para eliminar perdas de tempo na preparação dos serviços;
 - f) Sinalizar os locais, instalar barreiras e outras ações com objetivo de promover a segurança no local;
 - g) Transportar os resíduos retirados para bota-fora ou aterro sanitário;
 - h) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
 - i) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
 - j) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
 - k) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
 - l) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

M) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:

- a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
- b) Entregar o local no horário programado, pronto para manutenção.
- c) Ponto de rede e senha de acesso ao SGM para instalação de microcomputador de propriedade da contratada.

N) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

O) INDICADORES DE RESULTADO:

- 1) Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

P) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 2) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

DOC.5

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PRODUTIVA TOTAL - SABESP

(Disponível no site www.sabesp.com.br)

TERMO DE REFERÊNCIA nº MA-005/06

“Serviços de Tratamento e Disposição Final do Lodo da ETA Taiaçupeba”

ÍNDICE

OBJETO.....	1
OBJETIVO.....	1
UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:.....	1
Adensamento do Lodo.....	2
Desidratação.....	2
Pós-secagem.....	2
Processo Atual:.....	2
Adensamento.....	2
Desidratação no processo atual.....	2
Sistema de pós-secagem-Leiras.....	2
Aterro exclusivo.....	2
LIMPEZA E CONSERVAÇÃO.....	3
CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES.....	3
VIGILÂNCIA PATRIMONIAL.....	3
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	3
SEGURANÇA DO TRABALHO.....	3
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	3
OBRIGAÇÕES DA SABESP.....	4
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	4
INDICADORES DE RESULTADO.....	4
CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	4

- A) OBJETO:** Serviços de Tratamento (adensamento, desidratação e pós-secagem) e Disposição Final do Lodo da ETA Taiaçupeba a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.
- B) OBJETIVO:** Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de adensamento, desidratação, pós secagem e disposição final do lodo da ETA visando garantir a disponibilidade operacional e o atendimento a legislação ambiental vigente.
- C) UNIDADES OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:**
- 1) As unidades objeto desta prestação de serviço são:
 - a) Sistema de Adensamento e Desidratação de Lodo – SADL,
 - b) Sistema de pós-secagem de lodo – Leiras,
 - c) Aterro Exclusivo (opção da SPE);
 - 2) Interfaces do Sistema:
 - a) Decantadores da ETA;
 - b) Sistema de Recuperação de Água de Lavagem – SRAL ;
 - c) Tanque de oxidação dos efluentes (que será implantado pela SPE - frente 07).
A operação dessas três estruturas será de responsabilidade da SABESP.
 - 3) Estas unidades caracterizam-se por operarem com fases distintas (líquida/sólida) do tratamento e/ou disposição final do lodo, com critérios operacionais, horários de funcionamento etc., diferenciados entre si.
- D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

- 1) Os serviços de tratamento e disposição final de lodo abrangidos por este TR são:
 - a) **Adensamento do Lodo:** O lodo gerado pelo processo de potabilização da água é encontrado nos três pontos distintos da ETA – interfaces do sistema.
O lodo nesta fase possui uma concentração de sólidos que varia de 0,3 a 1%, perfazendo um volume de cerca de 5000 m³/dia (estimado para etapa de 15 m³/s da ETA a concentração média de 0,6% de sólidos totais). Esse lodo produzido pelo processo de potabilização da água deverá ser adensado com o objetivo de reduzir o volume do resíduo e permitir a desidratação. Nesta fase, espera-se atingir uma concentração de 4±2%, para isto o lodo deve passar por processos que podem ser mecânicos, físicos, químicos ou outros.
 - b) **Desidratação:** O lodo adensado é encaminhado a outros processos mecânicos, físicos, químicos ou outros para no final desta etapa atingir um teor de sólidos da ordem de 18±3%.
 - c) **Pós-secagem:** O lodo da fase anterior é enviado para um novo sistema que irá realizar outros processos mecânicos, físicos, químicos ou outros com objetivo de atingir uma concentração mínima de 50%. Este lodo deverá então receber uma destinação final para resíduos classe II.
 - d) Se a critério da SPE, a opção for a utilização de aterro externo, qualquer uma das fases e processos anteriormente descritos poderão ser modificados e/ou suprimidos, desde que como resultado final se consiga um resíduo adequadamente disposto e em conformidade com a legislação ambiental vigente.
- 2) Como parâmetro mínimo aceitável descrevemos abaixo o atual processo utilizado pela SABESP:
 - a) **Processo Atual:**
 - a.1) **Adensamento:** O lodo gerado nos 3 pontos é encaminhado através de tubulação específica até um tanque de equalização (500 m³) dotado de três misturadores submersos que homogeneizam a massa de lodo que é bombeado através de bombas centrífugas ao 2.o. pavimento do prédio do SADL onde após um condicionamento químico a base de polímeros (acrilamidas) e/ou coagulantes é processado através de equipamentos mecanizados – mesas desaguadoras e tambores rotativos. Esses equipamentos elevam a concentração do lodo para em torno de 4±2% (Volume de ≈ 762 m³/dia a 4% ST).
 - a.2) **Desidratação:** O lodo adensado é encaminhado através de um transportador helicoidal até os tanques de homogeneização de lodo adensado (2 de 50 m³ cada) de onde são bombeados para o filtro prensa e futuramente as centrífugas através de bombas de cavidade progressiva. Há nesta etapa um novo condicionamento químico do lodo com polímero a base de acrilamida. As centrífugas geram lodo com teor de sólidos da ordem de 18 ± 3%. O filtro prensa gera uma torta de lodo com concentração em torno de 25 ± 5%. Estima-se uma produção de cerca de 150 ton/dia de lodo a 20% ST para a etapa de 15 m³/s (Deverá passar pelo processo de desidratação o lodo contido na represa Taiaçupeba escopo do Convênio DAEE/SABESP).
 - a.3) **Sistema de pós-secagem-Leiras:** O lodo desidratado deverá ser transportado através de um transportador helicoidal até caçambas ou sistema de esteiras e daí para o local onde será instalado o pátio de pós- secagem. Neste pátio o lodo deverá ser disposto em forma de leiras, revolvido diariamente por trator acoplado a uma compostadeira. Estima-se que o tempo de residência neste pátio, desde que o mesmo seja coberto, seja de aproximadamente 45 dias elevando assim, o teor de sólidos totais do lodo de 20% para cerca de 50%. O lodo com esta concentração de sólidos deverá ser disposto em aterro licenciado para resíduo classe II, transportado através de caminhões brook ou basculante .
 - b) **Aterro exclusivo:** Se a SPE da PPP Alto Tietê for fazer a disposição final do lodo da ETA no aterro exclusivo da SABESP. Deverá operar o aterro segundo as melhores práticas de operação de aterros Classe II. Atender a todas as exigências contidas nas licenças prévia ambiental, instalação e operação entre elas o monitoramento dos poços de controle do aquífero e possíveis infiltrações, marcos topográficos para o controle da instabilidade dos taludes, ruído, integridade das mantas de PEAD entre outras. A operação do aterro deverá ocorrer por faixas que deverão ser cobertas com mantas de sacrifício até o fechamento definitivo que deverá seguir projeto de fechamento específico (Não será permitida a disposição de lodo, neste aterro, com teor de sólidos inferior a 50% de sólidos totais).

E) MANUTENÇÃO DO SISTEMA:

A manutenção do sistema de Adensamento, Desidratação, Pós-secagem, Tanque de oxidação e Aterro Exclusivo ficará a cargo único e exclusivo da SPE da PPP Alto Tietê, que deverá efetuar manutenção, conforme TR específico, em todos os equipamentos e instalações operadas para tratar e dispor adequadamente o lodo gerado pela ETA Taiaçupeba, visando o bom funcionamento dos equipamentos e instalações, a garantia e a confiabilidade operacional.

F) LIMPEZA E CONSERVAÇÃO:

A SPE deverá executar serviços de limpeza e conservação, conforme TR específico, nos locais objetos deste TR.

G) CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES:

A SPE deverá executar serviços de conservação de áreas verdes, conforme TR específico, nos locais objetos deste TR.

H) VIGILÂNCIA PATRIMONIAL:

A SPE deverá executar serviços de vigilância patrimonial, conforme TR específico, nos locais objetos deste TR.

I) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços de adensamento e desidratação deverão ser efetuados continuamente 24 horas por dia. Preferencialmente deverá se adotar o regime de três turnos operacionais. Os serviços de pós-secagem em leiras e a destinação final deverá ser executado durante o dia. Respeitando os limites de horário estabelecidos nas licenças ambientais referidas anteriormente. Os serviços de manutenção corretiva poderão ser executados a qualquer hora do dia e a qualquer dia da semana, em função das necessidades. O horário previsto para as intervenções deverá ser cumprido rigorosamente, cabendo à SPE promover os recursos humanos e materiais para se fazer cumprir este horário.

O tempo médio de paralisação não poderá ser superior às médias registradas em outras localidades da SABESP, respeitando-se o porte e complexidade operacional do equipamento.

J) SEGURANÇA DO TRABALHO:

É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

K) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:

- a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
- c) Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's;
- d) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
- e) Mobilizar equipamentos e materiais que serão utilizados na execução dos serviços com antecedência necessária para eliminar perdas de tempo na preparação dos serviços;



sabesp

- f) Sinalizar os locais, instalar barreiras e outras ações com objetivo de promover a segurança no local;
- g) Transportar os resíduos retirados para bota-fora ou aterro sanitário;
- h) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
- i) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
- j) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
- k) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
- l) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

L) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Informar antecipadamente quando da ocorrência de intervenções na ETA que por ventura possam alterar as atividades de tratamento e disposição final do lodo.
 - c) Fornecer desenhos e manuais de operação dos equipamentos já instalados no SADL.
 - d) Ponto de rede e senha de acesso ao SGM para instalação de microcomputador de propriedade da contratada.

M) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

N) INDICADORES DE RESULTADO:

Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

O) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada, providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

Termo de Referência nº 006/06

“Prestação de Serviços de Vigilância e Segurança Patrimonial”

ÍNDICE

OBJETO	1
OBJETIVO	1
LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	2
REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
SEGURANÇA DO TRABALHO	5
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA SPE	5
OBRIGAÇÕES DA SABESP	6
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	6
INDICADORES DE RESULTADO	6
AValiação	6
CONSIDERAÇÕES GERAIS	7

A) OBJETO:

Prestação de serviços de vigilância/segurança patrimonial, nos termos da Lei nº7.102, de 20.06.83, alterada pelas Leis nºs 8863, de 28.03.94 e 9017, de 30.03.95, regulamentada pelos Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como pela Portaria DPF nº 992, de 25.10.95, alterada pela Portaria DPF nº277, de 13.04.98, MJ 893, de 02.12.87 e DPF 891, de 12.08.99, com a efetiva cobertura dos postos relacionados na Tabela de Locais e a Prestação de serviços de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, vigilância eletrônica e monitoramento remoto, com a efetiva cobertura dos postos designados, a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.

B) OBJETIVO:

Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de vigilância/segurança patrimonial visando vigiar, proteger e guardar os próprios da SABESP nas áreas objeto da PPP, assim como prover segurança dentro dos limites das áreas para funcionários e pessoas autorizadas, além de estabelecer controle de acesso e vistorias.

C) LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

- 1) BARRAGENS: Paraitinga, Ponte Nova, Biritiba, Jundiaí e Taiaçupeba;
- 2) INTERLIGAÇÃO RIO TIETÊ – BARRAGEM DE JUNDIAÍ: EEAB Biritiba – Mirim, faixa da adutora Biritiba – Mirim, Canais 1A, 1B, 2 e 3, Dique da barragem Biritiba, Túneis 1 e 2;
- 3) Na área da ETA TAIACUPEBA: EEAB, EEAT, Subestações, Sistema de adensamento e Disposição Final de Lodo, Reservatório de Água Tratada - RAT, Sistema de Recuperação de Água de Lavagem – SRAL, área de Empréstimo DAEE, Sistema Viário Interno;
- 4) ADUÇÃO E ENTREGA: Booster Poá, Reservatório e Booster Ermelino Matarazzo, Booster Cangaíba, Reservatório e EEA Brás Cubas, EEA Itaquaquecetuba, Reservatório de Adução (RA Taiaçupeba) do SPAT, Parque do Carmo (CR1) e Cidade Líder (CR2), Reservatório Anchieta (Intermediário Itaquera / Artur Alvim), EEA CR Itaquera - (a serem implantados pela SPE), Reservatório Artur Alvim, Reservatório Arujá, Reservatório Ferraz de Vasconcelos, Reservatório Guaianazes, Reservatório Itaim Paulista, Reservatório Itaquaquecetuba - Centro, Reservatório Itaquera, Reservatório Jardim Popular, Reservatório Caixa de Passagem – EEA Santa Etelvina, Reservatório Poá, Reservatório São Miguel Paulista, Reservatório Santa Etelvina, Reservatório Cidade Tiradentes, Reservatório e Booster Suzano, Reservatório Itaquaquecetuba-Pinheirinho, Reservatório Itaquaquecetuba-Vila Industrial e faixas de adutoras existentes e a serem implantadas pela SPE.
- 5) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) É parte integrante deste item os Estudos de serviços terceirizados do Governo do Estado de São Paulo, "Prestação de Serviços de Vigilância/Segurança Patrimonial" - Volume 1 e "Prestação de Serviços de Controle, Operação e Fiscalização de Portarias e Edifícios" - Volume 2.
- a) A decisão da escolha da contratação de serviços de vigilância/segurança patrimonial ou de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, e dos serviços de vigilância eletrônica e monitoramento remoto, deverão estar embasada em análise criteriosa das reais necessidades dos postos a serem monitorados, considerando-se as Especificações Técnicas de cada tipo de serviço e legislação específica que regulamenta as atividades de vigilância.
- b) Um aspecto importante para a escolha da contratação de serviços de vigilância/segurança patrimonial é a necessidade de maior grau de ostensividade do posto, função direta da exposição ao risco do patrimônio da SABESP.
- c) Não se confundem as funções de "Porteiro" com "Vigilante". Vigilante é o profissional treinado com curso de formação nos termos da Lei 7102/83 e Portaria MJ 992/95, devidamente registrado no Ministério do Trabalho e empregado em empresas de segurança. Assim sendo, a contratação de serviços que envolvam "Porteiro" não requer as exigências legais afetas às empresas de Segurança / Vigilância.
- d) A prestação dos serviços de vigilância/segurança patrimonial, nos postos fixados pela SABESP, envolve a alocação, pela SPE, de profissionais devidamente habilitados, apresentando as respectivas Carteiras Nacional de Vigilantes, nos termos da Lei nº 7.102, de 20.06.83, alterada pelas Leis nºs 8863, de 28.03.94 e 9017, de 30.03.95, regulamentada pelos Decretos nºs 89.056, de 24.11.83, e 1592, de 10.08.95, bem como Portaria DPF nº 992, de 25.10.95 alterada pela Portaria DPF nº 277, de 13.04.98 e MJ 893, de 02.12.87 e Portaria DPF nº 891, de 12.08.99, capacitados para:
 - d.1) Assumir diariamente o posto, devidamente uniformizado, barbeado, cabelos aparados e limpos e com aparência pessoal adequada e cumprindo os horários pré-programados;
 - d.2) Comunicar imediatamente à SABESP, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
 - d.3) Comunicar à área de segurança da SABESP, todo acontecimento entendido como irregular e que atente contra seu patrimônio;
 - d.4) Registrar e controlar diariamente as ocorrências do posto em que estiver prestando seus serviços;
 - d.5) Manter afixado no posto, em local visível, o número do telefone da Delegacia de Polícia da Região, do Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental, Cetesb - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, dos responsáveis pela administração da instalação e outros de interesse;
 - d.6) Observar a movimentação de indivíduos suspeitos nas imediações do posto, adotando as medidas de segurança conforme orientação recebida da SABESP, bem como aquelas que entender como oportunas;
 - d.7) Permitir o ingresso nas instalações somente de pessoas previamente autorizadas e identificadas;
 - d.8) Fiscalizar a entrada e saída de veículos nas instalações, identificando o motorista e anotando a placa do veículo, inclusive de empregados autorizados a estacionarem seus carros particulares na área interna da instalação, mantendo sempre os portões fechados;
 - d.9) Fiscalizar a entrada e saída de materiais, mediante conferência das notas fiscais ou de controles próprios da SABESP;
 - d.10) Colaborar com as Polícias Civil e Militar nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações da SABESP facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
 - d.11) Controlar a entrada e saída de veículos, empregados/funcionários e visitantes, após o término de cada expediente de trabalho, feriados e finais de semana na conformidade do que venha a ser estabelecido pela SABESP;
 - d.12) Proibir o ingresso de vendedores, ambulantes e assemelhados às instalações, sem que estes estejam devida e previamente autorizados pela SABESP;

- d.13) Proibir a aglomeração de pessoas junto ao posto, comunicando o fato a SABESP;
 - d.14) Proibir todo e qualquer tipo de atividade comercial junto ao posto e imediações, que implique ou ofereça risco à segurança dos serviços e das instalações;
 - d.15) Proibir a utilização do posto para guarda de objetos estranhos ao local, assim como de bens particulares de empregados ou de terceiros;
 - d.16) Não se ausentar do posto;
 - d.17) Executar a(s) ronda(s) diária(s) conforme a orientação recebida da SABESP, verificando todas as dependências das instalações, adotando os cuidados e providências necessários para o perfeito desempenho das funções e manutenção da ordem nas instalações;
 - d.18) Colaborar nos casos de emergência ou abandono das instalações, visando a manutenção das condições de segurança;
 - d.19) Repassar para o(s) vigilante(s) que está(ão) assumindo o posto, quando da rendição, todas as orientações recebidas e em vigor, bem como eventual anomalia observada nas instalações;
 - d.20) A SPE deverá cumprir a programação dos serviços feita periodicamente pela SABESP, com atendimento sempre cortês e de forma a garantir as condições de segurança das instalações, dos empregados e das pessoas em geral que se façam presentes;
 - d.21) As ações dos vigilantes devem se restringir aos limites das instalações da SABESP e estarem circunscritas à sua área de atuação estabelecida pela legislação específica;
 - d.22) Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à SPE otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais;
 - d.23) Com vistas à qualidade dos serviços à satisfação da SABESP. A SPE responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução.
- e) A prestação de serviços de controle, operação e fiscalização de portarias e edifícios, nos postos fixados pela SABESP, envolve a alocação, pela SPE, de empregados capacitados para:
- e.1) Assumir o posto, devidamente uniformizados, e com aparência pessoal adequada;
 - e.2) Comunicar imediatamente à SABESP, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
 - e.3) Manter afixado no posto, em local visível, o número do telefone da Delegacia de Polícia da Região, do Corpo de Bombeiros, Polícia Ambiental, Cetesb - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, dos responsáveis pela administração da instalação e outros de interesse;
 - e.4) Estar capacitado para operar equipamentos de controle de acesso;
 - e.5) Permitir o ingresso nas instalações somente de pessoas previamente autorizadas e identificadas;
 - e.6) Fiscalizar a entrada e saída de veículos nas instalações, identificando o motorista e anotando a placa do veículo, inclusive de funcionários autorizados a estacionarem seus carros particulares na área interna da instalação, mantendo sempre os portões fechados;
 - e.7) Fiscalizar a entrada e saída de materiais, mediante conferência das notas fiscais ou de controles próprios da SABESP;
 - e.8) Controlar a entrada e saída de veículos, empregados e visitantes, após o término de cada expediente de trabalho, feriados e finais de semana, na conformidade de que venha a ser estabelecido pela SABESP;
 - e.9) Proibir o ingresso de vendedores, ambulantes e assemelhados às instalações, sem que estes estejam devida e previamente autorizados pela SABESP;
 - e.10) Fiscalizar e orientar o trânsito interno de empregados, visitantes ou pessoas, bem como dos estacionamentos de veículos, anotando eventuais irregularidades e comunicando à SABESP;
 - e.11) Colaborar nos casos de emergência ou abandono das instalações, visando a manutenção das condições de segurança;
 - e.12) Colaborar com as Polícias Civil e Militar nas ocorrências de ordem policial dentro das instalações da SABESP facilitando, no possível, a atuação daquelas, inclusive na indicação de testemunhas presenciais de eventual acontecimento;
 - e.13) Registrar e controlar diariamente as ocorrências do posto em que estiver prestando seus serviços;
 - e.14) Manter-se no posto, não devendo se afastar de seus afazeres;
 - e.15) Proibir a utilização do posto para guarda de objetos estranhos ao local, assim como de bens particulares de empregados ou de terceiros;
 - e.16) Comunicar à SABESP a presença de aglomerações de pessoas junto ao posto;
 - e.17) Repassar para o(s) porteiro(s) que está(ão) assumindo o posto, quando da rendição, todas as

- orientações recebidas e em vigor, bem como eventual anomalia observada nas instalações;
- e.18) A SPE deverá cumprir a programação dos serviços feita periodicamente pela SABESP, com atendimento sempre cortês aos funcionários e às pessoas em geral que se façam presentes;
- e.19) Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à SPE otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais
- e.20) Com vistas à qualidade dos serviços à satisfação da SABESP. A SPE responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução;
- f) Serviços de vigilância eletrônica e monitoramento remoto:
- f.1) É de responsabilidade da SPE a implementação total do sistema, incluindo o fornecimento de todos os materiais (etiquetas, toners, cartuchos, Mídias de CD / DVD, impressores, peças de reposição e outros relacionados), equipamentos, periféricos, software, instrumentos, serviços de infra-estrutura, serviços de tubulação, cabeamento para energia, meios de comunicação especificados, serviços de adequação de painéis, treinamento, testes, manutenção (preditiva, preventiva e corretiva) e outros componentes necessários para o funcionamento eficiente do sistema;
- f.2) Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados e desempenho operacional, devendo a SPE implementar a solução mais adequada, na ponderação da boa técnica e qualidade;
- f.3) A solução a ser implementada deverá ser compatível com as características de cada endereço;
- f.4) A SPE deverá otimizar a qualidade dos serviços que serão desempenhados de forma concomitante, integrada e harmônica;
- f.5) Entenda-se por instalação a montagem, a fixação, os ajustes, a execução de testes, a alimentação elétrica de todos os equipamentos, a interligação entre si com quadros, painéis elétricos e lógicos de infra-estrutura, e a colocação em operação de todo o sistema até seu recebimento;
- f.6) A implementação do sistema deverá ser executada visando o seu perfeito funcionamento e o bom acabamento,
- f.7) As estruturas de suporte deverão estar instaladas com parafusos e pinos resistentes, formando um conjunto mecânico e eletricamente resistente a todos os esforços exigidos;
- f.8) Será de responsabilidade da SPE todo o transporte, manuseio, instalação e integridade dos materiais, equipamentos e objetos da contratação.
- f.9) A SPE deverá manter o sistema em perfeito funcionamento, tendo em vista o modelo de contratação de Segurança Empresarial integrada;
- f.10) A SPE após a instalação, remanejamento e/ou retirada dos equipamentos, a qualquer momento, deverá manter em perfeitas condições e estado de limpeza, as instalações da SABESP; no caso de remanejamento e/ou retirada dos equipamentos, a SPE deverá emitir um "Termo de Aceitação" das instalações, visando o "de acordo" da SABESP.
- f.11) Caberá à SPE manter o sistema em perfeitas condições de uso durante a vigência do contrato, comprometendo-se a reparar, substituir e suprir, se for o caso, materiais, equipamentos ou componentes que apresentarem falhas e que não caracterizarem perda das funções básicas do sistema. Neste caso, as falhas constatadas deverão ser sanadas de imediato, observado os prazos especificados;
- f.12) A SPE deverá comunicar ao responsável da SABESP todas as ocorrências nos equipamentos instalados; que possam comprometer ou não os serviços;
- f.13) Na ocorrência de falhas que resultarem em perda das funções básicas, a SPE deverá obrigatoriamente providenciar, de imediato, o restabelecimento do sistema, inclusive, em horários noturnos, e aos sábados, domingos e feriados;
- f.14) Sem prejuízo das penalidades previstas, na impossibilidade do restabelecimento imediato das funções básicas do sistema; a SPE deverá garantir as condições de segurança do patrimônio da SABESP por meio de ações estabelecidas nos procedimentos, rotinas de trabalho e planos de contingência;
- f.15) A SPE deverá comunicar imediatamente à SABESP, qualquer anormalidade verificada através do sistema de vigilância eletrônica e monitoramento remoto, inclusive de ordem funcional, adotando as providências de regularização necessárias, assim como todo e qualquer acontecimento entendido como irregular e que atente contra o patrimônio da SABESP;
- f.16) Essa comunicação deverá ser realizada da forma mais rápida possível e através do meio apropriado e disponível em cada situação específica, podendo ser utilizados dispositivos de segurança e/ou sistema de comunicação, conforme estabelecido nos procedimentos e rotinas de

- trabalho;
- f.17) Caso se constate a necessidade, a SPE será responsável também pelo acionamento dos serviços públicos adequados;
 - f.18) Na eventualidade de existir mais de uma situação de ocorrência a SPE deverá seguir os procedimentos de trabalho estabelecidos;
 - f.19) A SPE deverá disponibilizar, quando solicitadas pela SABESP e onde seja tecnicamente viável, imagens em tempo real das instalações que tenham previsão de sistema de câmeras, nos momentos, em que houver necessidade;
 - f.20) A disponibilização das imagens poderá ser feita via internet ou por outra solução tecnicamente viável e aprovada pela SABESP;

E) REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de vigilância/segurança patrimonial serão desenvolvidos, nos locais relacionados em regime e nos períodos :
 - a) 44 (quarenta e quatro) horas semanais – diurno;
 - b) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda a sexta-feira;
 - c) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda-feira a domingo;
 - d) 12 (doze) horas diárias - noturno de segunda-feira a domingo;
 - e) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda-feira a domingo com bicicleta;
- 2) Os serviços de portaria serão desenvolvidos, nos locais relacionados na Tabela em anexo, em regime e nos períodos:
 - a) 44 (quarenta e quatro) horas semanais diurno - segunda a sexta-feira;
 - b) 12 (doze) horas diárias diurno - segunda a sexta-feira;
 - c) 08 (oito) horas diárias diurno - segunda-feira a domingo;
 - d) 12 (doze) horas diárias diurno - segunda-feira a domingo;
 - e) 24 (doze) horas diárias diuturno - segunda-feira a domingo.

F) SEGURANÇA DO TRABALHO:

É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A SPE deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

G) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA SPE:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
 - c) Comprovar a formação técnica específica dos vigilantes, mediante apresentação do certificado de Curso de Formação de Vigilantes e Carteira Nacional, expedido por Instituição devidamente habilitada e reconhecida;
 - d) Comprovar obediência à periodicidade legalmente estabelecida, quanto ao curso de reciclagem;
 - e) Manter seu pessoal em quantidade necessária para garantir a operação dos postos nos regimes contratados, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's e equipamentos e materiais tais como equipamentos de intercomunicação, lanternas e pilhas, livros de capa dura numerados tipograficamente, para registro das ocorrências;
 - f) Fornecer, quando previsto, as armas, munições e respectivos acessórios ao vigilante;
 - g) Apresentar à SABESP a relação de armas e cópias xerográficas autenticadas dos respectivos "Registro de Arma" e "Porte de Arma", que serão utilizadas no cumprimento do contrato;
 - h) A arma deverá ser utilizada somente em legítima defesa e na salvaguarda do patrimônio da SABESP, após esgotados todos os outros meios para a solução de eventual problema;
 - i) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser

- preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
- j) Efetuar a reposição de vigilantes nos postos, de imediato, em eventual ausência não sendo permitida a prorrogação da jornada de trabalho (dobra);
 - k) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
 - l) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
 - m) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
 - n) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
 - o) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
 - p) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
 - q) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

H) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;
 - c) Indicar instalações sanitárias;
 - d) Indicar vestiários com armários guarda-roupas.

I) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da SPE que estiver sem uniforme e crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à SPE a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

J) INDICADORES DE RESULTADO:

Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

K) AVALIAÇÃO:

É parte integrante deste item a "Avaliação de Prestação de Serviços de Segurança Patrimonial" política empresarial SABESP PE nº 050400.



sabesp

L) **CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela SPE providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

Termo de Referência nº 007/06

“Prestação de serviços de limpeza, asseio e conservação predial”

ÍNDICE

OBJETO.....	1
OBJETIVO.....	1
LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.....	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	2
DEFINIÇÃO DE SANEANTES DOMISSANITÁRIOS:.....	10
SITUAÇÃO DE RISCO.....	10
DETERMINAÇÃO DAS ÁREAS.....	10
PRODUTIVIDADE.....	10
UNIDADE DE MEDIDA.....	10
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	10
SEGURANÇA DO TRABALHO.....	11
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	11
OBRIGAÇÕES DA SABESP.....	12
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	12
INDICADORES DE RESULTADO.....	12
AValiação.....	12
CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	12

A) OBJETO:

Prestação de serviços de limpeza, asseio e conservação predial, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com a disponibilização de mão-de-obra, saneantes domissanitários, materiais e equipamentos, em locais determinados na relação de endereços, a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.

B) OBJETIVO:

Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de limpeza e conservação visando manter a salubridade e higiene do local.

C) LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

- 1) BARRAGENS: Paraitinga, Ponte Nova, Biritiba, Jundiaí e Taiaçupeba;
- 2) Interligação Rio Tietê à Barragem de Biritiba, EEAB Biritiba,
- 3) ETA TAIACUPEBA: EEAB, EEAT, Subestações, Sistema de adensamento e Disposição Final de Lodo, Reservatório de Água Tratada - RAT, Sistema de Recuperação de Água de Lavagem – SRAL, Casa de Química e escritórios anexos, Oficina de Manutenção Interna, Oficina de Manutenção Externa, Balança de Pesagem de Produtos Químicos, Portaria da ETA, área de Empréstimo DAEE, Sistema Viário Interno, edifícios anexos das obras da 1ª e 2ª fases (Galpões do almoxarifado, oficina externa e escritórios anexos).
- 4) ADUÇÃO E ENTREGA: Booster Poá, Reservatório e Booster Ermelino Matarazzo, Booster Cangaíba, Reservatório e EEA Brás Cubas, Reservatório de Adução (RA Taiaçupeba) do SPAT; Parque do Carmo (CR1) e Cidade Líder (CR2), Reservatório Anchieta (Intermediário Itaquera / Artur Alvim), EEA CR Itaquera (a serem implantados pela SPE), Reservatório Artur Alvim, Reservatório Arujá, Reservatório Ferraz de Vasconcelos, Reservatório Guaianazes, Reservatório Itaim Paulista, Reservatório e EEA Itaquaquecetuba, Reservatório Itaquera, Reservatório Jardim Popular, Reservatório Caixa de Passagem – EEA Santa Etelvina, Reservatório Poá, Reservatório São Miguel Paulista, Reservatório Santa Etelvina, Reservatório Cidade Tiradentes, Reservatório e Booster Suzano, Reservatório Itaquaquecetuba-Pinheirinho, Reservatório Itaquaquecetuba-Vila Industrial e faixas de adutoras existentes e a serem implantadas pela SPE.
- 5) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem

medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1) É parte integrante deste item os Estudos de serviços terceirizados do Governo do Estado "Prestação de Serviços de Limpeza, asseio e conservação predial" – Volume 3.

2) Os serviços serão executados pela Contratada na seguinte frequência:

a) ÁREAS INTERNAS - PISOS ACARPETADOS:

a.1) DIÁRIA:

- a.1.1) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- a.1.2) Remover o pó das mesas, telefones, armários, arquivos, prateleiras, peitoris, caixilhos das janelas, bem como dos móveis existentes, dos aparelhos elétricos, dos extintores de incêndio etc.
- a.1.3) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de:
 - a.1.3.1) evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis";
 - a.1.3.2) evitar fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produtos potencialmente alergênicos.
- a.1.4) Limpar / remover o pó de capachos e tapetes.
- a.1.5) Aspirar o pó em todo o piso acarpetado, especialmente onde o tráfego de pessoas é mais intenso;
- a.1.6) Remover manchas, sempre que possível, imediatamente após a sua formação, mas nunca esfregá-las sob pena de aumentar a área afetada. No caso das manchas serem de substâncias que contenham óleo ou gordura, recomenda-se retirar o excesso com um pano umedecido com álcool (sem esfregar) e, em seguida, usar um pano umedecido com água e sabão. Após, enxugar com pano seco ou papel absorvente;
- a.1.7) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.

a.2) SEMANAL

- a.2.1) Limpar atrás dos móveis, armários e arquivos;
- a.2.2) Limpar divisórias, portas, barras e batentes com produto adequado;
- a.2.3) Limpar as forrações de couro ou plástico em assentos e poltronas, com produto adequado;
- a.2.4) Limpar telefones com produto adequado, evitando fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produto alergênicos, usando apenas pano úmido;
- a.2.5) Limpar e polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões e fechaduras, com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxicidade ou atóxicos;
- a.2.6) Retirar o pó e resíduos dos quadros em geral com pano úmido;
- a.2.7) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.

a.3) MENSAL

- a.3.1) Limpar / remover manchas de forros, paredes e rodapés;
- a.3.2) Remover o pó de cortinas e persianas, com equipamentos e acessórios adequados;
- a.3.3) Executar os demais serviços considerados necessários à frequência mensal.

a.4) TRIMESTRAL

- a.4.1) Limpar todas as luminárias por dentro e por fora, lâmpadas, aletas e difusores;
- a.4.2) Limpar persianas com produtos, equipamentos e acessórios adequados;
- a.4.3) Executar os demais serviços considerados necessários à frequência trimestral.

a.5) ANUAL

- a.5.1) Efetuar lavagem das áreas acarpetadas;
- a.5.2) Executar os demais serviços considerados necessários à frequência anual.

- b) ÁREAS INTERNAS - PISOS FRIO: Características: Consideram-se como áreas internas - pisos frios – aquelas constituídas/revestidas de paviflex, mármore, cerâmica, marmorite, plurigoma, madeira, inclusive os sanitários.
- b.1) DIÁRIA
- b.1.1) Limpar espelhos e pisos dos sanitários com pano úmido e saneante domissanitário desinfetante, realizando a remoção de sujidades e outros contaminantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização durante todo o horário previsto de uso;
- b.1.2) Lavar bacias, assentos e pias com saneante domissanitário desinfetante, mantendo-os em adequadas condições de higienização durante todo o horário previsto de uso;
- b.1.3) Efetuar a reposição de papel higiênico, sabonete e papel toalha nos respectivos sanitários;
- b.1.4) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- b.1.5) Remover o pó das mesas, telefones, armários, arquivos, prateleiras, peitoris, caixilhos das janelas, bem como dos móveis existentes, dos aparelhos elétricos, dos extintores de incêndio etc.;
- b.1.6) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de:
- b.1.6.1) Evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis";
- b.1.6.1) Evitar fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produtos potencialmente alergênicos.
- b.1.7) Varrer pisos removendo os detritos, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- b.1.8) Remover manchas e lustrar os pisos encerados de madeira;
- b.1.9) Passar pano úmido e polir os pisos paviflex, mármore, cerâmica, marmorite, plurigoma e similares;
- b.1.10) Limpar os elevadores com produto adequado;
- b.1.11) Limpar/remover o pó de capachos e tapetes;
- b.1.12) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.
- b.2) SEMANAL
- b.2.1) Limpar os azulejos, os pisos e espelhos dos sanitários com saneantes domissanitários desinfetantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização;
- b.2.1) Limpar atrás dos móveis, armários e arquivos;
- b.2.1) Limpar divisórias, portas, barras e batentes com produto adequado;
- b.2.1) Limpar as forrações de couro ou plástico em assentos e poltronas com produto adequado;
- b.2.1) Limpar / polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras, etc., com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxicidade ou atóxicos;
- b.2.1) Limpar telefones com produto adequado, evitando fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produto alergênicos, usando apenas pano úmido;
- b.2.1) Encerar / lustrar os pisos de madeira, paviflex, plurigoma e similares;
- b.2.1) Retirar o pó e resíduos dos quadros em geral;
- b.2.1) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.
- b.3) MENSAL
- b.3.1) Limpar / remover manchas de forros, paredes e rodapés;
- b.3.1) Remover o pó de cortinas e persianas, com equipamentos e acessórios adequados;
- b.3.1) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.
- b.4) TRIMESTRAL
- b.4.1) Limpar todas as luminárias por dentro e por fora, lâmpadas, aletas e difusores.;
- b.4.2) Limpar persianas com produtos, equipamentos e acessórios adequados;
- b.4.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência trimestral.
- c) ÁREAS INTERNAS - ALMOXARIFADOS / GALPÕES:
Características: Consideram-se como áreas internas – almoxarifados / galpões – as áreas utilizadas para depósito / estoque / guarda de materiais diversos.
- c.1) DIÁRIA



sabesp

- c.1.1) Áreas administrativas de almoxarifados:
- c.1.2) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- c.1.3) Remover o pó das mesas, telefones, armários, arquivos, prateleiras, peitoris, caixilhos das janelas, bem como dos demais móveis existentes, inclusive aparelhos elétricos, extintores de incêndio, etc;
- c.1.4) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de:
 - c.1.4.1) Evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis";
 - c.1.4.2) Evitar fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produtos potencialmente alergênicos.
 - c.1.4.3) Efetuar a reposição de papel higiênico, sabonete e papel toalha nos respectivos sanitários;
 - c.1.4.4) Limpar espelhos e pisos dos sanitários com pano úmido e saneante domissanitário desinfetante, realizando a remoção de sujidades e outros contaminantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização, durante todo o horário previsto de uso;
 - c.1.4.5) Lavar bacias, assentos e pias com saneante domissanitário desinfetante, mantendo-os em adequadas condições de higienização durante todo o horário previsto de uso;
 - c.1.4.6) Efetuar a reposição de papel higiênico, sabonete e papel toalha nos respectivos sanitários;
 - c.1.4.7) Passar pano úmido e polir os pisos paviflex, mármore, cerâmica, marmorite, plurigoma e similares;
 - c.1.4.8) Varrer pisos removendo os detritos, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
 - c.1.4.9) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.
- c.2) Áreas operacionais de almoxarifados/galpões:
 - c.2.1) Retirar os detritos dos cestos 02 (duas) vezes por dia, removendo-os para local indicado pela SABESP;
 - c.2.2) Varrer pisos removendo os detritos, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
 - c.2.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.
- c.3) SEMANAL
 - c.3.1) Áreas administrativas de almoxarifados:
 - c.3.1.1) Limpar atrás dos móveis, armários e arquivos;
 - c.3.1.2) Limpar divisórias, portas, barras e batentes com produto adequado;
 - c.3.1.3) Limpar as forrações de couro ou plástico em assentos e poltronas com produto adequado;
 - c.3.1.4) Limpar / polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras, etc., com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxicidade ou atóxicos;
 - c.3.1.5) Limpar os azulejos, os pisos e espelhos dos sanitários com saneantes domissanitários desinfetantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização;
 - c.3.1.6) Limpar telefones com produto adequado, evitando fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produto alergênicos, usando apenas pano úmido;
 - c.3.1.7) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.
 - c.3.1.8) Áreas operacionais de almoxarifados/galpões
 - c.3.1.9) Passar pano úmido nos pisos, removendo pó, manchas, etc.
- c.4) QUINZENAL
 - c.4.1) Áreas operacionais de almoxarifados/galpões
 - c.4.1.1) Remover o pó das prateleiras, bancadas, armários, bem como dos demais móveis existentes;
 - c.4.1.2) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis".
 - c.4.1.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência quinzenal.
- c.5) MENSAL
 - c.5.1) Áreas administrativas de almoxarifados
 - c.5.1.1) Limpar / remover manchas de forros, paredes e rodapés;
 - c.5.1.2) Remover o pó de cortinas e persianas, com equipamentos e acessórios adequados;
 - c.5.1.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.
- c.6) TRIMESTRAL

c.6.1) Áreas administrativas de almoxarifados

- c.6.1.1) Limpar todas as luminárias por dentro e por fora, lâmpadas, aletas e difusores;
- c.6.1.1) Limpar cortinas e persianas com produtos, equipamentos e acessórios adequados;
- c.6.1.1) Executar demais serviços considerados necessários à frequência trimestral.

d) ÁREAS INTERNAS – OFICINAS: Consideram-se como áreas internas - oficinas - aquelas destinadas para executar serviços de reparos, manutenção de equipamentos / materiais etc.

d.1) DIÁRIA

d.1.1) Áreas administrativas da oficina:

- d.1.1.1) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- d.1.1.2) Remover o pó das mesas, telefones, armários, arquivos, prateleiras, peitoris, caixilhos das janelas, bem como dos demais móveis existentes, inclusive aparelhos elétricos, extintores de incêndio, etc;
- d.1.1.3) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de:
 - d.1.1.3.1) evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis";
 - d.1.1.3.2) evitar fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produtos potencialmente alergênicos.
- d.1.1.4) Limpar espelhos e pisos dos sanitários com pano úmido e saneante domissanitário desinfetante, realizando a remoção de sujidades e outros contaminantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização, durante todo o horário previsto de uso;
- d.1.1.5) Lavar bacias, assentos e pias com saneante domissanitário desinfetante, mantendo-os em adequadas condições de higienização durante todo o horário previsto de uso;
- d.1.1.6) Efetuar a reposição de papel higiênico, sabonete e papel toalha nos respectivos sanitários.
- d.1.1.7) Passar pano úmido e polir os pisos paviflex, mármore, cerâmica, marmorite, plurigoma e similares;
- d.1.1.8) Varrer pisos removendo os detritos acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- d.1.1.9) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.

d.1.2) Áreas operacionais da oficina:

- d.1.2.1) Retirar os detritos dos cestos 02 (duas) vezes por dia, removendo-os para local indicado pela SABESP;
- d.1.2.2) Varrer pisos removendo os detritos, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- d.1.2.3) Limpar/remover poças e manchas de óleo dos pisos, quando solicitado pela SABESP;
- d.1.2.4) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.

d.2) SEMANAL

d.2.1) Áreas administrativas da oficina:

- d.2.1.1) Limpar atrás dos móveis, armários e arquivos;
- d.2.1.2) Limpar divisórias, portas, barras e batentes com produto adequado;
- d.2.1.3) Limpar as forrações de couro ou plástico em assentos e poltronas com produto adequado;
- d.2.1.4) Limpar / polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras, etc., com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxicidade ou atóxicos;
- d.2.1.5) Limpar os azulejos, os pisos e espelhos dos sanitários com saneantes domissanitários desinfetantes, mantendo-os em adequadas condições de higienização;
- d.2.1.6) Limpar telefones com produto adequado, evitando fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produto alergênicos, usando apenas pano úmido;
- d.2.1.7) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.

d.3) MENSAL

d.3.1) Áreas administrativas da oficina

- d.3.1.1) Limpar / remover manchas de forros, paredes e rodapés;
- d.3.1.2) Remover o pó de cortinas e persianas, com equipamentos e acessórios adequados;
- d.3.1.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.

d.4) TRIMESTRAL

d.4.1) Áreas administrativas da oficina:

- d.4.1.1) Limpar todas as luminárias por dentro e por fora, lâmpadas, aletas e difusores;
- d.4.1.2) Limpar persianas com produtos, equipamentos e acessórios adequados;
- d.4.1.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência trimestral.

d.4.2) SEMESTRAL

d.4.2.1) Áreas operacionais da oficina:

- d.4.2.1.1) Lavar o piso com solução desengraxante usando equipamento apropriado;
- d.4.2.1.2) Executar os demais serviços considerados necessários à frequência semestral.

e) ÁREAS INTERNAS COM ESPAÇOS LIVRES - SAGUÃO / HALL / SALÃO: Características: consideram-se como áreas internas com espaços livres, saguão, hall e salão, revestidos com pisos frios ou acarpetados.

e.1) DIÁRIA:

- e.1.1) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- e.1.2) Remover o pó dos peitoris, caixilhos das janelas, bem como dos bancos, cadeiras, demais móveis existentes, telefones, extintores de incêndio etc.;
- e.1.3) Sempre que possível utilizar apenas pano úmido, com a finalidade de:
 - e.1.3.1) Evitar uso desnecessário de aditivos e detergentes para a limpeza dos móveis e eliminar o uso de "lustra móveis";
 - e.1.3.2) Evitar fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produtos potencialmente alergênicos.
- e.1.4) Limpar adequadamente cinzeiros;
- e.1.5) Varrer pisos removendo os detritos, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- e.1.6) Remover manchas e lustrar os pisos encerados de madeira;
- e.1.7) Passar pano úmido e polir os pisos paviflex, mármore, cerâmica, marmorite, plurigoma e similares;
- e.1.8) Limpar/remover o pó de capachos e tapetes;
- e.1.9) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.

e.2) SEMANAL

- e.2.1) Limpar portas, barras e batentes com produto adequado;
- e.2.1) Limpar as forrações de couro ou plástico em assentos e poltronas com produto adequado;
- e.2.1) Limpar / polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras, etc., com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxicidade ou atóxicos;
- e.2.1) Limpar telefones com produto adequado, evitando fazer a limpeza de bocais (e outras partes manuseadas) com produto alergênicos, usando apenas pano úmido;
- e.2.1) Encerar / lustrar os pisos de madeira, paviflex, plurigoma e similares;
- e.2.1) Retirar o pó e resíduos dos quadros em geral;
- e.2.1) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.

e.3) MENSAL

- e.3.1) Limpar / remover manchas de forros, paredes e rodapés;
- e.3.2) Remover o pó de cortinas e persianas, com equipamentos e acessórios adequados;
- e.3.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.

e.4) TRIMESTRAL

- e.4.1) Limpar todas as luminárias por dentro e por fora, lâmpadas, aletas e difusores;
- e.4.2) Limpar persianas com produtos, equipamentos e acessórios adequados;
- e.4.3) Executar demais serviços considerados necessários à frequência trimestral.

f) ÁREAS EXTERNAS - PISOS PAVIMENTADOS ADJACENTES / CONTÍGUOS ÀS EDIFICAÇÕES: Características: consideram-se áreas externas – pisos pavimentados adjacentes / contíguos às

edificações aquelas áreas circundantes aos prédios administrativos, revestidas de cimento, lajota, cerâmica etc.

f.1) DIÁRIA

- f.1.1) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- f.1.2) Limpar / remover o pó de capachos;
- f.1.3) Limpar adequadamente cinzeiros;
- f.1.4) Varrer as áreas pavimentadas, removendo os detritos acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- f.1.5) Retirar papéis, detritos e folhagens, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;
- f.1.6) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária;
- f.1.7) Lavar os pisos somente nas áreas circunscritas que apresentem sujidade e manchas.

f.2) SEMANAL

- f.2.1) Lavar os pisos, observados os regramentos estabelecidos pelo item (a) a seguir;
- f.2.2) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.

f.3) MENSAL

- f.3.1) Limpar e polir todos os metais, tais como: torneiras, válvulas, registros, sifões, fechaduras, etc. com produto adequado, procurando fazer uso de polidores de baixa toxidade ou atóxicos;
- f.3.2) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.

g) UTILIZAÇÃO DA ÁGUA

- g.1) A limpeza dos pisos pavimentados somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, ou por meio da utilização de baldes, panos molhados ou escovão, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;
- g.2) Sempre que possível, será permitida lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).

h) ÁREAS EXTERNAS – VARRIÇÃO DE PASSEIOS E ARRUAMENTOS: Características: áreas destinadas a estacionamentos (inclusive garagens cobertas), passeios, alamedas, arruamentos e demais áreas circunscritas nas dependências da SABESP.

h.1) DIÁRIA

- h.1.1) Manter os cestos isentos de detritos, acondicionando-os em local indicado pela SABESP;
- h.1.2) Varrer as áreas pavimentadas, removendo os detritos acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
- h.1.1) Retirar papéis, detritos e folhagens, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;
- h.1.1) Executar demais serviços considerados necessários à frequência diária.

h.2) SEMANAL

- h.2.1) Executar serviços considerados necessários à frequência semanal.

h.3) MENSAL

h.3.1) Executar serviços considerados necessários à frequência mensal.

i) UTILIZAÇÃO DA ÁGUA

i.1) A limpeza do arruamento somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;

i.2) A limpeza de passeios somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, ou por meio da utilização de baldes, panos molhados ou escovão, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;

i.3) Sempre que possível, será permitida lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).

j) ÁREAS EXTERNAS - PÁTIOS E ÁREAS VERDES - ALTA FREQUÊNCIA (1 VEZ POR SEMANA): Características: áreas externas nas dependências da SABESP que necessitam de limpeza semanal.

j.1) SEMANAL

j.1.1) Retirar os detritos dos cestos, removendo-os para local indicado pela SABESP;

j.1.2) Varrer as áreas pavimentadas, removendo os detritos e acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;

j.1.3) Retirar papéis, detritos e folhagens das áreas verdes, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;

j.1.4) Executar demais serviços considerados necessários à frequência semanal.

k) UTILIZAÇÃO DE ÁGUA

k.1) A limpeza de pátios somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;

k.2) Sempre que possível, será permitida lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).

l) ÁREAS EXTERNAS - PÁTIOS E ÁREAS VERDES - MÉDIA FREQUÊNCIA (1 VEZ POR QUINZENA): Características, áreas externas nas dependências da SABESP que necessitam de limpeza quinzenal.

l.1) QUINZENAL

l.1.1) Retirar os detritos dos cestos, removendo-os para local indicado pela SABESP;

l.1.2) Varrer as áreas pavimentadas, removendo os detritos e acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;

l.1.3) Retirar papéis, detritos e folhagens das áreas verdes, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;

l.1.4) Executar demais serviços considerados necessários à frequência quinzenal.

m) UTILIZAÇÃO DE ÁGUA

m.1) A limpeza de pátios somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;

m.2) Sempre que possível, será permitida lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos,

- minas e outros).
- n) ÁREAS EXTERNAS - PÁTIOS E ÁREAS VERDES - BAIXA FREQUÊNCIA (1 VEZ POR MÊS)
Características: áreas externas nas dependências da SABESP que necessitam de limpeza mensal.
- n.1) MENSAL
- n.1) Retirar os detritos dos cestos, removendo-os para local indicado pela SABESP;
n.2) Varrer as áreas pavimentadas, removendo os detritos e acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP;
n.3) Retirar papéis, detritos e folhagens das áreas verdes, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;
n.4) Executar demais serviços considerados necessários à frequência mensal.
- o) UTILIZAÇÃO DE ÁGUA
- o.1) A limpeza de pátios somente será feita por meio de varredura e recolhimento de detritos, sendo expressamente vedada lavagem com água potável, exceto em caso que se confirme material contagioso ou outros que tragam dano à saúde;
- o.2) Sempre que possível, será permitida lavagem com água de reuso ou outras fontes (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros).
- p) ÁREAS EXTERNAS: COLETA DE DETRITOS EM PÁTIOS E ÁREAS VERDES – FREQUÊNCIA DIÁRIA, Características: consideram-se áreas externas com e sem pavimentos, pedregulhos, jardins e gramados.
- p.1) DIÁRIA
- p.1.1) Retirar os detritos dos cestos de lixo, removendo-os para local indicado pela SABESP;
- p.1.1.1) Coletar papéis, detritos e folhagens das áreas, acondicionando-os apropriadamente e retirando-os para local indicado pela SABESP, sendo terminantemente vedada a queima dessas matérias em local não autorizado, situado na área circunscrita de propriedade da SABESP, observada a legislação ambiental vigente e de medicina e segurança do trabalho;
- q) VIDROS EXTERNOS - FREQUÊNCIA TRIMESTRAL (com ou sem exposição a situação de risco). Características: consideram-se vidros externos aqueles localizados nas fachadas das edificações. Os vidros externos se compõem de face interna e face externa. A quantificação da área dos vidros externos deverá se referir somente a uma de suas faces.
- q.1) QUINZENAL
- q.1.1) Limpar todos os vidros externos - face interna aplicando-lhes, se necessário, produtos anti-embaçantes de baixa toxicidade.
- q.2) TRIMESTRAL
- q.2.1) Limpar todos os vidros externos - face externa, aplicando-lhes, se necessário, produtos anti-embaçantes de baixa toxicidade.
- r) VIDROS EXTERNOS - FREQUÊNCIA SEMESTRAL (com ou sem exposição a situação de risco), características: consideram-se vidros externos aqueles localizados nas fachadas das edificações. Os vidros externos se compõem de face interna e face externa. A quantificação da área dos vidros externos deverá se referir somente a uma de suas faces.
- r.1) QUINZENAL

- r.1.1) Limpar todos os vidros externos - face interna, aplicando-lhes, se necessário, produtos anti-embaçantes de baixa toxicidade.
- r.2) SEMESTRAL
- r.2.1) Limpar todos os vidros externos - face externa, aplicando-lhes, se necessário, produtos anti-embaçantes de baixa toxicidade.

E) DEFINIÇÃO DE SANEANTES DOMISSANITÁRIOS:

São substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água, compreendendo, além de inseticidas e raticidas, os desinfetantes e detergentes, assim como definidos:

- 1) Desinfetantes: destinados a destruir, indiscriminadamente ou seletivamente, microorganismos, quando aplicados em objetos inanimados ou ambientes;
- 2) Detergentes: destinados a dissolver gorduras e à higiene de recipientes e vasilhas, e aplicações de uso doméstico.
- 3) São equiparados aos produtos domissanitários os detergentes e desinfetantes e respectivos congêneres, destinados à aplicação em objetos inanimados e em ambientes, ficando sujeitos às mesmas exigências e condições no concernente ao registro, à industrialização, entrega ao consumo e fiscalização.

F) SITUAÇÃO DE RISCO:

Vidros externos com exposição a situação de risco são somente aqueles existentes em áreas consideradas de risco, necessitando para a execução dos serviços de limpeza a utilização de balancins manuais ou mecânicos, ou ainda, andaimes. Fica proibida a utilização de cordas para a execução de serviços de limpeza externa de vidros.

G) DETERMINAÇÃO DAS ÁREAS:

As áreas a serem consideradas para cada tipo de serviço correspondem às quantidades obtidas da projeção horizontal de cada ambiente, isto é, áreas de planta baixa. Para reforçar este conceito, a área a ser quantificada é a de piso, sem considerar as áreas verticais de paredes, portas, divisórias, divisórias com vidros e afins, cujos serviços estão contemplados nos itens correspondentes a limpeza dos pisos.

H) PRODUTIVIDADE:

Na contratação de serviço de limpeza diária para áreas externas (pisos pavimentados adjacentes/contíguos às edificações e varrição de passeios e arruamentos), deve-se observar as diferenças existentes na caracterização das áreas e descrição dos serviços, tendo em vista que, apesar de apresentarem a mesma frequência de limpeza, têm produtividades distintas.

I) UNIDADE DE MEDIDA:

Para os serviços de coleta de detritos em pátios e áreas verdes a unidade de medida adotada é o "hectare por mês - ha/mês". Para conversão de áreas "m²" para "ha" é suficiente a divisão por 10.000, ou seja, 1 hectare = 10.000 m².

J) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de vigilância/segurança patrimonial serão desenvolvidos, nos locais relacionados na Tabela em anexo, em regime e nos períodos :
 - a) 44 (quarenta e quatro) horas semanais - diurno
 - b) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda a sexta-feira;
 - c) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda-feira a domingo;
 - d) 12 (doze) horas diárias - noturno de segunda-feira a domingo;

- e) 12 (doze) horas diárias - diurno de segunda-feira a domingo com bicicleta.
- 2) Os serviços de portaria serão desenvolvidos, nos locais relacionados na Tabela em anexo, em regime e nos períodos:
 - a) 44 (quarenta e quatro) horas semanais diurno - segunda a sexta-feira;
 - b) 12 (doze) horas diárias diurno - segunda a sexta-feira;
 - c) 08 (oito) horas diárias diurno - segunda-feira a domingo;
 - d) 12 (doze) horas diárias diurno - segunda-feira a domingo;
 - e) 24 (doze) horas diárias diuturno - segunda-feira a domingo.

K) SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

L) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
 - c) Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os saneantes domissanitários, materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e equipamentos em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
 - d) Observar conduta adequada na utilização dos saneantes domissanitários, materiais e dos equipamentos, objetivando correta higienização dos utensílios e das instalações objeto da prestação de serviços;
 - e) A Contratada deverá distribuir nos sanitários, papel higiênico, sabonete e papel toalha, de forma a garantir a manutenção de seu abastecimento;
 - f) Manter seu pessoal em quantidade necessária para garantir a operação dos postos nos regimes contratados, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's;
 - g) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
 - h) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos em 24 horas. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
 - i) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
 - j) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
 - k) Executar os serviços em horários que não interfiram no bom andamento da rotina de funcionamento da SABESP;
 - l) Executar os trabalhos de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à Contratada otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais - com vistas à qualidade dos serviços à satisfação da SABESP, praticando produtividade adequada aos vários tipos de trabalhos;
 - m) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
 - n) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
 - o) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
 - p) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de

segurança e medicina do trabalho.

M) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;
 - c) Indicar instalações sanitárias;
 - d) Indicar vestiários com armários guarda-roupas;
 - e) Destinar local para guarda dos saneantes domissanitários, materiais e equipamentos;

N) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

O) INDICADORES DE RESULTADO:

Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

P) AVALIAÇÃO:

É parte integrante deste item a "Avaliação de Prestação de Limpeza, asseio e Conservação Predial" política empresarial SABESP PE nº 050500.

Q) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA – 008/06

“Detecção de vazamentos não visíveis em adutoras de grande porte”

ÍNDICE

OBJETO	1
OBJETIVO	1
OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E REQUISITOS TECNOLÓGICOS	2
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	2
PRIORIZAÇÃO	2
PRODUTOS ESPERADOS	2
CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E DESCRIÇÃO DOS QUESITOS	2
ANEXO - Indicadores de Desempenho	3
SEGURANÇA DO TRABALHO	3
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA	4
OBRIGAÇÕES DA SABESP	4
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	4
CONSIDERAÇÕES GERAIS	5

A) OBJETO:

- 1) Contratação de serviços especializados para detecção de vazamentos não visíveis em adutoras de grande porte.

B) OBJETIVO:

- 1) Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para executar serviços de detecção de vazamentos não-visíveis em adutoras de grande porte, visando garantir a integridade do sistema de adução e a redução de perdas.

C) FREQUÊNCIA E OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

Os serviços de inspeção e pesquisa de vazamentos em adutoras deverão ser realizados 3 vezes durante o período de vigência do contrato, uma vez a cada 5 anos, em todas as adutoras descritas em seguida.

- 1) Adutoras de água tratada:
 - a) Alto Tietê;
 - b) Guaió – Itaquera – São Miguel;
 - c) Mogi das Cruzes;
 - d) Brás Cubas – Santo Ângelo;
 - e) Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
 - f) SAM Leste – Distribuidor Principal;
 - g) Santo Ângelo – Barragem de Jundiá;
 - h) Santo Ângelo – Barragem de Taiaçupeba;
 - i) Itaquaquecetuba – Arujá;
 - j) Itaquaquecetuba – Taboão;
 - k) Itaquaquecetuba – Guarulhos;
 - l) Itaquera;
 - m) São Miguel;
 - n) São Miguel – Ermelino Matarazzo;
 - o) KemeL – Itaquaquecetuba;
 - p) SAM Norte – Distribuidor Principal;
 - q) CR Itaquera – Reservatório Anchieta;
 - r) Anchieta – Arthur Alvim
 - s) Reservatório Anchieta (Intermediário) – Sistema Adutor Iguatemi;
 - t) Anchieta – Parque do Carmo;
 - u) Anchieta – Cidade Líder
- 2) Adutora de água bruta:

- a) Biritiba-Mirim.
- 3) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E REQUISITOS TECNOLÓGICOS:

- 1) Os equipamentos, procedimentos, estruturas de apoio e Infra-estrutura devem, necessariamente, terem sido desenvolvidos especificamente para a finalidade de localização de vazamentos em tubulações de grande diâmetro.
- 2) O sistema, equipamentos e acessórios propostos devem ser destinados ao uso exclusivo em adutoras e não serão aceitos protótipos ou experimentos, seja no processo quanto na base tecnológica.
- 3) O sistema deve permitir a captação tanto de vazões de fugas pequenas quanto grandes, apresentando alta performance quanto à magnitude dos vazamentos. O equipamento deve também permitir a localização do vazamento na tubulação com grande precisão.
- 4) O sistema de detecção a ser apresentado deve, ainda, ter utilização em escala operacional compatível com objeto deste Termo e apresentar resultados que justifiquem os custos envolvidos na pesquisa.
- 5) Os serviços propostos, devem ser feitos mantendo as condições usuais de operação da adutora, garantindo o abastecimento sem necessidade de soluções de continuidade, e sem alterar os parâmetros existentes de qualidade da água.
- 6) As especificações de resistência e integridade do corpo dos equipamentos e acessórios devem ser compatíveis com o uso em campo e garantindo resultados e altos índices de eficiência e eficácia da pesquisa.
- 7) As especificações dos sensores, equipamentos, acessórios e componentes devem permitir flexibilidade de ajuste às condições locais de instalação das adutoras, considerando as condições e regime hidráulico de funcionamento das mesmas, apresentando pouca ou nenhuma influência do meio externo ou do material componente da tubulação.
- 8) Dessa forma, os equipamentos / tecnologia devem atender os seguintes requisitos:
 - a) Ter sua especificação técnica voltada exclusivamente a detecção de falhas e fugas em adutoras de grande porte.
 - b) A tubulação deve estar pressurizada no momento da pesquisa e em regime de operação normal ao trecho pesquisado.
 - c) A SABESP tem interesse em pesquisar as suas adutoras de grande porte fabricadas em diversos tipos de material e executadas obedecendo as Normas NBR e SABESP.
 - d) O equipamento / sistema deve permitir pesquisa em tubulações com:
 - d.1) diâmetro maior Ø 250 mm, podendo atingir até 2.500 mm;
 - d.2) pressões a partir de 5 mca;
 - d.3) velocidades a partir de 0,3 m/s.

E) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de detecção de vazamentos serão executados nos locais indicados pela SABESP e em horários adequados.

F) PRIORIZAÇÃO:

- 1) Os critérios de priorização a serem utilizados são: Idade da tubulação, Importância para o abastecimento, Material, Meio ao qual está inserido, Histórico de acidentes.

G) PRODUTOS ESPERADOS:

- 1) Desenvolvimento de metas e indicadores mais adequados ao controle de perdas reais em adutoras e anéis primários. E de forma indireta contribuir para o desenvolvimento de procedimentos para qualificação profissional em pesquisa de vazamentos não-visíveis em adutoras e posterior Certificação Profissional. Desenvolvimento de procedimento para o conserto dos vazamentos e análise de falhas no Sistema de Gerenciamento da Manutenção – SGM.

H) CRITÉRIOS DE JULGAMENTO E DESCRIÇÃO DOS QUESITOS:

- 1) **PT 1 – Plano de Trabalho**

- a) Serão avaliados:
 - a.1) Plano de Trabalho Conhecimento do Problema.
 - a.2) Base tecnológica do sistema proposto.
 - a.3) Especificações técnicas.
 - a.4) Limitações e capacidades.
 - a.5) Adequação às condições do sistema adutor metropolitano.
 - a.6) Metodologia de trabalho.
 - a.7) Procedimento operacional.
 - a.8) Produtividade.
 - a.9) Treinamento e desenvolvimento.
 - a.10) Programa proposto.
 - a.11) Quantidade de homens x hora.

2) PT 2 – Serviços e Tecnologia

- a) Serão avaliados:
 - a.1.1) Característica do Sistema
 - a.1.2) Limitação de uso de material – avalia adequação do sistema em relação à planta existente na RMSP.
 - a.1.3) Necessidade de acesso à adutora para desenvolver a pesquisa – avalia necessidade de infra-estrutura.
 - a.1.4) Sensibilidade quanto a vazão da fuga – avalia a sensibilidade e a capacidade do sistema e a conformidade ao interesse da SABESP.
 - a.2) Tecnologia:
 - a.2.1) Acústica – avalia adequação do sistema às condições operacionais e influência do meio na transmissão acústica.
 - a.2.2) Métodos Indiretos – Avaliar a condição de novos métodos desde que na condição de sistemas em uso efetivo, não sendo aceitos métodos experimentais.
 - a.2.3) Relatórios de Potencial de recuperação da fuga localizada – avalia a capacidade de prever e indicar a recuperação do conserto de vazamento localizado.
 - a.2.4) Interferência com o Abastecimento, solo, pavimentação etc.
 - a.2.5) Necessidade de paralisação da adutora para executar a pesquisa – avalia a interferência do serviço de pesquisa no abastecimento.
 - a.2.6) Capacidade de pesquisa em adutoras em função da profundidade.
 - a.2.7) Tipo de Piso ou superfície – avalia a interferência sobre o sistema em função da superfície ou revestimento desta.

3) PT3 Equipe Técnica

- a) Engenheiros – avalia a capacitação da coordenação técnica do sistema baseado nos trabalhos executados.
- b) Técnicos – avalia a capacitação dos técnicos na execução das pesquisas em função dos trabalhos apresentados.

I) ANEXO - Indicadores de Desempenho

- c) O sistema de Pesquisa de vazamentos em adutoras proposto deve garantir os patamares de desempenho mínimo conforme o material componente da adutora:

Material	Índice de vazamentos
Aço	0,2 Vaz./km
Ferro Fundido	0,6 Vaz./km
Concreto	0,8 Vaz./km

J) SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas

K) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
 - c) Manter seu pessoal em quantidade necessária para garantir a operação dos postos nos regimes contratados, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's e equipamentos e materiais tais como equipamentos de intercomunicação;
 - d) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
 - e) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
 - f) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
 - g) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
 - h) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
 - i) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
 - j) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
 - k) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

L) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;
 - c) Acesso ao Programa de Controle de Vazamentos;
 - d) Acesso ao Sistema de Gerenciamento de Manutenção – SGM.

M) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.



sabesp

N) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 1) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA – 009/06

“Prestação de Serviços de Conservação de Áreas Verdes”

ÍNDICE

OBJETO	1
OBJETIVO.....	1
LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.....	1
CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
UNIDADE DE MEDIDA	5
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	5
SEGURANÇA DO TRABALHO	5
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.....	5
OBRIGAÇÕES DA SABESP	6
FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	6
INDICADORES DE RESULTADO.....	6
CONSIDERAÇÕES FINAIS	7

A. OBJETO:

- 1) Prestação de serviços de conservação de áreas verdes, visando a obtenção de adequadas condições de salubridade e higiene, com a disponibilização de mão-de-obra, materiais e equipamentos, em locais determinados na relação de endereços, a serem executados pela SPE da PPP Alto Tietê.

B. OBJETIVO:

- 1) Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para: a execução de serviços de conservação de áreas verdes visando manter a salubridade e higiene do local e a identidade visual.

C. LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

- 1) BARRAGENS: Paraitinga, Ponte Nova, Biritiba, Jundiá e Taiaçupeba;
- 2) INTERLIGAÇÃO RIO TIETÊ – BARRAGEM DE JUNDIAÍ, EEAB Biritiba – Mirim, adutora Biritiba – Mirim, Canais 1A, 1B, 2 e 3, Dique da barragem Biritiba, Túneis 1 e 2;
- 3) COMPLEXO DA ETA TAIACUPEBA: EEAB, EEAT, Subestações, Sistema de adensamento e Disposição Final de Lodo, Reservatório de Água Tratada - RAT, Sistema de Recuperação de Água de Lavagem – SRAL, área de Empréstimo DAEE, Viário Interno;
- 4) ADUÇÃO E ENTREGA: Booster Poá, Booster Ermelino Matarazzo, Booster Cangaíba, Reservatório e EEA Brás Cubas, Reservatório e EEA Itaquaquecetuba, Reservatório Anchieta (Intermediário Artur Alvim – Itaquera), Parque do Carmo (CR1) e Cidade Líder (CR2) - a ser implantado pela SPE, Reservatório de Adução (RA Taiaçupeba) do SPAT, Reservatório Santo Ângelo, Reservatório Artur Alvim, Reservatório Arujá, Reservatório Ferraz de Vasconcelos, Reservatório Guaianazes, Reservatório Itaim Paulista, Reservatório e EEA Itaquera, Reservatório Jardim Popular, Reservatório Caixa de Passagem – EEA Santa Etelvina, Reservatório Poá, Reservatório S. Miguel Paulista, Reservatório Santa Etelvina, Reservatório Cidade Tiradentes, Reservatório e Booster Suzano, Reservatório Itaquaquecetuba – Pinheirinho, Reservatório Itaquaquecetuba – V. Industrial e faixas de Adutoras.
- 5) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Conservação de áreas verdes:



sabesp

- a) Conservação de jardins, capina, roçagem e aplicação de herbicidas em áreas empedradas:
- a.1) Compreende o serviço de rotina de conservação de áreas verdes ajardinadas situadas em terrenos e pátios das instalações da SABESP, envolvendo canteiros ornamentais e de forrações, arbustos, árvores e corte de grama. Os serviços deverão ser executados por mão-de-obra especializada, de acordo com o planejamento estabelecido pela fiscalização;
- a.2) Os serviços serão medidos por hectare de área conservada no mês de sua execução, após inspeção e aprovação da fiscalização;
- a.3) Como serviço de jardinagem compreende-se, também, a poda de arbustos e árvores de pequeno porte, ou seja, até 5 (cinco) metros de altura, envolvendo o tratamento e proteção dos pontos cortados, devendo ser observadas as condições exigidas pelas Normas de Segurança do Trabalho para os serviços de podas e as orientações estabelecidas pelo técnico de segurança da contratada;
- a.4) Realizar a uniformização do perfil das áreas ajardinadas, alinhamento dos gramados junto às guias, calçadas, canaletas, etc. e remanejamento de plantas e gramas se for necessário, visando melhorar o aspecto dos jardins e canteiros;
- a.5) Quando necessário realizar capina manual envolvendo a extirpação de ervas daninhas e/ou plantas rasteiras indesejáveis, expurgo de pragas, formigas e cupins presentes eventualmente nos jardins, com aplicação de produtos químicos previamente submetidos à apreciação e aprovação da SABESP, bem como a restituição do gramado através de preenchimento dos buracos, resultante deste expurgo, com terra de boa qualidade e assentamento de gramas em placas;
- a.6) A adubação orgânica e química deverá ser anual, envolvendo descompactação e escarificação da terra, e quando houver necessidade realizar aplicação de calcário, cobertura de terra vegetal de boa qualidade e irrigação de toda a área, de acordo com a fiscalização;
- a.7) Para os serviços de aplicação de produtos químicos, como fungicidas, inseticidas e herbicidas devem ser observadas e atendidas as Normas e Legislações vigentes quanto à sua utilização, tomando-se todas as precauções necessárias para evitar danos à SABESP e/ou terceiros;
- a.8) Os produtos a serem aplicados e o método de aplicação devem ser aprovados pela fiscalização. A pulverização não deve ser executada caso haja expectativa de ocorrência de chuvas e/ou ventos fortes;
- a.9) A área estabilizada deve possuir uma garantia de 6 (seis) meses. Caso ocorra infestação de vegetação, no período da garantia, a contratada deve providenciar nova aplicação sem ônus adicionais à SABESP;
- a.10) Limpeza geral da área, abrangendo a remoção e transporte do material resultante da execução dos serviços de jardinagem em geral, tais como: corte, poda, despraguejamento e/ou reforma de áreas plantadas, para local aprovado pela fiscalização e pela prefeitura municipal responsável pelo local de disposição deste material;
- a.11) A remoção, transporte e o descarregamento dos materiais (vegetação, ramos, folhas, galhos, etc.) deverão ser realizados de maneira segura, em veículos apropriados, não podendo causar problemas a terceiros e nem sujeiras em vias e logradouros públicos.
- a.12) Em hipótese alguma será permitida a queima do material proveniente da poda e/ou conservação das áreas mantidas.
- b) Conservação de áreas planas e taludes com remoção:
- b.1) Consiste no corte de grama em áreas planas e taludes, envolvendo terrenos e pátios em geral, na limpeza de canaletas, caixas e bueiros quando existentes. Este serviço compreende a execução do número de cortes, a critério da fiscalização, necessários a conservação dos gramados durante o período de vigência do contrato;
- b.2) Os serviços serão medidos por hectare de área mantida no mês de sua execução, após inspeção e aprovação da fiscalização;
- b.3) Quando necessário, realizar expurgos de pragas, formigas e cupins presentes eventualmente nos gramados, com aplicação de produtos químicos previamente submetidos à apreciação e aprovação da fiscalização, bem como a restituição dos gramados através de preenchimentos de buracos, resultante deste expurgo, com terra de boa qualidade e a uniformização do perfil dos gramados;
- b.4) Alinhamento dos gramados junto as guias, calçadas, canaletas, etc.
- b.5) Todos os materiais oriundos dos trabalhos realizados de limpeza da área conservada, deverão ser transportados para local aprovado pela fiscalização e pela prefeitura municipal responsável pelo local de disposição desse material;
- b.6) A remoção, transporte e o descarregamento dos materiais (vegetação, ramos, folhas, galhos, etc.) deverão ser realizados de maneira segura, em veículos apropriados, não podendo causar problemas a terceiros e nem sujeiras em vias e logradouros públicos.

- b.8) Em hipótese alguma será permitida a queima do material proveniente da poda e/ou conservação das áreas mantidas.
- c) Conservação de áreas planas e taludes sem remoção:
- c.1) Consiste no corte de grama em áreas planas e taludes, envolvendo terrenos e pátios em geral, na limpeza de canaletas, caixas e bueiros quando existentes. Este serviço compreende a execução do número de cortes, a critério da fiscalização, necessários a conservação dos gramados durante o período de vigência do contrato;
- c.2) Os serviços serão medidos por hectare de área mantida no mês de sua execução, após inspeção e aprovação da fiscalização;
- c.3) Quando necessário, realizar expurgos de pragas, formigas e cupins presentes eventualmente nos gramados, com aplicação de produtos químicos previamente submetidos à apreciação e aprovação da fiscalização, bem como a restituição dos gramados através de preenchimentos de buracos, resultante deste expurgo, com terra de boa qualidade e a uniformização do perfil dos gramados;
- c.4) Alinhamento dos gramados junto as guias, calçadas, canaletas, etc.
- d) Limpeza de talude protegido com enrocamento:
- d.1) Limpeza geral manual das áreas de represas, protegidas por pedras, abrangendo os serviços de erradicação de ervas daninhas, coleta de galhos secos, pedras, folhas e demais detritos;
- d.2) Todos os materiais oriundos dos trabalhos realizados de limpeza da área conservada, deverão ser transportados para local aprovado pela fiscalização e pela prefeitura municipal responsável pelo local de disposição desse material;
- d.3) A remoção, transporte e o descarregamento dos materiais (vegetação, ramos, folhas, galhos, etc.) deverão ser realizados de maneira segura, em veículos apropriados, não podendo causar problemas a terceiros e nem sujeiras em vias e logradouros públicos.
- d.4) Em hipótese alguma será permitida a queima do material proveniente da poda e/ou conservação das áreas mantidas.
- d.5) Conservação de áreas de divisas com remoção de vegetação, movimentação de terra, manutenção e reposição de marcos e de cercas e mourões e circulação de divisas;
- d.6) Consiste no serviço de corte de vegetação mediante roçada manual ou mecanizada em áreas de divisas de propriedade da SABESP, em faixas de 1,0 m (um) junto às divisas. A vegetação roçada deverá ser rastelada e removida do local;
- d.7) Após a execução da roçagem a vegetação remanescente deverá apresentar altura inferior aos marcos de divisa. Em cada marco deverá ser mantido o coroamento, em solo nu, com 0,40 m (quarenta centésimos) de largura à partir da borda do mesmo;
- d.8) Quando necessário, realizar expurgos de pragas, formigas e cupins presentes eventualmente nas áreas conservadas, com aplicação de produtos químicos previamente submetidos à apreciação e aprovação da fiscalização, bem como a restituição da superfície revestida através de preenchimentos de buracos, resultante deste expurgo, e compactação da superfície de solo aterrada;
- d.9) Todos os materiais oriundos dos trabalhos realizados de limpeza da área conservada, deverão ser transportados para local aprovado pela fiscalização e pela prefeitura municipal responsável pelo local de disposição desse material;
- d.10) O serviço de movimentação de terra consiste no aterro compactado sem controle de GC, nos trechos da faixa de circulação que apresentarem processos de erosão. O solo deverá ser aterrado e compactado em camadas de 30 (trinta) em 30 (trinta) cm. Este serviço compreende a escavação de jazidas de solo, carga, transporte e descarga do solo escavado;
- d.11) O serviço de manutenção e reposição de marcos consiste em:
- d.11.1) Todos os marcos deverão ser pintados e numerados conforme orientação da fiscalização, tomando-se os devidos cuidados, com a limpeza e preparo da superfície a ser pintada, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, além de não se admitir a pintura em dias chuvosos;
- d.11.2) Os marcos destruídos ou arrancados deverão ser repostos, incluindo-se retirada, escavações necessárias, colocação, reaterro e compactação, devendo-se manter um coroamento em solo nu de 40 (quarenta) cm de largura partindo-se da borda do marco. Os marcos serão fornecidos pela contratada;
- d.12) O serviço de manutenção e reposição de cercas e mourões consiste em:
- d.12.1) Na reposição de fios arrebentados ou arrancados. Os fios arrebentados ou arrancados serão substituídos, incluindo-se a retirada, escavações necessárias, colocação, reaterro, compactação e fixação de fios de arame, estes devem estar perfeitamente alinhados com os demais. Os

- materiais serão fornecidos pela contratada;
- d.13) Para o serviço de circulação de divisas a contratada, deverá ter número de funcionários suficiente, a fim de que estes passem por um mesmo ponto a cada 24 (vinte e quatro) horas, em toda a extensão das áreas de divisas, objeto deste contrato, cabendo a este pessoal, evitar invasões, depredações e denunciar qualquer irregularidade notada no período em que a circulação é realizada. Tais como: marcos arrancados ou quebrados, cercas arrancadas ou quebradas, invasões, movimentação de terra, queimadas, desmatamentos e outras irregularidades que prejudiquem a propriedade da SABESP, como também causem danos aos mananciais. A comunicação do fato deverá ser feita no mesmo dia através de relatórios descrevendo o local exato e os fatos ocorridos;
- d.14) Conservação de áreas verdes – corte e remoção de árvore com destocamento – altura variando entre 7 (sete) a 10 (dez) metros e diâmetro de tronco maior ou igual a 30 (trinta) centímetros;
- d.15) Consiste no serviço de corte e remoção definitiva de árvores com destocamento – altura variando entre 7 (sete) a 10 (dez) metros e diâmetro de tronco maior ou igual a 30 (trinta) centímetros, devendo a árvore ser cortada abaixo ou no nível do terreno, não podendo ficar nenhum vestígio de raiz acima da cota natural;
- d.16) Após o término do serviço deve-se executar a limpeza geral da área e remoção de detritos provenientes dos serviços;
- d.17) Todos os materiais oriundos dos trabalhos realizados de limpeza da área conservada, deverão ser transportados para local aprovado pela fiscalização e pela prefeitura municipal responsável pelo local de disposição desse material;
- d.18) Todas as providências referentes à autorização junto aos órgãos públicos, instrumentos, ferramentas, equipamentos necessários, equipe especializada para a boa execução dos serviços, sinalização de segurança, problemas com as redes elétricas, contatos com a CET, bombeiros, etc. serão de responsabilidade exclusiva da contratada;
- d.19) Os serviços serão medidos por unidade de árvore efetivamente cortada e destocada.
- e) Plantio de espécies gramíneas e herbáceas em áreas verdes:
- e.1) Os serviços para execução do plantio de gramados e de canteiros de herbáceas em áreas verdes situadas em terrenos e pátios das instalações da SABESP, envolve as seguintes etapas:
- e.2) O serviço de preparo do solo para o plantio de grama em placa e mudas de herbáceas inicia-se com a eliminação da vegetação existente, através de capina manual ou mecânica, ou ainda por aplicação do herbicida não seletivo, conforme recomendação do engenheiro agrônomo responsável;
- e.3) Recomenda-se uma análise do solo para servir de base para a recomendação técnica de corretivos e fertilizantes a serem adicionados durante o preparo do solo. Deve-se preferencialmente, um a dois meses antes do plantio, realizar a calagem, incorporando ao solo em média 150 a 200 gramas de calcário por metro quadrado de área;
- e.4) Quanto a adubação orgânica, recomenda-se aplicar e incorporar ao solo 3 kg de material orgânico e quanto a adubação química, para gramados, aplicar e incorporar ao solo 100 gramas de adubo químico NPK 10-10-10 por metro quadrado e 100 gramas de NPK 4-14-8 por metro quadrado para herbáceas. Deve-se revolver a terra a profundidade de 20 cm desmanchando torrões, retirando pedras, paus, raízes e outros materiais que estejam presentes. Posteriormente, o terreno deverá ser nivelado e a seguir procede-se ao plantio;
- e.5) O plantio de gramada deverá ser por intermédio de placas. As placas deverão apresentar perfeita sanidade, estar livre do ataque de pragas, doenças e ervas infestantes. O terreno será preparado em uma cota de 3 a 5 cm abaixo das áreas circunvizinhas e o solo deve ser levemente umedecido antes do plantio. As placas com dimensões aproximadas de 0,30 x 0,30 m deverão então ser assentadas de modo que vãos de seus rejuntamentos fiquem alternados, recobrimdo o solo de maneira contínua e uniforme;
- e.6) Em áreas inclinadas iniciar o plantio do ponto mais baixo do terreno, no caso de taludes, realizar a fixação das leivas por intermédio de pequenas estacas de madeira ou bambu. As placas devem receber cobertura com terra de boa qualidade, livre de sementes e ervas infestantes, pedras, seixos, paus, de modo a preencher as juntas com terra vegetal para apressar o fechamento da área gramada e nivelar depressões entre elas. Após a operação de plantio, irrigar o gramado sempre que for necessário, por um período de trinta dias;
- e.7) As mudas de herbáceas serão plantadas utilizando o espaço definido de 0,15 a 0,20 m entre mudas. As mudas de herbáceas ou forração, preferencialmente, deverão ser plantadas em zigue-zague e intercaladas, de modo a favorecer uma adequada distribuição das mudas no canteiro;
- e.8) As mudas de herbáceas fornecidas pela contratada deverão ser de boa procedência e de primeira qualidade, produzidas em condições fitossanitárias adequadas em perfeitas condições

- e.9) Os serviços serão medidos em metros quadrados (m²) de área devidamente plantada, pega, coberta e irrigada após o plantio e mais quatro vezes durante um período de trinta dias.

E. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 1) Caso os detritos oriundos destes serviços venham a obstruir o sistema de drenagem, a SPE deverá efetuar sua desobstrução sem ônus para a SABESP;
- 2) Todos os serviços de conservação de áreas verdes, para efeito de medição, somente serão considerados concluídos, quando da entrega da área completamente limpa. Sem resíduos decorrentes dos respectivos trabalhos, com exceção do item c) – Conservação de áreas planas e taludes sem remoção;
- 3) A obtenção de autorização junto aos órgãos competentes para todos os serviços decorrentes deste procedimento, principalmente no caso de árvores (podas, remoções e outros) é de responsabilidade da contratada;
- 4) Os trabalhos devem ser acompanhados sob orientação e responsabilidade do engenheiro agrônomo pertencente ao corpo técnico da contratada, devendo serem executados de forma segura e sinalizada, pois algumas localidades são abertas ao público ou são áreas administrativas, com um grande fluxo de pessoas, podendo a fiscalização, a qualquer momento, paralisar os serviços, caso haja alguma inobservância ou riscos quanto às condições de segurança dos frequentadores do local. Alertamos que estas áreas não poderão ser fechadas para a execução dos serviços;
- 5) Todos os serviços devem ser executados de forma segura, utilizando-se de proteções, como telas, para pessoas que estiverem trabalhando ou transitando nas imediações e às construções locais, garantindo a segurança e higiene pessoal e do meio ambiente, sendo de responsabilidade da contratada, todo e qualquer dano que venha a causar, sem ônus para a SABESP;
- 6) Todos os equipamentos, máquinas e veículos a serem empregados pela contratada, deverão ser operados por profissionais treinados e quando necessário, legalmente habilitados para tal, cabendo à contratada toda a responsabilidade por danos ou acidentes advindos de negligência no cumprimento dessa obrigação;
- 7) Caberá à contratada manter todos os equipamentos, máquinas e veículos colocados à disposição dos serviços de conservação de áreas verdes, devidamente abastecidos, com combustível suficiente para a integral execução dos serviços requeridos, limpos e em perfeito estado de conservação;
- 8) Todos os serviços devem ser executados em consonância com as prescrições, Normas técnicas da ABNT, Decretos Municipais e Legislações específicas aos serviços;
- 9) O fornecimento de todos os produtos, materiais, mudas, plantas, etc. necessários para a execução dos serviços são de responsabilidade da contratada.

F. UNIDADE DE MEDIDA:

- 1) Para os serviços de conservação de áreas verdes a unidade de medida adotada é o "hectare por mês – ha/mês". Para conversão de áreas "m²" para "ha" é suficiente a divisão por 10.000, ou seja, 1 hectare = 10.000 m².

G. HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de conservação de áreas verdes serão desenvolvidos, nos locais relacionados na Tabela em anexo, em regime e nos períodos : 44 (quarenta e quatro) horas semanais – diurno.

H. SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

I. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 1) A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:
 - a) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
 - b) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
 - c) Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os implementos agrícolas, materiais, inclusive sacos plásticos para acondicionamento de detritos e equipamentos em



sabesp

- quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- d) Manter seu pessoal em quantidade necessária, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI’s e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC’s;
 - e) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
 - f) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos em 24 horas. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
 - g) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
 - h) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
 - i) Executar os serviços em horários que não interfiram no bom andamento da rotina de funcionamento da SABESP;
 - j) Executar os trabalhos de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à Contratada otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais - com vistas à qualidade dos serviços à satisfação da SABESP, praticando produtividade adequada aos vários tipos de trabalhos;
 - k) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
 - l) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
 - m) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
 - n) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

J. OBRIGAÇÕES DA SABESP:

- 1) A SABESP se obriga a:
 - a) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
 - b) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;
 - c) Destinar local para guarda dos implementos agrícolas, materiais e equipamentos;

K. FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:
 - a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
 - b) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
 - c) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
 - d) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

L. INDICADORES DE RESULTADO:

- 1) Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.



M. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

- 1) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

DOC.10 – TR MA 009/06 – CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES

CHECK LIST



Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP

EMPRESA LICITANTE

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	DATA:	13/9/2005
		Nº LICITAÇÃO:	35.116/05
		LOTE:	2
		PO:	MAIO/2005

EMPRESA LICITANTE:	SERVTEC LESTE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME	CGC:	02.630.086/0001-61
		TELEFONE:	4692-1239
ENDEREÇO:	RUA 31 DE DEZEMBRO, 15 - JARDIM YONEDA, BIRITIBA MIRIM / S.P.	E-MAIL:	SERVTEC.LESTE@UOL.COM
			BR



RELAÇÃO DE PREÇOS OFERTADOS PELA LICITANTE

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	DATA:	13/9/2005
		Nº LICITAÇÃO:	35.116/05
		LOTE:	2
		PO:	MAIO/2005

EMPRESA:	SERVTEC LESTE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME

NÚMERO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$
60.06.05	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE GRAMAS EM PLACAS	M²	3,00
60.06.07	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE HERBACEAS - TIPO FORRAÇÃO COM ALTURA MÁXIMA DE 10 CM	M²	15,00
60.06.08	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE HERBACEAS - ALTURA MÍNIMA DE 20 CM	M²	-
60.06.13	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA 2 - ÁRVORES ALTURA MÍNIMA DE 7 M ATÉ 13 M - DIÂMETRO >=30 CM	UN	-
60.06.14	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA 3 - ÁRVORES ALTURA MÍNIMA DE 13 M - DIÂMETRO >=40 CM	UN	-
60.06.20	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - APARAS DE TREPadeiras	M²	0,30
60.06.24	CONSERVAÇÃO COMPLETA DE JARDINS E GRAMADOS, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	820,00
60.06.25	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	720,00
60.06.26	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, SEM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	300,00
60.06.27	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - LIMPEZA DE TALUDES PROTEGIDOS COM ENROCAMENTO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	-
60.06.28	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE MARCOS E DE CERCAS E MOURÕES E CIRCULAÇÃO DE DIVISAS, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	-
60.06.32	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - CORTE DE ÁRVORE COM DESTOCAMENTO - ALTURA MÍNIMA DE 13 M, DIÂMETRO >=40 CM	UN	94,07



PLANILHA DE ORÇAMENTO

RESUMO GERAL

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	DATA:	13/9/2005
		Nº LICITAÇÃO:	35.116/05
		LOTE:	2
		UNID. ADM. CONTRATO:	MA
		PO:	Maio/2005

EMPRESA:	SERVTEC LESTE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALORES EM REAL
01000000	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	
	TOTAL DOS GRUPOS G, I, L e M	#REF!
	SERVTEC LESTE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME	



PLANILHA DE ORÇAMENTO

RESUMO

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	DATA:	13/9/2005
		Nº LICITAÇÃO:	35.116/05
		LOTE:	2
		UNID. ADM. CONTRATO:	MA
		PO:	Maio/2005

EMPRESA:	SERVTEC LESTE COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME

SERVIÇO		VALORES EM REAL
PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02		
GRUPOS G, I, L e M		
	TOTAL GRUPO G	#REF!
	TOTAL GRUPO I	#REF!
	TOTAL GRUPO L	#REF!
	TOTAL GRUPO M	#REF!

[illegible]



RELAÇÃO DE PREÇOS OFERTADOS PELA LICITANTE

OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - DIRETORIA METROPOLITANA - LOTE 02	DATA:	13/9/2005
		Nº LICITAÇÃO:	35.116/05
		LOTE:	2
		PO:	MAIO/2005

EMPRESA:	#REF!

NÚMERO PREÇO	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$
60.06.05	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE GRAMAS EM PLACAS	M²	3,00
60.06.07	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE HERBACEAS - TIPO FORRAÇÃO COM ALTURA MÁXIMA DE 10 CM	M²	15,00
60.06.08	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PLANTIO DE HERBACEAS - ALTURA MÍNIMA DE 20 CM	M²	-
60.06.13	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA 2 - ÁRVORES ALTURA MÍNIMA DE 7 M ATÉ 13 M - DIÂMETRO >=30 CM	UN	-
60.06.14	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - PODA 3 - ÁRVORES ALTURA MÍNIMA DE 13 M - DIÂMETRO >=40 CM	UN	-
60.06.20	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - APARAS DE TREPadeiras	M²	0,30
60.06.24	CONSERVAÇÃO COMPLETA DE JARDINS E GRAMADOS, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	820,00
60.06.25	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	720,00
60.06.26	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, SEM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	300,00
60.06.27	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - LIMPEZA DE TALUDES PROTEGIDOS COM ENROCAMENTO, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	-
60.06.28	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, MANUTENÇÃO E REPOSIÇÃO DE MARCOS E DE CERCAS E MOURÕES E CIRCULAÇÃO DE DIVISAS, EM ÁREAS DETERMINADAS	HA	-
60.06.32	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS VERDES - CORTE DE ÁRVORE COM DESTOCAMENTO - ALTURA MÍNIMA DE 13 M, DIÂMETRO >=40 CM	UN	94,07



PLANILHA DE ORÇAMENTO

		OBJETO:	#REF!					DATA:		5/12/2005
								Nº LICITAÇÃO:		35.116/05
								LOTE:		2
								UNID. ADM. CONTRATO:		MA
EMPRESA:		#REF!					PO:		Maio/05	
ITEM		ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO			Nº PREÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$	FREQÜENCIA / Mês
#REF!										
Grupo G - MAML	ADUTORA SAM LESTE, MOGI, BRÁS CUBAS - ESTRADA DO CARNEIRO, S/Nº , B. CAPIBURGO - MAUÁ ATÉ RUA BENEDITO DIAS	01010401	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, SEM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.26	43,20	HA	300,00	12.960,00	3	
	RESERVATÓRIO MOGI DAS CRUZES - BRÁS CUBAS - RUA BENEDITO DIAS, 71 - JD. STA. TERESA - MOGI DAS CRUZES	01011201	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	8,48	HA	720,00	6.105,60	3	
	RESERVATÓRIO RA - TAIACUPEBA - RUA DANIEL LAZARESHI, 420 - SUZANO	01011401	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	6,48	HA	720,00	4.665,60	3	
	RESERVATÓRIO MOGI DAS CRUZES SANTO ÂNGELO - AV. JAPÃO, S/Nº - COHAB SANTO ANGELO - MOGI DAS CRUZES	01011501	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	0,90	HA	720,00	648,00	3	
	BOOSTER CANGAIBA - AV.SÃO MIGUEL, 521 - CANGAÍBA - SÃO PAULO	01011601	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	0,56	HA	720,00	403,20	3	
GRUPO L - MARL	PÁTIO DA EEAB BIRITIBA-ESTRADA MOGI-SALESÓPOLIS KM 16,5	06010101	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	1,64	HA	720,00	1.180,80	3	
	CANAL 1A E 1B - ESTRADA MOGI-SALESÓPOLIS KM 16,5	06010201	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	18,52	HA	720,00	13.334,40	3	
	CAIXA DE CONCORDÂNCIA - ESTRADA DO CAPIXINGA, S/N - BIRITIBA MIRIM	06010301	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	2,80	HA	720,00	2.016,00	3	
	DESEMBOQUE DO TÚNEL 1 - ESTRADA DO CAPIXINGA S/Nº - BIRITIBA MIRIM	06010401	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	5,72	HA	720,00	4.118,40	3	
	CANAL 2 - ESTRADA DO CAPIXINGA, S/Nº - BIRITIBA MIRIM	06010501	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	32,00	HA	720,00	23.040,00	3	
	CANAL 3 - ESTRADA DO CAPIXINGA, S/Nº - BIRITIBA MIRIM	06010601	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	27,20	HA	720,00	19.584,00	3	
	FAIXA ENTRE A SP-88 E EEAB - ESTRADA MOGI-SALESÓPOLIS KM 16,5	06010701	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	0,64	HA	720,00	460,80	3	
	TALUDE DA BARRAGEM BIRITIBA - ESTRADA DO SOGO, KM 7	06010801	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	8,28	HA	720,00	5.961,60	3	
	TALUDE DA BARRAGEM PARAÍTINGA - ESTRADA DO SERROTE KM 1,25	06010901	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	12,80	HA	720,00	9.216,00	3	
	FAIXA DE ADUTORA - ESTRADA MOGI-SALESÓPOLIS KM 16,5	06011001	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, SEM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.26	9,14	HA	300,00	2.742,00	6	
GRUPO M - MATT	ETA TAIACUPEBA - RUA TAIACUPEBA, 700 - JARDIM COLORADO - SUZANO	07010101	CONSERVAÇÃO DE ÁREAS PLANAS E TALUDES, COM REMOÇÃO, EM ÁREAS DETERMINADAS	60.06.25	72,76	HA	720,00	52.387,20	2	
								158.823,60		

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA-010/06

“Serviços de Conservação Predial e Civil”

ÍNDICE

A) OBJETO:	1
B) OBJETIVO:	1
C) LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:	1
D) CONCEITO DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL:	3
E) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	3
F) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	5
G) SEGURANÇA DO TRABALHO:	5
H) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:	5
I) OBRIGAÇÕES DA SABESP:	5
J) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	6
K) INDICADORES DE RESULTADO	6
L) CONSIDERAÇÕES GERAIS:	6

A) **OBJETO:**
1) Contratação de serviços especializados para obtenção de adequadas condições de salubridade e preservação do patrimônio.

B) **OBJETIVO:**
2) Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para executar serviços de conservação predial e civil visando garantir a salubridade, a ambiência e a preservação do patrimônio.

C) **LOCAIS OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:**

- 1) Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de barragens:
 - a) Barragem Ponte Nova;
 - b) Barragem Biritiba - Mirim;
 - c) Barragem Paraitinga;
 - d) Barragem Jundiá;
 - e) Barragem Taiaçupeba.
- 2) Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de reservatórios:
 - a) RA Taiaçupeba;
 - b) Mogi das Cruzes - Brás Cubas;
 - c) Anchieta (Intermediário Itaquera – ArturAlvim - a ser construído pela SPE);
 - d) Parque do Carmo (CR1 setor Iguatemi - a ser construído pela SPE);
 - e) Cidade Líder (CR2 setor Iguatemi - a ser construído pela SPE)
 - f) ArturAlvim;
 - g) Arujá;



sabesp

- h) Ermelino Matarazzo;
 - i) Ferraz de Vasconcelos;
 - j) Guaianazes;
 - k) Itaim Paulista;
 - l) Itaquaquecetuba - Centro;
 - m) Itaquera;
 - n) Jardim Popular;
 - o) Caixa de Passagem;
 - p) Poá;
 - q) São Miguel Paulista – EEA Santa Etelvina;
 - r) Santa Etelvina;
 - s) Cidade Tiradentes;
 - t) Suzano;
 - u) Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
 - v) Itaquaquecetuba – V. Industrial.
- 3) Prédios e salas de comando, cabines de força, pórticos, guaritas, sanitários e outras construções de elevatórias, boosters:
- a) Booster Poá;
 - b) Booster Suzano;
 - c) EEA Brás Cubas;
 - d) EEA Itaquaquecetuba Nova;
 - e) EEA Ermelino Matarazzo;
 - f) Booster Cangaíba.
- 4) Prédios e salas de comando, guaritas, sanitários e outras construções do Complexo da ETA Taiaçupeba:
- a) Casa de Química;
 - b) Escritórios;
 - c) EEAT;
 - d) EEAB;
 - e) Oficinas;
 - f) Subestações;
 - g) SADL;
 - h) Restaurante;
 - i) Almoxarifado;
 - j) Portarias;
 - k) Galerias e passarelas;
 - l) ETA (estrutura de chegada, floculadores, filtros, decantadores e canais de interligação)
- 5) Estruturas de Sistemas de Proteção Catódica das adutoras:
- a) Alto Tietê;
 - b) Guaió – Itaquera – S. Miguel;
 - c) Mogi das Cruzes;
 - d) Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
 - e) SAM Leste – Distribuidor Principal;
 - f) Itaquaquecetuba – Arujá;
 - g) Itaquaquecetuba – Taboão;
 - h) Itaquaquecetuba – Guarulhos;
 - i) Itaquera;
 - j) S. Miguel – Ermelino Matarazzo;
 - k) S. Miguel;
 - l) Kemel – Itaquaquecetuba;
 - m) SAM Norte – Distribuidor Principal;
 - n) CR Itaquera – Reservatório Anchieta;
 - o) Anchieta – Arthur Alvim
 - p) Reservatório Anchieta (Intermediário) – Sistema Adutor Iguatemi;
 - q) Anchieta – Parque do Carmo;
 - r) Anchieta – Cidade Líder
 - s) Biritiba – Mirim.
- 5) Proteções catódicas das adutoras do SPAT.
- 1) Adutoras de água tratada:
 - f) Alto Tietê;



sabesp

- g) Guaió – Itaquera – São Miguel;
 - h) Mogi das Cruzes;
 - i) Brás Cubas – Santo Ângelo;
 - j) Itaquaquecetuba – Pinheirinho;
 - k) SAM Leste – Distribuidor Principal;
 - l) Santo Ângelo – Barragem de Jundiá;
 - m) Santo Ângelo – Barragem de Taiaçupeba;
 - n) Itaquaquecetuba – Arujá;
 - o) Itaquaquecetuba – Taboão;
 - p) Itaquaquecetuba – Guarulhos;
 - q) Itaquera;
 - r) São Miguel;
 - s) São Miguel – Ermelino Matarazzo;
 - t) Kemel – Itaquaquecetuba;
 - u) SAM Norte – Distribuidor Principal;
 - v) CR Itaquera – Reservatório Anchieta;
 - w) Anchieta – Arthur Alvim
 - x) Reservatório Anchieta (Intermediário) – Sistema Adutor Iguatemi;
 - y) Anchieta – Parque do Carmo;
 - z) Anchieta – Cidade Líder
- 2) Adutora de água bruta:
- a) Biritiba-Mirim.
- 6) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme relação de endereços e características constantes do edital.

D) CONCEITO DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E CIVIL:

Entende-se por conservação predial e civil, serviços conforme listados abaixo, de tal monta que sejam necessários para garantir a excelência na performance de sistemas prediais, maximizando o desempenho operacional, visando garantir através de um plano conservativo adequado, a salubridade, a homogeneidade, a ambiência e a preservação da vida útil do patrimônio.

Este plano consiste em atividades de reparos, adequações de áreas para novos usos, consertos devido às ações de intempéries, desgastes do uso habitável, ações acidentais, vícios construtivos ou para atender requisitos legais, compreendendo serviços de encanador, eletricista, pedreiro, marceneiro, pintor, vidraceiro, gesso, serralheiro, chaveiro e ajudante de serviços gerais.

Englobando:

- Conservações de rotina: periódicas e constantes ao longo da vida útil.
- Conservação preventiva: recuperação que minimizam danos por decorrência.
- Conservação corretiva: obras e consertos após a efetivação do dano.

E) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

1) Demolições:

- a) Demolição e retirada de forros, divisórias, estruturas de madeiras, estruturas metálicas;
- b) Demolição de instalação hidráulica-sanitária, tubos, conexões e acessórios;
- c) Demolição de piso cerâmico, ladrilho, piso industrial, piso de tábuas e vigas de madeira;
- d) Demolição de revestimentos de diversas naturezas;
- e) Demolição de soleiras, peitoris e degraus;
- f) Demolição e remoção de taipa, cercas;
- g) Remoção de pintura antiga de diversas naturezas;
- h) Escavação em valas, valetas, canais e fundações
- i) Sustentações diversas em andaime, escoramentos etc;

2) Montagens:

- a) Argamassas de cal, cimento, mista e industrializada;
- b) Formas de tábuas de pinho para fundações, superestrutura etc;
- c) Lançamento e aplicação de concreto em fundação e estrutura;
- d) Elementos de concreto pré-fabricado para pisos, forros, lajes etc;



sabesp

- e) Alvenaria de vedação em tijolo comum ou cerâmico furado, alvenaria estrutural, alvenaria de pedra e elementos vazados;
 - f) Montagem e desmontagem de esquadrias de madeira, esquadrias metálicas, ferragens e acessórios;
 - g) Cobertura em estrutura de madeira para telha cerâmica, fibrocimento ondulada, e concreto;
 - h) Retelamento com telha cerâmica, telha de fibrocimento ondulada ou kalhetão, telha de aço zincada, telha transparente ondulada etc;
 - i) Impermeabilização de superfície com material betuminoso e argamassa, impermeabilização asfáltica, impermeabilização com mantas;
 - j) Revestimentos em argamassas de paredes internas e externas;
 - k) Acabamentos de paredes internas e externas em azulejo, mosaicos, granitos, cerâmicas, pastilhas, tijolo aparente, pedra natural;
 - l) Argamassas e rebocos em geral;
 - m) Acabamentos para tetos e forros em gesso, PVC, madeira etc;
 - n) Pisos internos e externos em cerâmica, madeira, pastilhas, borrachas, granitos, industrial natural, carpetes, concreto, pedras etc;
 - o) Instalações hidráulicas com assentamento de tubos, peças, conexões e acessórios;
 - p) Instalações elétricas com aplicação de eletrodutos, fios, cabos, quadros e caixas, tomadas, interruptores, lâmpadas, conectores, conexões, dutos e acessórios, disjuntores, chave seccionadora, luminárias internas e externas c/acessórios, aterramento etc;
 - q) Pintura de paredes e forros, pisos, esquadrias de madeira, superfícies metálicas, superfícies de concreto etc;
 - r) Revestimentos anti-corrosivos, conforme norma interna SABESP NTS 090;
 - s) Proteção Catódica, conforme norma interna SABESP NTS 197;
 - t) Muros e fechamentos em alvenaria, alambrados, cercas etc;
 - u) Outros serviços de caráter essencial para o perfeito funcionamento dos prédios e edifícios da SABESP, objetos deste TR.
- 3) Reparos:
- a) Móveis;
 - b) Trincos, dobradiças e fechaduras;
 - c) Calhas e rufos;
 - d) Substituição de vidros trincados/quebrados;
 - e) Instalações elétricas e hidráulicas prediais;
 - f) Sistemas de drenagem e águas pluviais;
 - g) Caixa d'água (inclusive lavagem e higienização);
 - h) Pisos e paredes;
 - i) Divisórias e forros;
 - j) Películas protetoras;
 - k) Anteparos solares;
 - l) Persianas;
 - m) Toldos;
 - n) Portas e portões;
 - o) Sinaleiros, alarmes e CFTV;
 - p) Monta carga;
 - q) Guarda-corpos;
 - r) Grades;
 - s) Impermeabilizações;
 - t) Revestimentos;
 - u) Esquadrias;
 - v) Equipamentos sanitários.
- 4) Sinalização:
- a) Pintura de faixas e números ou códigos alfanuméricos visando demarcar, restringir e informar limites, sequência de processo, sentidos de aberturas e fluxo das unidades operacionais.
- 5) SPDA:
- a) Adequação do SPDA conforme norma NBR 5419;
 - b) Reposição de fiação rompida ou faltante;
 - c) Manutenção da impedância de aterramento conforme norma NBR 5419 e 5410;
 - d) Manutenção dos captores, terminais aéreos e conexões;
 - e) Manutenção dos elementos de fixação.



sabesp

F) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de conservação predial civil serão executados nos locais indicados pela SABESP e em horários adequados.

G) SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

H) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:

- 1) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- 2) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
- 3) Manter seu pessoal em quantidade necessária para garantir a operação dos postos nos regimes contratados, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's e equipamentos e materiais tais como equipamentos de intercomunicação;
- 4) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
- 5) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
- 6) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
- 7) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
- 8) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
- 9) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
- 10) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 11) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

I) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

A SABESP se obriga a:

- 1) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
- 2) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;

- 3) Acesso ao Programa de Controle de Vazamentos;
- 4) Acesso ao Sistema de Gerenciamento de Manutenção – SGM.

J) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

- 1) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- 2) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
- 3) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
- 4) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

K) INDICADORES DE RESULTADO

- 1) Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

L) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 1) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

**DOC.11 – TR MA 010/06 – SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO PREDIAL E
CIVIL**

CHECK LIST

Check list de elevatórias, reservatórios e Boosters

Local .BOSTER CANGAIBA.

Data..26../05../2006.

Endereço. RUA AXUI X SÃO MIGUEL

Sub. local	Quantidade	Total m²
Área verde talude		1.180
Calçada		0
Leito carroçável asfalto		650
Paredes internas casa de bombas		800
Paredes externas casa de bombas		1600
Guarda corpo		60 m /linear
Vitros		20
Telas de proteção elementos vazados		26
Corrimão		40 m/ linear
Muro tipo paliteiro		72 m/ linear
Muro tipo alvenaria		320
Portão de entrada de veículos alumínio/ferro	2	20
Portão social	1	1,50
Entrada cabine primária paredes externas		64
Entrada cabine primária paredes internas		64
Portas de aço	4	48
Portas de madeira	2	320
Telas de proteção		60
Laje 19x5 Guarita		95
Guarita paredes interna		72
Guarita paredes externa		72
Guarita vitros	6	6,40
Guarita telas de proteção dos vitros	2	4
Guarita portas	1	1,68
Conjunto motobombas	3	
Tubulações interior casa de bombas		40
Banheiros	5	15
Caixa PV	10	
Porta alumínio	2	3,20
Porta de ferro entrada	1	1,68
Canaletas		120 m/linear
Porta enrola guarita	1	4,40
Laje painéis		180
Cobertura da Casa de Bombas com canaleta		
Cobertura da cabine primária com canaleta		
Ponte rolante		

Utilizar o verso se necessário

Check list de elevatórias, reservatórios e Boosters

Local BOOSTER ERMELINO MATARAZZO

Data..26../.05../2006.

Endereço. RUA ABEL TAVARES / SÃO MIGUEL

Sub. local	Quantidade	Total m²
Calçada		60
Leito carroçável pedrisco	75	850
Guarda corpo		24 m / linear
Vitros (cabine primária)	8	9,50
Telas de proteção elementos vazados	6	9
Corrimão		20 m / linear
Portão de entrada de veículos	1	8 m / linear
Entrada cabine primária paredes externas		300
Entrada cabine primária paredes internas		300
Portas de aço	4	29,10
Telas de proteção – painel entrada		56
Conjunto motobombas	3	
Tubulações interior casa de bombas		300
Grades em volta		87
Laje 15 x 18 – cabine primária		120
Cobertura entrada de energia		50
Cobertura telha canaletes		

Utilizar o verso se necessário

Check list de elevatórias, reservatórios e Torre

Local: Booster Poá

Data: 18/09/2006

Endereço : Rua Valdemar Aquilino de Freitas x Rua Guaira Vila Ferracine

Sub. local	Quantidade	Total m²
Área verde talude		700
Calçada Externa		114
Calçada Interna		105
Leito carroçável pedrisco		168
Casa de bombas confeccionada com madeirite		66
Guarda corpo		18
Leito carroçável pedrisco		168
Casa de bombas confeccionada com madeirite		66
Guarda corpo		18
Corrimão		35
Muro tipo alvenaria		220
Portão de entrada de veículos	1	9,80
Portão social		1,80
Entrada cabine primária		18,90
Portas de aço	1	1,60
Telas de proteção do posto de transformação com laje		6,80
Paredes externas e internas		122,40
Escada de acesso interna		25
Passarela de acesso as bombas		40
Conjunto motobombas		3
Tubulações interior casa de bombas		30
Tela de proteção da cabine primária		58,80
Porta do posto de transformação	2	30
Vitraux	4	5,80
Vitrô	4	1
Telemetria		74,25
Porta da Telemetria	2	8,70
Canaletas		85

Check list de elevatórias, reservatórios e Torre

Local: Booster Suzano

Data: 18/09/2006

Endereço : R: Regina Cabalau de Mendonça, 172, Jd. São Luiz

Sub. local	Quantidade	Total m²
Calçada Interna		120
Entrada cabine primária cubículo		9,24
Entrada cabine primária		6,60
Telas de proteção (cabine primária)		19
Posto de transformação		33
Portão		3,20
Tela Proteção		23
Conjunto motobombas	1	
Tubulações interior casa de bombas		50
Casa telemetria madeirite		33
Bomba/madeirite		20

Check list de elevatórias, reservatórios e Boosters

Local EEA Itaquaquecetuba

Data..26../05../2006.

Endereço. RUA CORNELIO PROCOPIO

Sub. local	Quantidade	Total m²
Calçada		204
Cobertura da casa de bombas ½ Laje ½ Canaleta		242
Paredes internas casa de bombas		660
Paredes externas casa de bombas		222
Portas de aço casa de bombas (correr)	5	18,00
Guarda corpo		32 m linear
Vitros	5	11,25
Telas de proteção elementos vazados de vidros		33,6
Elementos vazados de vidros		28,8
Corrimão		55 m linear
Portão de entrada	2	9
Entrada cabine primária paredes externas		228
Entrada cabine primária paredes internas		228
Telas de proteção portas de aço	4	14,40
Conjunto motobombas	3	
Tubulações interior casa de bombas		30
Monovia / Talha Manual	1	

Utilizar o verso se necessário

Check list de elevatórias, reservatórios e Torre

Local RA – Reservatório da Adução

Data. 16/09/2006

Endereço : R. José Daniel Lazareschi, 420

Sub. local	Quantidade	Total m²
Área verde plana		10,765
Área verde do acesso		2,800
Leito carroçável asfalto		2,690
Área total construída		7,800
Calçada Interna		771
Guarda corpo reservatório	2	8 (metro linear)
Muro Alvenaria		10
Portão de entrada de veículos	2	25,20
Portão social	2	410
Escada de acesso ao reservatório	4	40
Tubo Extravazor	2	90
Pulmão de ar		16,5
Guarita paredes externa		63,5
Guarita vitros alumínio	4	3,20
Guarita portas	2	5,10
Janela	2	4
Porta de madeira	1	1,68
Banheiro	1	
Canaletas pátio		191,5
Tubulação interior caixa de válvula		60
Caixas de ventosas	1	
Caixa de válvulas	2	40
Canaletas com grelha galvanizada		215
Respiro Reservatório		46
Tubo de 6 polegadas com 9M		16
Cerca com tela alambrado		1300
Laje guarita 6,00 x 9,00		54
Canaleta descarga/extravazor		410 (metro linear)

Check list de elevatórias, reservatórios e Torre

Local Stand-Pipe

Data.04.09.2006

Endereço : Estrada Matsuzaki, 1054 Suzano S.P.

Sub. local	Quantidade	Total m²
Área verde plana		280
Calçada Externa		10
Calçada Interna em volta da torre		35
Leito carroçável bloquete		80
Guarda corpo da torre		45
Telas de proteção do respiro da torre	16	12,80
Portão de entrada de veículos	1	7,20
Portão social	1	1,60
Escada de acesso à torre		26 Metros
Planta forma acesso à torre		8 (metro linear)
Caixas de válvulas (externa)	2	
Canaletas		50 (metro linear)
Cerca com tela alambrado		150

Check list de elevatórias, reservatórios e Torre BrásCubas

Local :....Reservatório Brás Cubas

Data.02/06/06

Endereço : Rua Benedito Dias nº 71 Jd. Santa Teresa Brás Cubas

Sub. local	Quantidade	Total m²
Área verde plana		4.258
Calçada Externa		1.414
Calçada Interna		652,68
Leito carroçável asfalto		842,00
Leito carroçável pedrisco		630,00
Paredes internas casa de bombas		819,00
Paredes externas casa de bombas		468,00
Guarda corpo		30,00 m/linear
Vitros 0,80 x 1,80	14	20,16
Telas de proteção dos vitros	14	20,16
Corrimão		4,00
Muro tipo paliteiro		700,00 m/ linear
Portão de entrada de veículos	2	31,00
Portão social	1	1,35
Entrada cabine primária paredes externas		102,40
Entrada cabine primária paredes internas		102,40
Portas de aço		4,00
Telas de proteção (cabine primaria)	4	5,76
Vitros	4	5,76
Paredes externas do reservatório		1.145,0
Parede internas do reservatório		4.009,60
Escada de acesso ao reservatório	3	
Pulmão de ar	1	
Guarita paredes interna		68,00
Guarita paredes externa		60,00
Guarita vitros	4	5,80
Guarita telas de proteção dos vitros	4	5,80
Guarita portas	2	3,60
Conjunto motobombas	3	
Tubulações interior casa de bombas		50,00
Torre	1	40,00 m altura
Banheiro	1	
Casa de manobra		
Paredes internas		63,00
Paredes externas		35,00
Porta	1	3,52
Tubulação interior casa de manobra		50,00
Caixas de válvulas	4	
Caixa de medidores	1	
Caixa de válvulas telecomandadas	1	
Canaletas		177,00 m linear

TERMO DE REFERÊNCIA Nº MA-011/06

“Serviços de Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens.”

ÍNDICE

OBJETO	1
OBJETIVO	1
OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:	1
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	1
HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:	2
SEGURANÇA DO TRABALHO:	3
OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:	3
INDICADORES DE RESULTADO	4
CONSIDERAÇÕES GERAIS:	4

A) OBJETO:

Prestação de serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de Interligação de Barragens.

B) OBJETIVO:

Estabelecer diretrizes, procedimentos e requisitos técnicos necessários para execução de serviços de inspeção e manutenção de túneis e canais de Interligação de Barragens, pertencentes ao complexo de mananciais que compõem o Sistema SPAT, objeto da PPP Alto Tietê.

C) OBJETO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

- 1) Canal 1A,
 - 2) Canal 1B,
 - 3) Canal 2,
 - 4) Túnel 1,
 - 5) Túnel 2,
 - 6) Canal 3,
 - 7) Canal de Transferência Jundiaí-Taiaçupeba,
 - 8) Túnel de Transferência Jundiaí-Taiaçupeba.
- 9) Estes locais se caracterizam por serem logisticamente distantes uns dos outros e por possuírem medidas de capacidade diferenciadas entre si, conforme diagrama de interligação Rio Tietê – Reservatório do Rio Jundiaí, anexo ao edital.

D) DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Inspeções nos túneis e canais:
 - a) Inspeções Rotineiras
 - a.1) Deverão ser realizadas trimestralmente, por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções expeditas (rotineiras) nos túneis e canais de transferência, e estruturas hidráulicas e civis associadas que constam do escopo de projeto das barragens do SPAT.
 - a.1.1) Estas inspeções terão como intuito a verificação de possíveis anomalias, tais como, trincas, umidade proeminente, focos de insetos e/ou pragas (cupins, formigueiros, etc.), assoreamentos, desbarrancamentos e/ou solapamentos nestas estruturas. Estas inspeções deverão ser documentadas através de “check list” específico para cada objeto, com os seguintes itens à verificar:
 - a.1.1.1) Inexistência de escorregamentos,
 - a.1.1.2) Inexistência de erosão interna nos túneis,
 - a.1.1.3) Inexistência de sumidouros,



sabesp

- a.1.1.4) Inexistência de carreamento de material,
- a.1.1.5) Inexistência de deslizamentos,
- a.1.1.6) Inexistência de afundamentos,
- a.1.1.7) Inexistência de piping e/ou infiltrações nos túneis,
- a.1.1.8) Inexistência de solapamentos,
- a.1.1.9) Inexistência de instabilização estrutural,
- a.1.1.10) Inexistência de bancadas de escavação provocadas pela ação das ondas ou recalques locais,
- a.1.1.11) Inexistência de bancadas de escavação provocadas pela falha da cobertura em rip-rap e/ou elementos de proteção,
- a.1.1.12) Inexistência de falhas na cobertura vegetal e/ou demais elementos de proteção,
- a.1.1.13) Inexistência de descontinuidade da graduação do rip-rap e/ou demais elementos de proteção,
- a.1.1.14) Inexistência de pragas, cupins e/ou quaisquer outros insetos,
- a.1.1.15) Inexistência de roedores e/ou quaisquer outros animais,
- a.1.1.16) Inexistência de árvores, arbustos e/ou quaisquer vegetações que não constem do projeto original,
- a.1.1.17) Inexistência de erosões, voçorocas e/ou demais carreamento de materiais dos taludes,
- a.1.1.18) Inexistência de depressões ou imperfeições nos emboques e desemboques,
- a.1.1.19) Inexistência de trilhas ou caminhos provocados por tráfego de pessoas, animais e gado,
- a.1.1.20) Inexistência de vegetação no canal de restituição e demais túneis,
- a.1.1.21) Inexistência de detritos no canal de restituição e demais túneis,
- a.1.1.22) Inexistência de assoreamento no canal de restituição e demais túneis,
- a.1.1.23) Inexistência de vegetação aquática no gradeamento das tomadas d'água ,
- a.1.1.24) Inexistência de detritos no gradeamento das tomadas d'água ,
- a.1.1.25) Inexistência de assoreamento nas tomadas d'água,
- a.1.1.26) Inexistência de PV's de acesso ao túneis, assoreados, encobertos ou com entrada d'água ,
- a.1.1.27) Inexistência de erosão, abrasão, fissuras e/ou fraturas, nas estruturas de concreto solidárias às estruturas,
- a.1.1.28) Inexistência de vazamentos e/ou carbonatação nas estruturas de concreto solidárias ,
- a.1.1.29) Inexistência de malha e/ou ferragem exposta nas estruturas de concreto solidárias às estruturas,
- a.1.1.30) Inexistência de juntas de concreto com percolação nas estruturas de concreto solidárias,
- a.1.1.31) Inexistência de falhas de drenagem de águas pluviais.
- a.1.1.32) Inexistência de perda de carga provocada por vegetação aquática e/ou quaisquer outros agentes externos nos gradeamentos de entrada dos túneis.

b) Inspeções Formais

- b.1) Deverão ser realizados com periodicidade anual, utilizando-se instrumentos específicos para cada especialidade e por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções detalhadas e criteriosas nos túneis e canais de transferência e, estruturas eletromecânicas e civis associadas, análises apuradas para verificação de anomalias, análise da situação vigente e dos tópicos levantados em inspeções rotineiras.
- b.2) Nesta inspeção poderão ser estudadas mais criteriosamente e com instrumentos e ferramental específicos, problemas congêntos diagnosticados nas inspeções rotineiras.

2 MANUTENÇÃO DE TÚNEIS E CANAIS

- a) Deverá ser executada pela SPE manutenção sistemática nos túneis e canais objeto deste termo, de modo a sanar as anomalias apontadas nos relatórios de Inspeções Rotineiras e nas Inspeções Formais, bem como a tomada de medidas preventivas para que tais anomalias não ocorram.

E) MANUTENÇÃO EM ÁREAS VERDES

- 1) A conservação das áreas verdes deverá ser realizada conforme TR específico para esta atividade.

F) HORÁRIO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 1) Os serviços de conservação predial civil serão executados nos locais indicados pela SABESP e em horários adequados.

F) SEGURANÇA DO TRABALHO:

- 1) É parte integrante deste item o procedimento empresarial SABESP nº 170101, anexo a política de recursos humanos da SABESP que objetiva assegurar o cumprimento das normas de Segurança, Medicina e Meio-Ambiente do Trabalho em obras e serviços contratados. A contratada deverá cumprir todas as exigências de legislação concernentes à segurança do trabalho, destacamos nestes termos a aplicação das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's.

G) OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

A SPE, além do fornecimento da mão-de-obra, dos materiais e dos equipamentos, obriga-se a:

- 1) Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;
- 2) Selecionar e preparar rigorosamente os empregados que irão prestar os serviços;
- 3) Manter seu pessoal em quantidade necessária para garantir a operação dos postos nos regimes contratados, uniformizado, identificando-os com crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e dos Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's e equipamentos e materiais tais como equipamentos de intercomunicação;
- 4) Os veículos eventualmente envolvidos no apoio e supervisão dos serviços deverão ser preferencialmente movidos a álcool ou gás natural veicular (GNV);
- 5) Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos imediatamente. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica e riscos às pessoas;
- 6) Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da SABESP;
- 7) Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais intervenções;
- 8) Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços da SABESP e tomar providências pertinentes;
- 9) Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou com mal súbito;
- 10) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à SABESP ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.
- 11) Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho.

H) OBRIGAÇÕES DA SABESP:

A SABESP se obriga a:

- 1) Fornecer informações necessárias para o planejamento dos serviços;
- 2) Indicar formalmente, o gestor e/ou fiscal para acompanhamento da execução contratual;
- 3) Acesso ao Programa de Controle de Vazamentos;
- 4) Acesso ao Sistema de Gerenciamento de Manutenção – SGM.



sabesp

I) FISCALIZAÇÃO/CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Não obstante a SPE seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à SABESP é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

- 1) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de empregado da contratada que estiver sem uniforme e crachá, que embaraçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- 2) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
- 3) Solicitar à contratada a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso considere prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam as necessidades;
- 4) Executar mensalmente a medição dos serviços pela área mensal contratual, descontando-se do valor devido, o equivalente à indisponibilidade dos serviços contratados e por motivos imputáveis à SPE, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato.

J) INDICADORES DE RESULTADO

- 1) Visando medir, controlar e acompanhar o resultado dos trabalhos, deverão ser utilizados os indicadores constantes em documento específico anexo ao edital.

K) CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- 1) A SABESP poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela Contratada providências suplementares ou especiais de trabalho não previstas nestas Especificações, mas necessárias à segurança e bom andamento dos serviços.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

CANTEIROS DE OBRAS E SERVIÇOS

A - CONDIÇÕES GERAIS

- 1 As condições que deverão ser observadas quando da construção dos canteiros das OBRAS e dos SERVIÇOS estão estabelecidas neste documento, sem prejuízo de outros comandos pertinentes que integram o CONTRATO.
- 2 Os locais escolhidos para construção dos canteiros deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
 - a) Não caberão à SABESP, em hipótese alguma, os ônus decorrentes de locação, manutenção e acessos às áreas escolhidas.
- 3 Os terrenos onde serão construídos os canteiros de OBRAS deverão estar localizados próximo às elas.
 - a) O canteiro de SERVIÇOS será instalado em área a ser escolhida entre duas possíveis (Booster Suzano – Regina Cabalau de Mendonça, 230 – Suzano ou ETA Taiaçupeba – Rua D em frente a Subestação Principal Rua Taiaçupeba, 700 V. Urupês – Suzano).
 - b) O canteiro de SERVIÇOS deverá ter acesso fácil por meio de ruas bem conservadas, cuja conservação ficará sob a responsabilidade da SPE.

B - INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

- 1 - Os canteiros deverão ser executados conforme os padrões constantes no Anexo X DOC.23, levando-se em consideração as proporções e características das OBRAS e SERVIÇOS. As alterações na execução em relação aos padrões ficarão a critério da FISCALIZAÇÃO, não havendo nenhum ônus para a SABESP.
- 2 - A SPE, antes de iniciar qualquer trabalho com relação ao canteiro, deverá providenciar, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, planta geral de localização, indicando:
 - localização do terreno;
 - acessos;
 - redes de energia elétrica, de água, esgoto, telefone ou de rádio;
 - localização e dimensões de todas as edificações;
 - localização dos pátios.
- 3 - Ficarão, ainda, sob responsabilidade da SPE:

• Água e Energia Elétrica

Fornecimento de água, industrial e potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro. No caso de eventual falta de suprimento pela Rede Pública, deverá a SPE estar aparelhada para tal eventualidade, com produção de energia mediante geradores e abastecimento de água através de caminhões pipas.

• Esgotos

Deverá a SPE solicitar à SABESP ligação na Rede Pública. Caso não haja, a SPE deverá providenciar fossa séptica ou similar.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

• Telefone ou Radiotransmissor

A SPE deverá providenciar telefones, fixos e móveis, não só para ela como também para a fiscalização. Em locais onde não existir Rede Telefônica, a SPE deverá providenciar, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, instalação de Radiotransmissor, sem ônus para a SABESP.

• Manutenção, Higiene e Segurança

Manutenção do canteiro, até o final da OBRA e dos SERVIÇOS, quer sob o aspecto físico como o de ordem interna, e a observação dos cuidados higiênicos e de segurança pessoal.

• Veículos

Fornecimento e manutenção de 4 (quatro) veículos de passeio e 1 (uma) VAN, com motorista, para a fiscalização, com menos de 2 (dois) anos de fabricação e em perfeitas condições de segurança, seguro contra roubo, incêndio, terceiros e de acordo com as Especificações Técnicas do Canteiro de Obras. Os veículos deverão estar licenciados no Estado de São Paulo.

• Informática

Fornecimento e manutenção de 3 (três) microcomputadores com estação gráfica para engenharia, com placa de fax-modem, linha telefônica própria permitindo acesso de banda larga à Internet, impressora, disk-drive, cd-rom e demais periféricos ou meios que se fizerem necessários para a comunicação à distância em tempo real, sendo que todo o sistema operacional deverá ser compatível com o definido e adotado pela SABESP.

C - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

- 1 - O fornecimento de Placa de Identificação das OBRAS ficará a cargo da SPE, que providenciará a confecção por profissional especializado, devendo a sua instalação se dar em local definido pela FISCALIZAÇÃO.
- 2 - Os modelos e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução das OBRAS. Deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, no 16 ou no 18, com tratamento anti-oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos. As tintas usadas para pintura deverão ser de cor fixa e de comprovada resistência ao tempo.

D - PREVENÇÃO DE ACIDENTES

- 1 - Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da SPE e com terceiros, independentemente da transferência desse risco a companhias ou institutos seguradores.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 2 - Para isso a SPE deverá cumprir fielmente o estabelecido na Legislação Nacional concernente a segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas próprias e específicas para a segurança de cada SERVIÇO. A SPE deverá manter, no canteiro, pessoal treinado e caixa de primeiros socorros devidamente suprida com medicamentos para pequenas ocorrências.
- a) Em caso de acidente no canteiro a SPE deverá:
 - prestar socorro imediato às vítimas;
 - paralisar imediatamente a OBRA ou o SERVIÇO no local do acidente, a fim de não alterar as circunstâncias relacionadas com este;
 - comunicar imediatamente a FISCALIZAÇÃO da ocorrência.

E - EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

- 1 - Serão de responsabilidade da SPE: a segurança, a guarda e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações das OBRAS e dos SERVIÇOS.
- 2 - Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental fornecido pela SABESP será avaliado pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser ressarcido pela SPE.
- 3 - A SPE deverá manter livre o acesso aos extintores, mangueira e demais equipamentos situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de material no local das OBRAS e dos SERVIÇOS.

F – VIGILÂNCIA

- 1 - A SPE deverá manter permanentemente, durante 24 (vinte e quatro) horas, sistema de vigilância, efetuado conforme Anexo X DOC.7.

G - PADRONIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

- 1 - A padronização dos diversos componentes formadores de um Canteiro visa atingir os seguintes objetivos:
 - criar uma homogeneidade quanto à modulação e ao visual das instalações do canteiro;
 - estabelecer parâmetros mínimos de segurança e funcionabilidade a serem exigidos na montagem do canteiro.

H - DETALHES CONSTRUTIVOS DO CANTEIRO DE OBRAS

- 1 - O Sistema Construtivo para as áreas dos canteiros baseia-se na requadrção da chapa de madeira compensada (resinada, com 1cm de espessura). Com um sarrafo de seção 25 x 40 mm, requadra-se todo o perímetro da chapa e coloca-se mais dois sarrafos auxiliares para se estruturar melhor o módulo básico.
- 2 - Os detalhes construtivos do conjunto são mostrados nos desenhos 01/01, 01/02, 01/03, 01/04, 01/05, 01/06, 01/11 e 01/12 do Anexo X DOC.7.

A modulação dos desenhos não tem dimensões definidas, mas sim, múltiplos de "MB" (módulos básicos), assim:

1 MB = 1,10 m

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

2 MB = 2,20 m

3 MB = 3,30 m

I - DETALHES CONSTRUTIVOS DO CANTEIRO DE SERVIÇOS

- 1 - Para as construções relativas a execução dos SERVIÇOS nas unidades escopo da PPP, a SPE deverá seguir as dimensões sugeridas nos desenhos conforme Anexo X DOC.7, porém, por necessitar de materiais construtivos que suportem melhor o intemperismo, já que deverá perdurar por 15 anos no mínimo, deverá ser executado com fundações, paredes em blocos de concreto e alvenaria protegidas por revestimentos impermeabilizantes e que suportem insolação e cobertos por lajes e telhados.

J - BANHEIROS DE OBRA

- 1- Os banheiros de OBRA dispõem, basicamente, de uma bacia turca e uma torneira comum de jardim. Têm um espaço mínimo necessário (2 x 2 MB), para atender ao objetivo, e devem ser locados dentro da OBRA, nos pontos mais estratégicos, tantos quantos forem necessários.

K - QUARTOS

- 1 - Dimensionados para abrigar, no máximo, 4 (quatro) empregados, em 2 (duas) beliches. As dimensões são de 3 MB x 3 MB.

L – ALOJAMENTOS

- 1 - Dimensionados para alojar 8 (oito) operários, acomodados em 4 (quatro) camas beliche e com 8 (oito) pequenos armários para a guarda de pertences, conforme detalhado nos desenhos nos 01/07, 01/08, 01/09 e 01/10 conforme Anexo X DOC.7.
- 2 - Os alojamentos foram definidos em 2 (dois) tipos básicos, que deverão ser aproveitados, conforme a disponibilidade de espaço.
 - a) Alojamento Tipo 1
Alojamento de 1 (um) pavimento, com dimensões mínimas de 3 MB x 5 MB, incluindo uma área para circulação externa (desenho no 01/08).
 - b) Alojamento Tipo 2
Alojamento de 2 (dois) pavimentos, com dimensões mínimas de 3 MB x 5 MB (desenho no 01/07).

M - SANITÁRIOS

- a) Simples - Dimensionado para atender às áreas de alojamentos dos mestres e encarregados e a área de escritório. Dispõe, basicamente, de 1 (um) vaso sanitário, 1 (um) mictório simples, 1 (uma) pia e 1 (um) ponto de chuveiro, com dimensões de 2 MB x 2 MB. O piso deverá ter um rebaixo na área dos boxes de chuveiros. As paredes hidráulicas deverão ser executadas em alvenaria e o acabamento de pisos e paredes hidráulicas, em cimento liso.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- b) W.C. - Dimensionado para ser utilizado em locais de pouca movimentação e para os escritórios. Consta de apenas 1 (uma) pia e 1 (um) vaso sanitário, devendo ter 1 MB x 2 MB. As paredes hidráulicas e o acabamento dos pisos e paredes deverão ser executados conforme especificado no item anterior.

N- SANITÁRIOS DOS OPERÁRIOS

- 1 - Dimensionados para atender a um número máximo de 52 operários. Dispõe de 3 W.C., 4 pias, 1 mictório (2,90m) e 3 chuveiros, com dimensões de 4 MB x 7 MB, conforme desenho no 01/13. A iluminação deverá ser, no mínimo, 100 W/8 m² e a caixa de água, no mínimo, de 2000 l. A distância máxima do sanitário aos alojamentos deverá ser de 50 m.

O - REFEITÓRIO

- 1 - Previsto para atender a um número máximo de 52 operários, dentro das dimensões 4 MB x 13 MB, conforme desenhos nos 01/14 e 01/16 do Anexo X DOC.7, considerando-se uma área mínima por operário de 1,20 m². Para quantidades diferentes de operários, somente poderá ser alterada a dimensão longitudinal. A iluminação deverá ser de 150 W/6 m².

P - COZINHA

- a) TIPO 1 - Dimensionada para atender ao refeitório descrito no item anterior, deverá ter a disposição conforme o desenho no 01/14.
- b) TIPO 2 - Dimensionada para atender a um refeitório que abrigue, no máximo, 28 operários, deverá obedecer à disposição indicada no desenho no 01/14 do Anexo X DOC.7

Q - ALMOXARIFADO

- 1 - Deverá seguir a disposição indicada no desenho no 01/15, podendo ter as dimensões longitudinais alteradas, conforme as necessidades da OBRA e dos SERVIÇOS. O sistema de colocação de prateleira será no sentido longitudinal.
- 2 - Para um nº maior de operários os locais deverão ser redimensionados para comportar este acréscimo, segundo critérios estabelecidos em normas vigentes.

R - CENTRAL DE ARMAÇÃO OU CENTRAL DE FORMAS

- 1 - Compõe-se, basicamente, de um espaço coberto, sem fechamento externo e de um pequeno cômodo, destinado à colocação de projetos e à guarda de utensílios. A largura padrão é de 6 MB e o comprimento variável, dependendo da envergadura da OBRA e/ou do local disponível para sua instalação (ver desenho no 01/15).

S - OFICINA DE MANUTENÇÃO

- 1 - Dispõe de partes abertas ou fechadas, de acordo com o uso a que se destina. O seu pé-direito deve ser projetado para o equipamento mais alto. A sua disposição e dimensões mínimas deverão ser conforme desenho no 01/17.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

T - ESCRITÓRIO (Salas)

- 1 - Deverá ter, no mínimo, 3 MB x 3 MB e 2 janelas para ventilação.

U - ESCRITÓRIO DE OBRAS

1 - SABESP

Ficará a cargo da SPE a execução dos escritórios de OBRAS da SABESP, que deverão ter área mínima, segundo o porte da OBRA, conforme desenhos anexos. Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO alterar a disposição, inclusive sua ampliação, conforme sua necessidade; porém, não deverá exceder a 25 % das áreas apresentadas em desenho anexo:

- OBRAS de médio porte: desenho no 01/19 conforme Anexo X DOC.7.
- OBRAS de grande porte: desenho no 01/18 ou 01/20 conforme Anexo X DOC.7.

2 - SPE

Os escritórios de OBRAS, serão executados conforme o porte da OBRA, os mesmos deverão ter área mínima, de acordo com os desenhos anexos.

- OBRAS de médio e grande portes: desenho no 01/22

1. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

- 1.1 A SPE deverá fornecer entregar e montar todos os equipamentos, materiais e manuais bem como os suprimentos necessários à realização dos testes de aceitação, de acordo com as Especificações Técnicas nos prazos estipulados no Cronograma Aprovado.
- 1.2 A responsabilidade da **SPE** com relação aos diversos itens que formam o objeto do Fornecimento de Materiais e Equipamentos para a Obra se estenderá de forma não restritiva aos seguintes aspectos:
 - 1.2.1 Atendimento dos prazos de entrega de acordo com o Cronograma Aprovado.
 - 1.2.2 Atendimento às exigências de desempenho dos equipamentos, consubstanciadas pela apresentação de falhas na operação.
 - 1.2.3 Atendimento aos parâmetros qualitativos e quantitativos do processo consubstanciado pelo atendimento das exigências constantes das Especificações. A SPE deverá assumir todos os riscos e responsabilidades pelos itens rejeitados, após as notificações dessas rejeições mesmo nos casos de ter sido feita inspeção nos locais de fabricação.
- 1.3 A SPE será responsável pelos projetos e processos executivos de que se utilizar, bem como pelo fornecimento dos equipamentos e materiais, além da montagem dos mesmos, obrigando-se a responder pelo perfeito funcionamento da configuração fornecida.
- 1.4 É responsabilidade de a SPE prover a montagem para os testes de recebimento bem como o treinamento com pessoal adequado e capacitado, sendo que os supervisores deverão ter seus nomes e "currículo" previamente submetidos à aprovação da **Fiscalização**.
- 1.5 A SPE deverá trocar, com os outros fornecedores (se houver) que estiverem executando fornecimentos paralelos, todos os documentos e informações que forem necessários para assegurar ao projeto, a fabricação e a montagem completa e adequada, de todos os materiais e equipamentos relacionados com o fornecimento objeto do presente **Contrato**.
- 1.6 Exceto se indicado de forma diferente, A SPE assumirá as despesas conseqüentes do uso e incorporação ao trabalho, de materiais, equipamentos, dispositivos ou processos patenteados e deverá proteger e indenizar a **SABESP** e todos os seus dirigentes e funcionários ligados ao trabalho, por reclamações, processos e ações de qualquer natureza decorrentes dessa utilização.
- 1.7 Os requisitos acima não se aplicarão aos itens de estoque disponível no mercado, ou itens especificados por marca registrada ou nome de fabricante, para os quais a **SABESP** tenha fornecido desenhos detalhados, bem como critérios para projetos e requisitos de operação, ou que sejam patenteados somente em combinação com materiais, equipamentos, dispositivos ou processos a serem fornecidos pela **SABESP**, isto desde que a SPE ou qualquer de seus **SUBFORNECEDORES** não tenham a propriedade ou interesse na patente em questão e desde que antes de encomendar ou usar o material, equipamento, dispositivos, ou processos notifique a **FISCALIZAÇÃO** da **SABESP** por escrito, da existência de patentes.
- 1.8 A SPE obriga-se a manter a **SABESP** informada, de acordo com as conveniências desta, de todos os detalhes do fornecimento objeto deste **Contrato** e a organizar relatórios, quando para tanto solicitado.
- 1.9 A SPE se obriga a adotar todas as medidas de segurança necessária à entrega do equipamento, e à preservação dos bens da **SABESP** e de terceiros em geral.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- 1.10 A SPE se obriga a providenciar a colocação em tempo hábil, de todos os materiais e equipamentos necessários a boa execução dos fornecimentos objeto do presente **Contrato**. Deverá também, a SPE providenciar mediante solicitação da **SABESP**, dentro do prazo mais curto possível, toda a assistência técnica, fornecimento de peças sobressalentes, reparos e o que se faça necessário para operação, manutenção e montagem dos equipamentos fornecidos como objeto do presente **Contrato**, quando danificado, ainda que a responsabilidade pelas causas de tais danos não seja imputável ou não esteja coberta pela garantia, caso em que a SPE será devidamente remunerada pela **SABESP**.
- 1.11 A SPE, durante o período de fabricação, e dentro do prazo de garantia, se obriga a substituir, remover e/ou desmontar qualquer parte do(s) equipamento(s) quando isto for necessário para corrigir ou substituir partes defeituosas, obrigando-se também em montá-las novamente em sua posição original após a devida correção, substituição ou remoção da parte defeituosa, sem qualquer ônus para a **SABESP**, excluídas as hipóteses de utilização ou manutenção dos equipamentos em desacordo com a técnica recomendada pela SPE.
- 1.12 A SPE deverá enviar prontamente às suas expensas, um representante credenciado, para assistir aos Testes de Recebimento para emissão do Termo de Aceitação Provisória, quando solicitado pela **SABESP**.
- 1.13 A SPE se obriga a garantir que o sistema desempenhará as funções descritas na sua documentação fornecida na apresentação da Proposta.
- 1.14 A SPE deverá substituir o equipamento que apresentar excesso de defeitos, por modelo similar ou superior, sempre que a frequência dos incidentes, superem em 50% o tempo médio entre falhas para cada equipamento, constante da documentação da Proposta, ou ainda nos seguintes casos:
- Paralisação por 03 (três) dias consecutivos e/ou,
 - Chamados que atinjam o total de 05 (cinco) por um período de 30 (trinta) dias contados desde a data do primeiro chamado até a data do sexto chamado para cada equipamento contratado.
- 1.15 A SPE deverá obedecer o tempo de reparo dos equipamentos, contados a partir do momento da chegada do técnico no local de instalação, compatível com o tempo médio entre falhas e o tempo médio de reparo, para cada equipamento, constante da documentação da Proposta e não superior a 4 (quatro) horas.
- 1.16 A SPE deverá assegurar a disponibilidade de suporte telefônico local no período das 08:00 às 18:00 horas, sem limite de número de horas ou chamadas, para todo equipamento fornecido, durante o período da Garantia.

2 - FALHAS OU OMISSÕES DAS ESPECIFICAÇÕES

- 2.1 Quaisquer requisitos indicados nos desenhos, e não nas especificações, indicados nas Especificações e não nos desenhos, ou não indicados quer seja nas especificações quer seja nos desenhos, porém necessários ao cumprimento da finalidade do **Contrato**, deverão ser cumpridos pela A SPE, tal como se houvessem sido estipulados e indicados tanto nos desenhos quanto nas especificações.

3 - ROTEIRO PARA APROVAÇÃO DOS DESENHOS DE EQUIPAMENTOS

- 3.1 Dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma, a SPE deverá submeter à Sabesp, ou Preposto especialmente designado, para aprovação, 02 (dois) jogos completos de cópias dos documentos

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

correspondentes aos Desenhos de Implantação, de Fabricação e de Montagem dos equipamentos, conforme especificações técnicas.

- 3.2 A Sabesp, ou Preposto especialmente designado, procederá a análise dos documentos, nos prazos estabelecidos no Cronograma, devolvendo 01 (uma) cópia dos respectivos documentos a SPE, com uma das seguintes anotações:
- . Aprovado;
 - . Aprovado com Comentários;
 - . Não Aprovado.
- 3.3 Se a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, não se manifestar como estipulado anteriormente, dentro do prazo estabelecido no Cronograma aprovado, os elementos anteriormente referidos serão considerados aprovados no final do prazo indicado. Se não for indicado qualquer prazo, os desenhos, especificações, e demais documentos serão considerados aprovados no prazo de 30 dias após a sua recepção.
- 3.4 Recebendo cópia com “Aprovado”, a SPE deverá enviar à Sabesp 01 (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) cópias de cada desenho “Certificado” ou “Definitivo”, dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma. A SPE poderá então dar início aos trabalhos inerentes aos respectivos documentos.
- 3.5 Recebendo a cópia com “Aprovado com Comentários”, a SPE deverá proceder às correções indicadas, e enviar posteriormente à Sabesp, ou Preposto especialmente designado, (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) cópias de cada desenho “Certificado” ou “Definitivo”, dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma. A SPE poderá, paralelamente, dar início aos trabalhos inerentes aos respectivos documentos.
- 3.6 Recebendo a cópia com “Não Aprovado”, a SPE deverá proceder, imediatamente, às correções indicadas, e no prazo indicado no Cronograma, submeter novamente a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, 02 (dois) jogos de cópias dos documentos corrigidos.
- 3.7 A Sabesp, ou Preposto especialmente designado, procederá à análise dos documentos corrigidos, da mesma forma como definido no item 2., procedendo-se dessa forma, até que a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, devolva a cópia com “Aprovado com Comentários” ou “Não Aprovados” casos em que a SPE procederá como estabelecido nos itens anteriores.
- 3.8 O fato de não aprovação de qualquer dos documentos na primeira ou demais apresentações, por culpa da SPE, não modificará os demais prazos.
- 3.9 A SPE se responsabilizará por todo e qualquer risco decorrente de qualquer trabalho executado, antes da aprovação expressa dos documentos. Após a aprovação expressa dos documentos a SPE não deverá, em hipótese alguma, desviar-se do projeto e das dimensões indicadas no mesmo sem o consentimento, por escrito da Sabesp, ou Preposto. A aprovação dos documentos e respectiva emissão dos desenhos certificados e documentos certificados ou definitivos, não desobrigará a SPE da inteira responsabilidade pela exatidão dos detalhes e dimensões, e não deverá de forma alguma, justificar qualquer omissão ou desvio de quaisquer requisitos das especificações ou das garantias do fornecimento objeto deste Contrato.
- 3.10 Caso seja necessária a emissão de desenho “as built”, a SPE deverá enviar à Sabesp 01 (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) jogos de cópias.
- 3.11 A aprovação pela Sabesp, ou Preposto especialmente designado, das peças, projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras, e/ou modelos não isentará a SPE de quaisquer das suas obrigações contratuais.

- 3.12 Sabesp, ou Preposto especialmente designado, tem o direito de sempre que entender necessário, inspecionar todos os desenhos, documentos, amostras ou modelos contratuais nas instalações da SPE.
- 3.13 Antes do recebimento provisório das OBRAS, a SPE fornecerá cópia dos manuais de Operação e Manutenção acompanhados de desenhos e suficientemente pormenorizados para permitirem à SPE e a SABESP a qualquer momento explorar, gerenciar, ajustar e reparar todas as partes do sistema.
- 3.14 Os manuais e peças desenhadas serão elaborados na língua deste CONTRATO DE CONCESSÃO e serão entregues em versão escrita e eletrônica em programa de computador que venha a ser acordado na oportunidade entre a SABESP e a SPE. O SPAT não será considerado concluído para efeitos de recebimento provisório enquanto as referidas instruções e peças desenhadas não forem entregues à SABESP.

4 - INSPEÇÕES E TESTES OU ENSAIOS

4.1 Relatórios de Andamento

A SPE deverá fornecer à **SABESP** informações completas referentes ao andamento dos trabalhos, nas suas várias partes e fases e deverá notificar à **SABESP**, nas épocas oportunas, que determinados itens do objeto do **Contrato** se encontram prontos e a disposição, para inspeção.

4.2 Inspeção da Fábrica

Sempre que necessária, deverá ser efetuada inspeção durante a fabricação do equipamento. Se a inspeção ou teste, quer seja preliminar ou final, for efetuados no local de fabricação, o **FORNECEDOR** deverá prover, sem despesas para a **SABESP**, todas as facilidades em forma de assistência conveniente para a devida e segura inspeção ou testes solicitados pela **FISCALIZAÇÃO**.

- 4.2.1 A SPE deverá informar ao(s) inspetor(es) indicado(s) no contrato, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, as datas a partir das quais o material/equipamento poderá ser inspecionado.

4.3 Certificados e Relatórios

Sempre que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO**, A SPE deverá fornecer prontamente os certificados e os relatórios dos testes efetuados, nos quais serão indicadas as propriedades dos equipamentos e dos materiais a serem fornecidos sob termos do **Contrato**.

4.4 Pedidos de Compra

Sempre que solicitado pela **FISCALIZAÇÃO**, A SPE deverá fornecer prontamente, copia dos pedidos de compra colocados em seus **SUBFORNECEDORES**, dos quais poderão ser omitidos os preços.

4.5 Execução dos testes

Os testes deverão ser executados pela A SPE, de acordo com as Especificações Técnicas anexas ao **Contrato**, aplicando-se os métodos e padrões de normas pertinentes.

4.6 Inspeção

A inspeção de recebimento e os testes de recebimento provisório e recebimento para operação serão efetuados após a entrega, no local de destino. As referidas inspeções e testes, serão efetuadas tão prontamente quanto possível. Porém no caso de equipamentos a serem montados,

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

a inspeção final e os testes de aceitação final não serão efetuados antes que tal montagem seja executada.

4.7 Responsabilidade da SPE

A **SABESP** terá o direito, a qualquer tempo e lugar, de rejeitar quaisquer itens a serem fornecidos de acordo com o **Contrato**, e que de alguma forma, não estejam em estrita conformidade com os requisitos especificados, independentemente do fato de serem os defeitos apresentados por tais itens, detectados durante a fabricação ou após a entrega à **SABESP**. Se o inspetor mediante uma análise superficial, aceitar qualquer equipamento ou material que apresente defeitos ou que não esteja em conformidade com as especificações, esse item poderá ser rejeitado independentemente da fase ou condição de sua fabricação, entrega ou montagem no local da obra. O fato de deixar de inspecionar ou de rejeitar quaisquer equipamentos ou materiais, não implicará em responsabilidade da **SABESP** por tais equipamentos ou materiais, caso não estejam de acordo com as especificações.

4.8 Falha no Cumprimento dos Requisitos das Especificações

Caso o teste de qualquer dos itens de equipamentos fornecidos nos termos do **Contrato**, demonstrar que o equipamento não preenche os requisitos descritos nas Especificações, a SPE, mediante notificações e instruções da **FISCALIZAÇÃO**, deverá providenciar imediatamente o fornecimento e a entrega no local de instalação, do novo equipamento ou peças, conforme seja necessário para estar em conformidade com os referidos requisitos. Todas as despesas envolvidas no fornecimento de novo equipamento ou novas peças serão de responsabilidade da SPE.

4.9 Remoção de Material Rejeitado

Equipamentos ou materiais rejeitados deverão ser removidos imediatamente após a notificação da rejeição, e transportados a uma distância satisfatória dos que tenham sido aceitos. Essa remoção será feita pela SPE às suas expensas. Se a SPE deixar de remover ou negligenciar na remoção dos itens rejeitados dentro de 04 (quatro) dias, após a emissão, pela **FISCALIZAÇÃO**, de uma notificação no sentido de que os mesmos sejam removidos, a **FISCALIZAÇÃO** agindo em benefício da **SABESP**, poderá removê-los e deduzir as despesas havidas com a remoção, dos pagamentos a serem feitos a A SPE. Quaisquer ajustes, regulagens, alterações ou consertos que possam vir a ser necessários após a entrega dos equipamentos ou materiais, inclusive todas as despesas referentes ao seu despacho e manipulação, serão pagos pela A SPE.

5- ACEITAÇÃO FINAL

5.1 Após as inspeções de fábrica, cuja principal atribuição é a liberação para embarque dos equipamentos e materiais, e após ter sido os equipamentos e materiais fornecidos e montados sob supervisão da SPE, nos termos deste **Contrato**, a **SABESP** procederá aos Testes para emissão do Termo de Aceitação Provisória. Sendo estes baseados nas rotinas, programas de diagnósticos e testes específicos do fabricante original da peça do equipamento. Deverá ser verificado se as garantias da SPE e os requisitos do **Contrato** foram preenchidos. Os referidos testes serão dirigidos pela **FISCALIZAÇÃO**, e supervisionados pela SPE que terá oportunidade de verificar todas as observações e cálculos. Após a execução desses testes e desde que os resultados tenham sido satisfatórios, constatando-se que os equipamentos e materiais, bem como o seu desempenho e eficiência, estejam de acordo com as exigências deste **Contrato**, a **SABESP** emitirá o Termo de Aceitação Provisória, que estabelecerá definitivamente o aceite do fornecimento.

6- EMBALAGEM, TRANSPORTE, DESCARGA, RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO NA OBRA.

6.1 Embalagem e Transporte

6.1.1 Após a emissão por parte da **FISCALIZAÇÃO**, do "Termo de Liberação para Embarque", relacionado ao equipamento ou parte deste, conforme o caso, é que a SPE poderá iniciar o processo de embalagem para transporte, que será efetuada com materiais e mão de obra da SPE. As dimensões e tipos dos volumes deverão ser de acordo com as regulamentações de "transporte

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

pesado" para rodovias, ferrovias, vias marítimas ou aérea e prescrições das Especificações Técnicas. A SPE deverá entregar à **SABESP**, em 01 (um) original e 03 (três) cópias, os documentos de embarque e de todas as listas de embarque, relativas a cada remessa de equipamentos, após despacho dos mesmos. Todas as listas de embarque indicarão o nome da SPE e terão indicações completas das marcas feitas nas embalagens.

6.1.2 A **SABESP** deverá ser informada pela SPE, com suficiente antecedência da existência de material pronto para entrega. Qualquer expedição será submetida a autorização prévia da **FISCALIZAÇÃO**.

6.1.3 Caso os equipamentos e materiais incluídos no fornecimento objeto do presente **Contrato** sofram um acidente durante o transporte, a SPE se obriga a proceder às suas expensas, dentro dos prazos acordados com a **SABESP**, à reparação do equipamento avariado ou à substituição do equipamento perdido ou destruído, de acordo com as condições do **Contrato** e dos seguros existentes.

6.2 Descarga

O transporte dos equipamentos até o pátio de armazenamento será de responsabilidade do **FORNECEDOR**. A descarga dos equipamentos no pátio de armazenamento, o transporte e a descarga até os locais de montagem, ficarão a cargo da SPE.

6.3 Recebimento

O recebimento dos equipamentos e materiais ficará sujeito a conferência pela **SABESP**. Entretanto, mesmo após essas conferências ficam resguardados os direitos da **SABESP**, caso haja divergências entre os equipamentos e materiais adquiridos e os recebidos.

6.4 Armazenagem

6.4.3 Os danos conseqüentes de uma má armazenagem por falta de orientação do **FORNECEDOR** ou de defeitos de fabricação e/ou projetos, serão suportados pela **SPE**.

7- GARANTIA DO CONTRATO

7.1 A SPE garantirá que as matérias primas e a mão de obra empregadas na fabricação dos equipamentos, a serem fornecidos sob os termos do **Contrato**, estão de acordo com as especificações, livres de defeitos e vícios de fabricação, sob todos os aspectos para o trabalho a que se destinam, sendo esta garantia extensiva as peças, conjuntos, equipamentos e materiais adquiridos de terceiros, e extensiva também à montagem na fábrica, quando as peças, conjuntos, equipamentos e subconjuntos, forem embarcados montados.

7.2 A SPE garante a qualidade dos materiais e o funcionamento dos equipamentos, suas peças, conjuntos e sub-conjuntos, pelo período de duração das garantias, período este a ser contado em dias corridos da data de emissão do Termo de Aceitação Provisória a ser emitido após os respectivos testes, quando os resultados dos mesmos satisfizerem os requisitos estabelecidos nas especificações.

7.3 O **FORNECEDOR** garante também a eficiência e o desempenho dos equipamentos nos termos estabelecidos nas Especificações Técnicas, pelos mesmos períodos de duração das garantias.

7.4 Na eventualidade de que os testes de recebimento referidos revelem defeitos latentes ou falta de conformidade com os requisitos das especificações, a SPE, mediante notificação nesse sentido, providenciará imediatamente a entrega no local indicado em **Contrato**, de novo equipamento ou peças, conforme seja necessário para a perfeita conformidade com os requisitos das especificações, bem como adotará todas as providências para execução de obras, modificações e

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

reparos necessários, caso os defeitos latentes ou falta de conformidade com os requisitos das especificações, refiram-se a eficiência e desempenho dos Equipamentos. A SPE não receberá nenhuma compensação adicional pelas providências referidas.

- 7.5 Durante o período de garantia a SPE disponibilizará sem qualquer ônus para a **SABESP**, todas as peças que apresentarem defeito de fabricação, bem como a mão de obra necessária para reparos, todas as vezes que eles se fizerem necessários em consequência de defeitos de fabricação ou montagem de peças. A garantia não será aplicável quando as falhas tiverem origem no uso impróprio ou na manutenção negligente dos equipamentos e/ou operação dos mesmos em desacordo com as instruções dos Manuais de Operação e Manutenção.
- 7.6 Todas as vezes que uma dada peça for substituída em consequência de defeito de fabricação, essa peça deverá permanecer sob garantia por um período igual ao estabelecido inicialmente, considerando-se a data em que a nova peça entrar em serviço como substituta da data de emissão do Termo de Aceitação Provisória.
- 7.7 A **SABESP** dará notícia por escrito a SPE de todos os defeitos ou falhas, tanto da fabricação dos equipamentos e de materiais, bem como os defeitos ou falhas de operação, eficiência e desempenho dos equipamentos tão logo os constate.
- 7.8 Se durante a operação dos equipamentos, dentro do período de garantia, a **SABESP** constatar defeitos latentes ou verificar que qualquer equipamento não preenche perfeitamente os requisitos constantes das especificações, a **SABESP** terá o direito de fazer uso razoável de tal equipamento, até que o mesmo possa ser desmontado para correção dos defeitos. Fica previsto que o período de operação de qualquer equipamento defeituoso, não deverá ultrapassar 06 (seis) meses sem consentimento por escrito da SPE.
- 7.9 Dentro do período de garantia, as modificações e reparos, bem como eventuais peças, a serem utilizadas, estarão sujeitos à aprovação da **SABESP**. A SPE, dentro do período de garantia, incorrerá em todos os custos dos trabalhos de correção que possam ser necessários, os quais incluirão, modificações, desmontagens, reparos, transportes, remontagens, e novos testes, bem como a substituição de materiais ou equipamentos defeituosos e qualquer desmontagem e remontagem de equipamentos adjacentes, de seu fornecimento.
- 7.10 Se a SPE deixar de executar os trabalhos de correção na forma e no tempo estabelecido, a **SABESP** poderá fazer com que tais trabalhos sejam executados; a SPE cobrirá e pagará todos os custos decorrentes quando solicitado.

APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES E/OU ALTERAÇÕES DE PROJETO

1. Dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma, a SPE deverá submeter à Sabesp, ou Preposto especialmente designado, para aprovação, 02 (dois) jogos completos de cópias dos documentos correspondentes aos Projetos Complementares ou alterações no projeto existente, conforme especificações técnicas.
2. A Sabesp, ou Preposto especialmente designado, procederá a análise dos documentos, nos prazos estabelecidos no Cronograma, devolvendo 01 (uma) cópia dos respectivos documentos a SPE, com uma das seguintes anotações:
 - . Aprovado;
 - . Aprovado com Comentários;
 - . Não Aprovado.
3. Se a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, não se manifestar como estipulado anteriormente, dentro do prazo estabelecido no Cronograma aprovado, os elementos anteriormente referidos serão considerados aprovados no final do prazo indicado. Se não for indicado qualquer prazo, os desenhos, especificações, e demais documentos serão considerados aprovados no prazo de 30 dias após a sua recepção.
4. Recebendo cópia com “Aprovado”, a SPE deverá enviar à Sabesp 01 (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) cópias de cada desenho “Definitivo”, dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma. A SPE poderá então dar início aos trabalhos inerentes aos respectivos documentos.
5. Recebendo a cópia com “Aprovado com Comentários”, a SPE deverá proceder às correções indicadas, e enviar posteriormente à Sabesp, ou Preposto especialmente designado, (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) cópias de cada desenho “Definitivo”, dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma. A SPE poderá, paralelamente, dar início aos trabalhos inerentes aos respectivos documentos.
6. Recebendo a cópia com “Não Aprovado”, a SPE deverá proceder, imediatamente, às correções indicadas, e no prazo indicado no Cronograma, submeter novamente a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, 02 (dois) jogos de cópias dos documentos corrigidos.
7. A Sabesp, ou Preposto especialmente designado, procederá à análise dos documentos corrigidos, da mesma forma como definido no item 2., procedendo-se dessa forma, até que a Sabesp, ou Preposto especialmente designado, devolva a cópia com “Aprovado com Comentários” ou “Não Aprovados” casos em que a SPE procederá como estabelecido nos itens anteriores.
8. O fato de não aprovação de qualquer dos documentos na primeira ou demais apresentações, por culpa da SPE, não modificará os demais prazos.
9. A SPE se responsabilizará por todo e qualquer risco decorrente de qualquer trabalho executado, antes da aprovação expressa dos documentos. Após a aprovação expressa dos documentos a SPE não deverá, em hipótese alguma, desviar-se do projeto e das dimensões indicadas no mesmo sem o consentimento, por escrito da Sabesp, ou Preposto. A aprovação dos documentos e respectiva

emissão dos desenhos definitivos, não desobrigará a SPE da inteira responsabilidade pela exatidão dos detalhes e dimensões, e não deverá de forma alguma, justificar qualquer omissão ou desvio de quaisquer requisitos das especificações ou das garantias do fornecimento objeto deste Contrato.

10. Caso seja necessária a emissão de desenho “as built”, a SPE deverá enviar à Sabesp 01 (uma) cópia em meio digital e 07 (sete) jogos de cópias.
11. A aprovação pela Sabesp, ou Preposto especialmente designado, das peças, projetos, desenhos, especificações, documentos, amostras, e/ou modelos não isentará a SPE de quaisquer das suas obrigações contratuais.
12. A Sabesp, ou Preposto especialmente designado, tem o direito de sempre que entender necessário, inspecionar todos os desenhos, documentos, amostras ou modelos contratuais nas instalações da SPE.
13. Antes do recebimento provisório das OBRAS, a SPE fornecerá cópia dos manuais de Operação e Manutenção acompanhados de desenhos e suficientemente pormenorizados para permitirem à SPE e a SABESP a qualquer momento explorar, gerenciar, ajustar e reparar todas as partes do sistema.
14. Os manuais e peças desenhadas serão elaborados na língua deste CONTRATO DE CONCESSÃO e serão entregues em versão escrita e eletrônica em programa de computador que venha a ser acordado na oportunidade entre a SABESP e a SPE. O SPAT não será considerado concluído para efeitos de recebimento provisório enquanto as referidas instruções e peças desenhadas não forem entregues à SABESP.

DOC.14 – RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES



Divisão do Tratamento Taiaçupeba - MATT
SGM - Sistema de Gerenciamento de Manutenção
Complexo da ETA Taiaçupeba - Relatório de Equipamentos Cadastrados

IDENTIFICACAO	BP	EQUIPAMENTO	NOME EQUIP	MARCA	MODELO	ABC
4324/047SEU01/PAI73	610609	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM EM CQ2	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI72	610608	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM EM CQ1	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI71	610607	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM EM SRC	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI28	212509	PAI	CCM EM1 MÓDULO 8			C
4324/047SEU01/PAI27	212508	PAI	CCM EM1 MÓDULO 7			C
4324/047SEU01/PAI26	212507	PAI	CCM EM1 MÓDULO 6			C
4324/047SEU01/PAI25	212506	PAI	CCM EM1 MÓDULO 5			C
4324/047SEU01/PAI24	212496	PAI	CCM EM1 MÓDULO 4			C
4324/047SEU01/PAI23	212495	PAI	CCM EM1 MÓDULO 3			C
4324/047SEU01/PAI22	212494	PAI	CCM EM1 MÓDULO 2			C
4324/047SEU01/PAI21	212493	PAI	CCM EM1 MÓDULO 1			C
4324/047SEU01/PAI20	212518	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 12			C
4324/047SEU01/PAI19	212517	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 11			C
4324/047SEU01/PAI18	212516	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 10			C
4324/047SEU01/PAI17	212515	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 9			C
4324/047SEU01/PAI16	212514	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 8			C
4324/047SEU01/PAI15	212513	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 7			C
4324/047SEU01/PAI14	212505	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 6			C
4324/047SEU01/PAI13	212504	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 5			C
4324/047SEU01/PAI12	212503	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 4			C
4324/047SEU01/PAI11	212502	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 3			C
4324/047SEU01/PAI10	212501	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 2			C
4324/047SEU01/PAI09	212500	PAI	CCM ETA 2 MÓDULO 1			C
4324/047SEU01/PAI08	212512	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 6			C
4324/047SEU01/PAI07	212511	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 5			C
4324/047SEU01/PAI06	212510	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 4			C
4324/047SEU01/PAI05	212499	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 3			C
4324/047SEU01/PAI04	212498	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 2			C
4324/047SEU01/PAI03	212497	PAI	CCM ETA 1 MÓDULO 1			C
4324/047SEU01/PAI02	209775	PAI	ALTA TENSÃO 2			C
4324/047SEU01/PAI01	209774	PAI	ALTA TENSÃO 1			C
4324/047SEU01/DIS05	212406	DIS	INTERLIGAÇÃO DE PAINEIS	BEGIN	DM3	B
4324/047SEU01/DIS04	212407	DIS	ALIMENTADOR 2	BEGIN	DM3	B
4324/047SEU01/DIS03	212405	DIS	ALIMENTADOR 1	BEGIN	DM3	B
4324/047SEU01/DIS02	212404	DIS	GERADOR	BEGIN	DM1	B
4324/047SEU01/DIS01	212403	DIS	INTERLIGAÇÃO COM O GERADOR	BEGIN	DM1	B
4324/047TAU01/VAL11	610089	VAL	CONTROLADORA DE ALTITUDE			B
4324/047TAU01/CNI01	610082	CNI	TAU			C
4324/047RES01/CNI01	610075	CNI	RAT CÂMARA 1			C
4324/047RES02/CNI01	610076	CNI	RAT CÂMARA 2			C
4324/047SEE01/DIS21	329544	DIS	SUBESTAÇÃO 4	ABB		A

4324/047SEE01/DIS20	211909	DIS	SUBESTAÇÃO 1 TRAF0 B	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS19	211908	DIS	SUBESTAÇÃO 1 TRAF0 A	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS18	270874	DIS	ACOPLAMENTO C	ABB	A
4324/047SEE01/DIS17	211910	DIS	ACOPLAMENTO BB1	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS16	211906	DIS	ACOPLAMENTO BB2	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS15	211903	DIS	ACOPLAMENTO AB1	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS02	211907	DIS	ENTRADA DO TRAF0 B	SIEMENS	A
4324/047SEE01/DIS01	211807	DIS	ENTRADA DO TRAF0 A	SIEMENS	A
4324/047SEE01/PAI72	211809	PAI	CHAVE GERAL BANCO BATERIA 125 VCC		C
4324/047SEE01/RET01	211942	RET	125 VCC COM BANCO DE BATERIA		B
4324/047SEE01/PAI69	211944	PAI	85PAA DISTRIBUIÇÃO 220/127V		C
4324/047SEE01/PAI68	211943	PAI	88PAC QUADRO COMANDO 125 VCC		C
4324/047SEE01/PAI65	329543	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO SUB 4		C
4324/047SEE01/PAI64	211922	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO SUB EEAB E SUB EEAT		C
4324/047SEE01/PAI63	211920	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO CASA COMANDO TRAF0 1 E 2		C
4324/047SEE01/PAI62	211919	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO SUB1 TRAF0 B		C
4324/047SEE01/PAI61	211923	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO SUB1 TRAF0 A		C
4324/047SEE01/PAI60	211921	PAI	81CCM ALIMENTAÇÃO SUB2 E SUB3		C
4324/047SEE01/PAI59	270872	PAI	81CCM MEDIÇÃO BARRAMENTO BB2		C
4324/047SEE01/PAI58	211918	PAI	81CCM MEDIÇÃO BARRAMENTO B		C
4324/047SEE01/PAI57	211926	PAI	81CCM MEDIÇÃO BARRAMENTO B1		C
4324/047SEE01/PAI56	211930	PAI	81CCM MEDIÇÃO BARRAMENTO A		C
4324/047SEE01/PAI55	270873	PAI	81CCM ACOPLAMENTO C		C
4324/047SEE01/PAI54	211917	PAI	81CCM ACOPLAMENTO BB2		C
4324/047SEE01/PAI53	211925	PAI	81CCM ACOPLAMENTO BB1		C
4324/047SEE01/PAI52	211929	PAI	81CCM ACOPLAMENTO AB1		C
4324/047SEE01/PAI51	211924	PAI	81CCM ENTRADA TRAF0 B		C
4324/047SEE01/PAI50	211935	PAI	81CCM ENTRADA TRAF0 A		C
4324/047SEE01/PAI24	212532	PAI	86 ERT GERAL 2		C
4324/047SEE01/PAI23	212531	PAI	86 ERT GERAL 1		C
4324/047SEE01/PAI22	212530	PAI	86 ERT GRUPO 5/6 EEAT		C
4324/047SEE01/PAI21	212529	PAI	86 ERT GRUPO 3/4 EEAT		C
4324/047SEE01/PAI20	212528	PAI	86 ERT GRUPO 1/2 EEAT		C
4324/047SEE01/PAI19	212527	PAI	86 ERT GRUPO 5/6 EEAB		C
4324/047SEE01/PAI18	212526	PAI	86 ERT GRUPO 3/4 EEAB		C
4324/047SEE01/PAI17	212525	PAI	86 ERT GRUPO 1/2 EEAB		C
4324/047SEE01/PAI16	211951	PAI	PROTEÇÃO 83PPS 2		C
4324/047SEE01/PAI15	211950	PAI	PROTEÇÃO 83PPS 1		C
4324/047SEE01/PAI14	211911	PAI	82 PSE - MOSAICO	MAUELL	B
4324/047SEE01/PAI08	211831	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 02C LINHA 2		C
4324/047SEE01/PAI07	211828	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 02B LINHA 2		C
4324/047SEE01/PAI06	211811	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 02A LINHA 2		C
4324/047SEE01/PAI05	211830	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 01C LINHA 1		C
4324/047SEE01/PAI04	211829	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 01B LINHA 1		C
4324/047SEE01/PAI03	211813	PAI	COMANDO CHAVE SECCIONADORA CH 01A LINHA 1		C
4324/047SEE01/PAI02	211827	PAI	COMANDO DISJUNTOR LINHA 2		C

4324/047SEE01/PAI01	211826	PAI	COMANDO DISJUNTOR LINHA 1			C
4324/047SEE01/TRN02	211840	TRN	TRAFO B	TOSHIBA		A
4324/047SEE01/TRN01	211833	TRN	TRAFO A	TOSHIBA		A
4324/047EEA05/MOT05	270849	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 5	ABB		A
4324/047EEA05/MOT04	270851	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 4	ABB		A
4324/047EEA05/MOT03	212086	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 3	ABB		A
4324/047EEA05/MOT02	212088	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 2	ABB		A
4324/047EEA05/MOT01	212090	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 1	ABB		A
4324/047EEA05/BOM05	270848	BOM	GRUPO 5	ALSTOM	SATURNE 60 - 1050	A
4324/047EEA05/BOM04	270850	BOM	GRUPO 4	ALSTOM	SATURNE 60 - 1050	A
4324/047EEA05/BOM03	212085	BOM	GRUPO 3	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/047EEA05/BOM02	212087	BOM	GRUPO 2	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/047EEA05/BOM01	212089	BOM	GRUPO 1	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/047SSC01/PAI03	212054	PAI	PSAT GR 5/6	ASELCO		B
4324/047SSC01/PAI02	212053	PAI	PSAT GR 3/4	ASELCO		B
4324/047SSC01/PAI01	212052	PAI	PSAT GR 1/2	ASELCO		B
4324/047EEA05/PAI33	991860	PAI	GAVETA PSAT GR 5/6			C
4324/047EEA05/PAI32	991859	PAI	GAVETA PSAT GR 3/4			C
4324/047EEA05/PAI31	991858	PAI	GAVETA PSAT GR 1/2			C
4324/047EEA05/PAI23	212543	PAI	01 CCM - PSAT E FUTURO	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI22	212542	PAI	01 CCM - QL, COMPRESSOR, RET 48VCC, PAT	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI21	212541	PAI	01 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 5/6	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI20	212540	PAI	01 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 3/4	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI19	212539	PAI	01 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 1/2	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI18	212538	PAI	01 CCM - ENTRADA	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI15	212043	PAI	06 ERT	SIEMENS		C
4324/047EEA05/PAI14	212042	PAI	06 ERT	SIEMENS		C
4324/047SEU05/TRN02	212049	TRN	AUXILIAR			B
4324/047SEU05/TRN01	212048	TRN	AUXILIAR			B
4324/047SEU05/PAI02	209789	PAI	CUBÍCULO 09 CAT			C
4324/047SEU05/PAI01	209788	PAI	CUBÍCULO 09 CAT			C
4324/048EEA01/PAI23	212524	PAI	21 CCM - PSAB, EXAUSTOR, RESERVA	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI22	212523	PAI	21 CCM - QL, COMPRESSOR, PSAB, RESERVA	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI21	212522	PAI	21 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 5/6	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI20	212521	PAI	21 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 3/4	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI19	212520	PAI	21 CCM - VÁLVULA MOTORIZADA 1/2	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI18	212519	PAI	21 CCM - ENTRADA E AQUECIMENTO MOTOR	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI15	211987	PAI	26 ERT	SIEMENS		C
4324/048EEA01/PAI14	211986	PAI	26 ERT	SIEMENS		C
4324/048SEU01/TRN02	212164	TRN	AUXILIAR	TOSHIBA		C
4324/048SEU01/TRN01	212163	TRN	AUXILIAR	TOSHIBA		C
4324/048SEU01/PAI01	212165	PAI	CUBÍCULO 29 CAB			C
4324/048SEU01/PAI02	210488	PAI	CUBÍCULO 29 CAB			C
4324/048SSC01/PAI03	211991	PAI	PSAB GR 5/6	ASELCO		B
4324/048SSC01/PAI02	211992	PAI	PSAB GR 3/4	ASELCO		B
4324/048SSC01/PAI01	211993	PAI	PSAB GR 1/2	ASELCO		B

4324/048EEA01/BOM05	270856	BOM	GRUPO 6	ALSTOM	SATURNE 60 - 1050	A
4324/048EEA01/BOM04	270858	BOM	GRUPO 5	ALSTOM	SATURNE 60 - 1050	A
4324/048EEA01/BOM03	211971	BOM	GRUPO 3	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/048EEA01/BOM02	211974	BOM	GRUPO 2	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/048EEA01/BOM01	211975	BOM	GRUPO 1	SULZER	BS 800 2S/001	A
4324/048EEA01/MOT05	270857	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 6	ABB		A
4324/048EEA01/MOT04	270859	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 5	ABB		A
4324/048EEA01/MOT03	211972	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 3	ABB		A
4324/048EEA01/MOT02	211973	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 2	ABB	QOV 800 DB12	A
4324/048EEA01/MOT01	211976	MOT	BOMBA DE RECALQUE DO GRUPO 1	ABB		A
4324/047SAC02/VAL01	VAL SEG COMP EEAT	VAL	VÁLVULA DE SEGURANÇA DO COMPRESSOR EEAT			C
4324/047SAC02/PT01	MAN COMP EEAT	PT	MANÔMETRO DO COMPRESSOR EEAT			C
4324/047DEL01/PT07	MAN RES AR SADL	PT	MANÔMETRO RESERVATÓRIO AR COMPRIMIDO SADL			C
4324/047SSC01/PAI04	VIBRAÇÃO EEAT	PAI	MONITORAMENTO ON-LINE DE VIBRAÇÃO BOMBAS EEAT	FIS	DETECT X-1	B
4324/048SSC01/PAI04	VIBRAÇÃO EEAB	PAI	MONITORAMENTO ON-LINE DE VIBRAÇÃO BOMBAS EEAB	FIS	DETECT X-1	B
4324/035EME01/FT01	372638/PM433	FT	MEDIDOR VAZÃO ADUTORA 2 EEAB	SIEMENS	SONO 3000	B
4324/027EME01/FT01	372637/PM432	FT	MEDIDOR VAZÃO ADUTORA 1 EEAB	SIEMENS	SONO 3000	B
4324/047ESR01/IFQ01	163INV	IFQ	INVERSOR ESTATICO 24-110V	TECTROL		C
4324/047ESR01/ERT01	267918	ERT	MODEM DE COMUNICAÇÃO RD / SEP	MAUELL		C
4324/047SAC02/MOT01	212039	MOT	COMPRESSOR EEAT			C
4324/047SAC02/CMP01	212040	CMP	COM RESERVATÓRIO PARA MEDIÇÃO NÍVEL DO RAT	SCHULZ	MSV 5,2 / 130	C
4324/047DEL01/ANA02	295184	ANA	ANALISADOR DE UMIDADE POR INFRAVERMELHO	GEHAKA	IV 2000	C
4324/047EEA01/VAL25	610282	VAL	CONTROLADORA DE FLUXO DA LINHA DE UTILIDADES	BERMAD		C
4324/047EEA01/VAL26	VÁLV.FUT.EJETOR	VAL	GAVETA MANUAL PARA FUTURA LINHA DE EJETORES DE CL			C
4324/047EEA01/VAL24	610283	VAL	GAVETA MANUAL SAÍDA VÁLV CONT FLUXO UTILIDADES	INDUMETAL		C
4324/047EEA01/VAL23	610281	VAL	GAVETA MANUAL ENTRADA VÁLV CONT FLUXO UTILIDADES	INDUMETAL		C
4324/047CAT02/RF02	RERT-02	RF	RERT-02			C
4324/047EEA01/LUT01	LINHA UTILIDADES	LUT	LINHA DE ÁGUA DE UTILIDADES			C
4324/047SCG01/ETC01	SALA COAGULANTE	ETC	SALA DAS BOMBAS DE COAGULANTE			B
4324/047DEL01/ETC01	SADL	ETC	SISTEMA ADENSAMENTO DESIDRATAÇÃO LODO			B
4324/047SEU04/ETC01	SUB 4	ETC	SUBESTAÇÃO 04			B
4324/047SEU03/ETC01	SUB 3	ETC	SUBESTAÇÃO 03			B
4324/047SEU02/ETC01	SUB 2	ETC	SUBESTAÇÃO 02			B
4324/047SEU01/ETC01	SUB 1	ETC	SUBESTAÇÃO 01			B
4324/047SEE01/ETC01	CASA COMANDO	ETC	CASA DE COMANDO DA SUBESTAÇÃO			B
4324/047EEL01/VAL07	912517	VAL	RETENÇÃO NO RECALQUE DA BOMBA 2	KLAVAL	DUO-FLAP	C
4324/047EEL01/VAL06	610437	VAL	RETENÇÃO NO RECALQUE DA BOMBA 1	KLAVAL	DUO-FLAP	C
4324/047EEL01/VAL05	912531	VAL	BORBOLETA MANUAL NO RECALQUE DA BOMBA 2	KLAVAL		C
4324/047EEL01/VAL04	912530	VAL	BORBOLETA MANUAL NO RECALQUE DA BOMBA 1	KLAVAL		C
4324/047EEL01/VAL03	610439	VAL	BORBOLETA MANUAL NA SUCÇÃO DA BOMBA 2	KLAVAL		C
4324/047EEL01/VAL02	610438	VAL	BORBOLETA MANUAL NA SUCÇÃO DA BOMBA 1	KLAVAL		C
4324/047EEL01/VAL01	610440	VAL	BORBOLETA MANUAL ENTRADA DE LODO NA ELEVATÓRIA	KLAVAL		C
4324/047EEL01/MOT02	274758	MOT	BOMBA DE RECALQUE DE LODO DO SRAL 02	WEG		B
4324/047EEL01/BOM02	274755	BOM	RECALQUE DE LODO DO SRAL 02	ABS	12520	B
4324/047CAT01/RF01	RERT-01	RF	RERT-01			C
4324/047PDO04/PAI01	242370	PAI	QUADRO DE LUZ DA PORTARIA			C

4324/047DEL01/VAL60	907021	VAL	ESFERA MANUAL LINHA SOPRAMENTO CANAL ALIMENTAÇÃO		C
4324/047DEL01/VAL59	FV 07	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 07	VALMICRO	C
4324/047DEL01/VAL58	FV 06	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 06	INTERATIVA	C
4324/047DEL01/VAL57	FV 05	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 05	INTERATIVA	C
4324/047DEL01/VAL56	FV 04B	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 04B	RTS	C
4324/047DEL01/VAL55	FV 04A	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 04A	INTERATIVA	C
4324/047DEL01/VAL54	FV 02	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 02	ALEBRAS	C
4324/047DEL01/VAL53	FV 03	VAL	ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 03		C
4324/047DEL01/VAL52	FV 01	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 01	ALEBRAS	C
4324/047DEL01/VAL51	FV 08	VAL	GUILHOTINA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV 08	ALEBRAS	C
4324/047DEL01/UHA08	907020	UHA	BLOCO DE COMANDO MOTOR M11 UNIDADE HIDRÁULICA	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA07	907019	UHA	BLOCO DE COMANDO MOTOR M10 UNIDADE HIDRÁULICA	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA06	907018	UHA	MOTOR HIDRÁULICO CARRO DESLOCADOR PLACAS FP	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA05	907017	UHA	CILINDRO BANDEJA COLETORA PINGOS FP	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA04	907016	UHA	CILINDRO ABERTURA E FECHAMENTO FP 2	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA03	906920	UHA	CILINDRO ABERTURA E FECHAMENTO FP 1	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA02	906919	UHA	CILINDRO ESTANQUEAMENTO FP 2	REXROTH	C
4324/047DEL01/UHA01	906892	UHA	CILINDRO ESTANQUEAMENTO FP 1	REXROTH	C
4324/047DEL01/TAQ08	906891	TAQ	TANQUE ÓLEO SISTEMA HIDRÁULICO	REXROTH	C
4324/048SRE01/VAL01	906884	VAL	VRP - REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6		C
4324/047DEL01/PAI85	907004	PAI	CAIXA DE LIGAÇÃO FILTRO PRENSA FIP01G21002		C
4324/047DEL01/VAL50	SV02	VAL	SOLENOÍDE LINHA ÁGUA UTILIDADES REFRIGERAÇÃO BPE		C
4324/047DEL01/VAL49	SV01	VAL	SOLENOÍDE LINHA ÁGUA UTILIDADES REFRIGERAÇÃO BAP		C
4324/047DEL01/TRS02	PT02	TRS	TRANSDUTOR DE PRESSÃO LINHA PRESSUR. DIAFRAGMAS FP		C
4324/047DEL01/PRE10	PISH03	PRE	BOMBA PRESSURIZAÇÃO DIAFRAGMAS FP		C
4324/047DEL01/PRE09	PISH02	PRE	COM MANÔMETRO BOMBA PRESSURIZAÇÃO DIAFRAGMAS FP		C
4324/047DEL01/VAL48	907015	VAL	GAVETA MANUAL 6 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/VAL47	907014	VAL	GAVETA MANUAL 5 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/VAL46	907013	VAL	GAVETA MANUAL 4 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/VAL45	907012	VAL	GAVETA MANUAL 3 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/VAL44	907011	VAL	GAVETA MANUAL 2 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/VAL43	907010	VAL	GAVETA MANUAL 1 DA LINHA RECALQUE LODO PARA MESAS	MB	C
4324/047DEL01/FPR01	329483	FPR	FILTRO PRENSA	NETZSCH	A
4324/047DEL01/ANA01	329487	ANA	LODO DO FILTRO PRENSA FLOCMATER		C
4324/047DEL01/PRE08	PSL	PRE	BOMBA DO SISTEMA LAVAGEM DAS LONAS		B
4324/047DEL01/PRE07	PSL01	PRE	BOMBA DE LODO DE ALTA PRESSÃO	DANFOSS	B
4324/047DEL01/PRE06	PSL02	PRE	BOMBA DE LODO PRÉ ENCHIMENTO	DANFOSS	B
4324/047DEL01/PRE05	PISH01	PRE	COM MANÔMETRO DA LINHA DE ENTRADA LODO FP		C
4324/047DEL01/TRS01	PT01	TRS	TRANSDUTOR DE PRESSÃO LINHA ENTRADA LODO DO FP		C
4324/047DEL01/PT06	907003	PT	MANÔMETRO ÁGUA LAVAGEM DAS PLACAS DO FP		B
4324/047DEL01/PT05	907002	PT	MANÔMETRO 2 DO SISTEMA HIDRÁULICO DO FP		C
4324/047DEL01/PT04	907001	PT	MANÔMETRO 1 DO SISTEMA HIDRÁULICO DO FP		C
4324/047DEL01/PT03	906937	PT	MANÔMETRO LINHA ÁGUA UTILIDADES SIST REFRIG. BOMBAS		C
4324/047DEL01/FIP02	906936	FIP	LINHA ÁGUA UTILIDADES SISTEMA REFRIGERAÇÃO BOMBAS		C
4324/047DEL01/FIP01	906935	FIP	LINHA DE POLÍMERO DO FILTRO PRENSA		C
4324/047DEL01/VAL42	906934	VAL	REGULADORA PRESSÃO ÁGUA SISTEMA REFRIGERAÇÃO BOMBA	NIAGARA	C

4324/047DEL01/VAL41	906933	VAL	GAVETA CHEGADA DE ÁGUA DE UTILIDADES NO SADL	MB	C
4324/047DEL01/VAL40	906932	VAL	GUILHOTINA 2 LINHA ENTRADA LODO NO FILTRO PRENSA	CMO	C
4324/047DEL01/VAL39	906931	VAL	GUILHOTINA 1 LINHA ENTRADA LODO NO FILTRO PRENSA	CMO	C
4324/047DEL01/RED28	907027	RED	DOSADOR POLÍMERO PREPARADOR 2		C
4324/047DEL01/RED27	906927	RED	DOSADOR POLÍMERO PREPARADOR 1		C
4324/047DEL01/RED26	906929	RED	AGITADOR CÂMARA 2 PREPARADOR POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/RED25	906928	RED	AGITADOR CÂMARA 1 PREPARADOR POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/RED24	906926	RED	AGITADOR CÂMARA 2 PREPARADOR POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/RED23	906925	RED	AGITADOR CÂMARA 1 PREPARADOR POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/RED22	906924	RED	IÇAMENTO DO CARRO LAVADOR DE PLACAS	SEW	C
4324/047DEL01/RED21	906923	RED	TRANSLAÇÃO DO CARRO LAVADOR DE PLACAS	SEW	C
4324/047DEL01/RED20	329509	RED	TREMONHA DO FILTRO PRENSA	CESTARI	C
4324/047DEL01/RED19	906922	RED	TRANSLAÇÃO MONOVIA DO SISTEMA PREPARO POLÍMERO		C
4324/047DEL01/PRL04	906921	PRL	MONOVIA DO SISTEMA PREPARO POLÍMERO	CLIMBER	C
4324/047DEL01/TAQ07	329499	TAQ	PREPARADOR DE POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/TAQ06	329498	TAQ	PREPARADOR DE POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/FT11	329512	FT	LODO DE ENTRADA DO FILTRO PRENSA		C
4324/047DEL01/FT10	329511	FT	LINHA RECALQUE POLÍMERO DO FILTRO PRENSA		C
4324/047DEL01/FT09	329497	FT	LINHA RECALQUE POLÍMERO PARA AS MESAS DESAGUADORAS		C
4324/047DEL01/BOM15	BOMBA 2	BOM	SISTEMA HIDRÁULICO 2	REXROTH	C
4324/047DEL01/BOM14	BOMBA 1	BOM	SISTEMA HIDRÁULICO 1	REXROTH	C
4324/047DEL01/BOM13	329505	BOM	RECALQUE POLÍMERO 4 FP	NEMO	C
4324/047DEL01/BOM12	329504	BOM	RECALQUE POLÍMERO 3	NEMO	C
4324/047DEL01/BOM11	329506	BOM	RECALQUE POLÍMERO 2	NEMO	C
4324/047DEL01/BOM10	329507	BOM	RECALQUE POLÍMERO 1	NEMO	C
4324/047DEL01/PAI84	906918	PAI	CAIXA DE LIGAÇÃO CARRO LAVADOR PLACAS FIP01GE1001		C
4324/047DEL01/PAI83	906917	PAI	COMANDO E SINALIZ LOCAL DO FILTRO PRENSA FIP01QCL1		C
4324/047DEL01/PAI82	329514	PAI	SINALIZAÇÃO MISTURADOR LINHA POLÍMERO FIP01QCLMLP		C
4324/047DEL01/PAI81	906916	PAI	QUADRO PASSAGEM DE CABOS		C
4324/047DEL01/PAI80	329515	PAI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ QLT1 220V	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI79	906595	PAI	COMANDO DO PREPARADOR POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/PAI78	906594	PAI	COMANDO DO PREPARADOR POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/PAI77	906915	PAI	MONOVIA SISTEMA PREPARO POLÍMERO		C
4324/047DEL01/PAI76	329496	PAI	SINALIZAÇÃO DA BOMBA POLÍMERO 4 FIP01QCLBPO		C
4324/047DEL01/PAI75	329493	PAI	BOMBA RECALQUE POLÍMERO 3		C
4324/047DEL01/PAI74	329494	PAI	BOMBA RECALQUE POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/PAI73	329495	PAI	BOMBA RECALQUE POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/MOT45	906914	MOT	ELEVÇÃO DO CARRO LAVADOR PLACAS FILTRO PRENSA M7	SEW	C
4324/047DEL01/MOT44	906913	MOT	TRANSLAÇÃO DO CARRO LAVADOR PLACAS F. PRENSA M8	SEW	C
4324/047DEL01/MOT43	906912	MOT	MOTOR 2 DO SISTEMA HIDRÁULICO DO FILTRO PRENSA M11	WEG	C
4324/047DEL01/MOT42	906911	MOT	MOTOR 1 DO SISTEMA HIDRÁULICO DO FILTRO PRENSA M10	WEG	C
4324/047DEL01/MOT41	329508	MOT	TREMONHA DO FILTRO PRENSA	WEG	C
4324/047DEL01/MOT40	329513	MOT	MISTURADOR POLÍMERO COM LODO DO FILTRO PRENSA	WEG	C
4324/047DEL01/MOT39	906910	MOT	MONOVIA SISTEMA PREPARO POLÍMERO		C
4324/047DEL01/MOT38	906597	MOT	DOSADOR POLÍMERO DO PREPARADOR 2		C
4324/047DEL01/MOT37	906596	MOT	DOSADOR POLÍMERO DO PREPARADOR 1		C

4324/047DEL01/MOT36	906601	MOT	AGITADOR CÂMARA 2 DO PREPARADOR POLÍMERO 2			C
4324/047DEL01/MOT35	906599	MOT	AGITADOR CÂMARA 1 DO PREPARADOR POLÍMERO 2			C
4324/047DEL01/MOT34	906600	MOT	AGITADOR CÂMARA 2 DO PREPARADOR POLÍMERO 1			C
4324/047DEL01/MOT33	906598	MOT	AGITADOR CÂMARA 1 DO PREPARADOR POLÍMERO 1			C
4324/047DEL01/MOT32	329501	MOT	BOMBA DE RECALQUE DE POLÍMERO 4 FP	WEG		C
4324/047DEL01/MOT31	329500	MOT	BOMBA DE RECALQUE DE POLÍMERO 3	WEG		C
4324/047DEL01/MOT30	329502	MOT	BOMBA DE RECALQUE DE POLÍMERO 2	WEG		C
4324/047DEL01/MOT29	329503	MOT	BOMBA DE RECALQUE DE POLÍMERO 1	WEG		C
4324/047DEL01/RED18	906909	RED	TRANSLAÇÃO MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS			C
4324/047DEL01/RED17	906908	RED	ELEVAÇÃO MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS			C
4324/047DEL01/RED16	906907	RED	TRANSLAÇÃO MONOVIA DAS BOMBAS			C
4324/047DEL01/RED15	906906	RED	ELEVAÇÃO MONOVIA DAS BOMBAS			C
4324/047DEL01/RED14	906905	RED	DIREÇÃO PONTE ROLANTE			C
4324/047DEL01/RED13	907026	RED	TRANSLAÇÃO 2 PONTE ROLANTE			C
4324/047DEL01/RED12	906903	RED	TRANSLAÇÃO 1 PONTE ROLANTE			C
4324/047DEL01/RED11	906902	RED	ELEVAÇÃO PONTE ROLANTE			C
4324/047DEL01/PRL03	906901	PRL	MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS			C
4324/047DEL01/PRL02	906900	PRL	MONOVIA DAS BOMBAS	CLIMBER		C
4324/047DEL01/PRL01	329488	PRL	SALA DO FILTRO PRENSA			C
4324/047DEL01/CMP01	329526	CMP	SISTEMA ADENSAMENTO DESIDRATAÇÃO LODO	ATLAS COPCO	GA11 FF	C
4324/047DEL01/BOM09	329523	BOM	ALTERNATIVA DO SISTEMA LAVAGEM DAS LONAS	PROMINAS		C
4324/047DEL01/BOM08	329522	BOM	ÁGUA PRESSURIZAÇÃO DOS DIAFRAGMAS	NETZSCH		C
4324/047DEL01/BOM07	329521	BOM	LODO DE PRÉ ENCHIMENTO	NETZSCH		C
4324/047DEL01/BOM06	329520	BOM	LODO DE ALTA PRESSÃO	NETZSCH		C
4324/047DEL01/TLH02	906899	TLH	MANUAL DOS MISTURADORES DOS TANQUES CONDIC. LODO			C
4324/047DEL01/VAL38	906898	VAL	ESFERA LINHA DISTRIBUIÇÃO AR COMPRIMIDO	WCB		C
4324/047DEL01/VAL37	907024	VAL	ESFERA SAÍDA DO RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO	WCB		C
4324/047DEL01/VAL36	906896	VAL	SEGURANÇA DO RESERVATÓRIO DE AR COMPRIMIDO			C
4324/047DEL01/VAL35	906895	VAL	GAVETA MANUAL SUÇÃO BOMBA LAVAGEM LONAS			C
4324/047DEL01/VAL34	906894	VAL	BORBOLETA DRENAGEM TANQUE PRESSURIZAÇÃO DIAFRAGMAS			C
4324/047DEL01/VAL33	906893	VAL	GAVETA ENTRADA TANQUE PRESSURIZAÇÃO DIAFRAGMAS			C
4324/047DEL01/VAL32	FV 09	VAL	BORBOLETA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV09			C
4324/047DEL01/VAL31	FV 10	VAL	BORBOLETA ACIONAMENTO PNEUMÁTICO FV10			C
4324/047DEL01/VAL30	906890	VAL	GUILHOTINA MANUAL RECALQUE BOMBA PRESSUR. DIAFRAG	ALEBRAS		C
4324/047DEL01/VAL29	906889	VAL	SEGURANÇA RECIRCULAÇÃO ÁGUA SIST. REPRES. DIAFRAGM	BURGER		C
4324/047DEL01/VAL28	906888	VAL	GUILHOTINA MANUAL SUÇÃO BOMBA PRESSUR. DIAFRAGMAS	ALEBRAS		C
4324/047DEL01/VAL27	906887	VAL	GUILHOTINA MANUAL RECALQUE BOMBA PRÉ ENCHIMENTO			C
4324/047DEL01/VAL26	906886	VAL	GUILHOTINA MANUAL RECALQUE BOMBA ALTA PRESSÃO			C
4324/047DEL01/VAL25	906885	VAL	GUILHOTINA MANUAL SUÇÃO BOMBA ALTA PRESSÃO			C
4324/047DEL01/VAL24	FVB 1Y1	VAL	GUILHOTINA ACION. PNEUM.SUÇÃO BOMBA ALTA PRESSÃO			C
4324/047DEL01/VAL23	906883	VAL	GUILHOTINA DRENAGEM TANQUE CONDICIONAM. LODO 2	CMO		C
4324/047DEL01/VAL22	906882	VAL	GUILHOTINA DRENAGEM TANQUE CONDICIONAM. LODO 1	CMO		C
4324/047DEL01/VAL21	906881	VAL	GUILHOTINA SAÍDA TANQUE CONDICIONAM. LODO 2	CMO		C
4324/047DEL01/VAL20	906880	VAL	GUILHOTINA SAÍDA TANQUE CONDICIONAM. LODO 1	CMO		C
4324/047DEL01/REA01	329525	REA	AR COMPRIMIDO	ATLAS COPCO		C
4324/047DEL01/TAQ05	329527	TAQ	ÁGUA DE REPRESSURIZAÇÃO DOS DIAFRAGMAS	CITROMETAL		C

4324/047DEL01/TAQ04	329490	TAQ	CONDICIONAMENTO DE LODO 2				C
4324/047DEL01/TAQ03	329489	TAQ	CONDICIONAMENTO DE LODO 1				C
4324/047DEL01/MOT28	906879	MOT	TRANSLAÇÃO DA MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS				C
4324/047DEL01/MOT27	907025	MOT	ELEVAÇÃO DA MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS				C
4324/047DEL01/MOT26	906877	MOT	TRANSLAÇÃO DA MONOVIA DAS BOMBAS				C
4324/047DEL01/MOT25	906876	MOT	ELEVAÇÃO DA MONOVIA DAS BOMBAS				C
4324/047DEL01/MOT24	906875	MOT	DIREÇÃO DA PONTE ROLANTE				C
4324/047DEL01/MOT23	906874	MOT	TRANSLAÇÃO 2 DA PONTE ROLANTE				C
4324/047DEL01/MOT22	906873	MOT	TRANSLAÇÃO 1 DA PONTE ROLANTE				C
4324/047DEL01/MOT21	906872	MOT	ELEVAÇÃO DA PONTE ROLANTE				C
4324/047DEL01/MOT20	906871	MOT	COMPRESSOR DE AR		WEG		C
4324/047DEL01/MOT19	329518	MOT	BOMBA DE LAVAGEM DAS LONAS		WEG		C
4324/047DEL01/MOT18	329519	MOT	BOMBA DE PRESSURIZAÇÃO DOS DIAFRAGMAS		WEG		C
4324/047DEL01/MOT17	329517	MOT	BOMBA DE PRÉ ENCHIMENTO		WEG		C
4324/047DEL01/MOT16	329516	MOT	BOMBA DE ALTA PRESSÃO		WEG		C
4324/047DEL01/MIS04	906870	MIS	MISTURADOR DO TANQUE ACONDICIONAMENTO LODO 2		ABS	MIX 30/4	C
4324/047DEL01/MIS03	906869	MIS	MISTURADOR DO TANQUE ACONDICIONAMENTO LODO 1		ABS	MIX 30/4	C
4324/047DEL01/FT08	329484	FT	LODO ALIMENTAÇÃO MESAS DESAGUADORAS		CONAUT		C
4324/047DEL01/TRN01	329476	TRN	AUXILIAR 440 PARA 220V		EASA		C
4324/047DEL01/PAI72	906560	PAI	GAVETA ALIMENT. VÁLVULA ENTRADA TANQUE EQUALIZAÇÃO				C
4324/047DEL01/PAI71	906868	PAI	COMANDO DA MONOVIA DAS MESAS DESAGUADORAS				C
4324/047DEL01/PAI70	906867	PAI	COMANDO DA MONOVIA DAS BOMBAS				C
4324/047DEL01/PAI69	906866	PAI	COMANDO DA PONTE ROLANTE				C
4324/047DEL01/PAI68	906865	PAI	COMANDO DO COMPRESSOR				C
4324/047DEL01/PAI67	329531	PAI	SINALIZAÇÃO BOMBA PRESSUR. DIAFRAG. FIP01 QCL BPD				C
4324/047DEL01/PAI66	329530	PAI	SINALIZAÇÃO BOMBA PRÉ ENCHIMENTO FIP01 QCL BPE				C
4324/047DEL01/PAI65	329529	PAI	SINALIZAÇÃO BOMBA ALTA PRESSÃO FIP01 QCL BAP				C
4324/047DEL01/PAI64	906612	PAI	GAVETA COMANDO MISTURADOR TANQUE ACONDIC. LODO 2				C
4324/047DEL01/PAI63	906611	PAI	GAVETA COMANDO MISTURADOR TANQUE ACONDIC. LODO 1				C
4324/047DEL01/PAI62	329486	PAI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 220V QLT2				C
4324/047DEL01/PAI61	329485	PAI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 110V QDI1				C
4324/047DEL01/PAI60	329477	PAI	QUADRO DISTRIBUIÇÃO 220V QDL1				C
4324/047DEL01/PAI59	329475	PAI	QUADRO ENTRADA TRAFO AUXILIAR 440V				C
4324/047DEL01/PAI58	906863	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 6				C
4324/047DEL01/PAI57	906862	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 5				C
4324/047DEL01/PAI56	906857	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 3				C
4324/047DEL01/PAI55	906856	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 2				C
4324/047DEL01/PAI54	906855	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 1				C
4324/047DEL01/PAI53	906852	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 3				C
4324/047DEL01/PAI52	906851	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 2				C
4324/047DEL01/PAI51	906850	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 1				C
4324/047DEL01/PAI50	906614	PAI	GAVETA ALIM. ROSCA TRANSPORT. 4 MESAS DESAG. 4/5/6				C
4324/047DEL01/PAI49	906854	PAI	GAVETA ALIM. ROSCA TRANSPORT. 3 MESAS DESAG. 1/2/3				C
4324/047DEL01/PAI48	906613	PAI	GAVETA ALIM. ROSCA TRANSPORT. 2 FILTRO PRENSA 2				C
4324/047DEL01/PAI47	906849	PAI	GAVETA ALIM. ROSCA TRANSPORT. 1 FILTRO PRENSA 1				C
4324/047DEL01/PAI46	906861	PAI	GAVETA RESERVA TOMADA TRIFÁSICA 30KVA				C

4324/047DEL01/PAI45	906860	PAI	GAVETA RESERVA 25CV		C
4324/047DEL01/PAI44	906859	PAI	GAVETA RESERVA 15CV		C
4324/047DEL01/PAI43	906858	PAI	GAVETA RESERVA 1KVA		C
4324/047DEL01/PAI42	906853	PAI	GAVETA RESERVA 7,5CV		C
4324/047DEL01/PAI41	906848	PAI	GAVETA RESERVA 5CV		C
4324/047DEL01/PAI40	906847	PAI	GAVETA RESERVA 30CV		C
4324/047DEL01/PAI39	906617	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 6		C
4324/047DEL01/PAI38	906616	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 5		C
4324/047DEL01/PAI37	906615	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL MESA DESAGUADORA 4		C
4324/047DEL01/PAI36	906610	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL COMPRESSOR DE AR		C
4324/047DEL01/PAI35	906607	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO SISTEMA PREPARO POLÍMERO 3		C
4324/047DEL01/PAI34	906606	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO SISTEMA PREPARO POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/PAI33	906608	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO SISTEMA PREPARO POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/PAI32	906864	PAI	GERAL DO FILTRO PRENSA FIP01 QCR		C
4324/047DEL01/PAI31	329479	PAI	GERAL DO FILTRO PRENSA FIP01 CCM2		C
4324/047DEL01/PAI30	329480	PAI	GERAL DO FILTRO PRENSA FIP01 CCM1		C
4324/047DEL01/PAI29	329478	PAI	CCM DML 1 - DISTRIBUIÇÃO 440V		C
4324/047DEL01/PAI28	906629	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO PAINEL PONTE ROLANTE		C
4324/047DEL01/PAI27	906628	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO PAINEL DA TALHA 3		C
4324/047DEL01/PAI26	906627	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO PAINEL DA TALHA 2		C
4324/047DEL01/PAI25	906626	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO PAINEL DA TALHA 1		C
4324/047DEL01/PAI24	906625	PAI	GAVETA ALIMEN. DO TRAFÓ DO QUADRO DE INSTRUM 110V		C
4324/047DEL01/PAI23	906624	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL FILTRO PRENSA CCM1		C
4324/047DEL01/PAI22	906609	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 4		C
4324/047DEL01/PAI21	906623	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 3		C
4324/047DEL01/PAI20	906622	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 2		C
4324/047DEL01/PAI19	906621	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL BOMBA DOSADORA POLÍMERO 1		C
4324/047DEL01/PAI18	906620	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 6		C
4324/047DEL01/PAI17	906619	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 5		C
4324/047DEL01/PAI16	906618	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV. CONTROLADORA LODO MESA 4		C
4324/047DEL01/LT02	906843	LT	TANQUE POLÍMERO MESAS DESAGUADORAS		C
4324/047DEL01/BOM05	907023	BOM	DOSADORA POLÍMERO MESA 6	NEMO	C
4324/047DEL01/BOM04	906845	BOM	DOSADORA POLÍMERO MESA 5	NEMO	C
4324/047DEL01/BOM03	906844	BOM	DOSADORA POLÍMERO MESA 4	NEMO	C
4324/047DEL01/TAQ02	906842	TAQ	POLÍMERO DAS MESAS DESAGUADORAS		C
4324/047DEL01/PAI15	329463	PAI	ILUMINAÇÃO QLT3 220V		C
4324/047DEL01/PAI14	906841	PAI	BOMBAS DOSADORAS POLÍMERO DAS MESAS 4/5/6		C
4324/047DEL01/PAI13	906840	PAI	VÁLVULA CONTROLADORA DE ENTRADA DE LODO MESA 6		C
4324/047DEL01/PAI12	906839	PAI	VÁLVULA CONTROLADORA DE ENTRADA DE LODO MESA 5		C
4324/047DEL01/PAI11	907022	PAI	VÁLVULA CONTROLADORA DE ENTRADA DE LODO MESA 4		C
4324/047DEL01/PAI10	301300	PAI	COMANDO MESA DESAGUADORA 6		C
4324/047DEL01/PAI09	329461	PAI	COMANDO MESA DESAGUADORA 5		C
4324/047DEL01/PAI08	329462	PAI	COMANDO MESA DESAGUADORA 4		C
4324/047DEL01/MOT15	329467	MOT	TRANSPORTADOR HELICOIDAL MESAS 4/5/6	WEG	C
4324/047DEL01/MOT14	906837	MOT	BOMBA DOSADORA POLÍMERO DA MESA 6		C
4324/047DEL01/MOT13	906836	MOT	BOMBA DOSADORA POLÍMERO DA MESA 5		C

4324/047DEL01/MOT12	906835	MOT	BOMBA DOSADORA POLÍMERO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/MOT11	906834	MOT	RASPADOR DE LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/MOT10	906833	MOT	RASPADOR DE LODO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/MOT09	906832	MOT	RASPADOR DE LODO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/MOT08	906831	MOT	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 6				C
4324/047DEL01/MOT07	906830	MOT	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 5				C
4324/047DEL01/MOT06	906829	MOT	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 4				C
4324/047DEL01/MOT05	906828	MOT	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/MOT04	906827	MOT	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/MOT03	906826	MOT	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/FT07	301293	FT	LINHA UTILIDADES ALIMENTAÇÃO MESAS DESAGUADORAS				C
4324/047DEL01/FT06	906825	FT	ENTRADA DE POLÍMERO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/FT05	906824	FT	ENTRADA DE POLÍMERO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/FT04	906823	FT	ENTRADA DE POLÍMERO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/FT03	301296	FT	ENTRADA DE LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/FT02	301295	FT	ENTRADA DE LODO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/FT01	301294	FT	ENTRADA DE LODO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/RED10	329468	RED	TRANSPORTADOR HELICOIDAL DAS MESAS 4/5/6		CESTARI		C
4324/047DEL01/RED09	906822	RED	RASPADOR DE LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/RED08	906821	RED	RASPADOR DE LODO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/RED07	906820	RED	RASPADOR DE LODO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/RED06	906819	RED	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 6				C
4324/047DEL01/RED05	906818	RED	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 5				C
4324/047DEL01/RED04	906817	RED	MISTURADOR FLOCULADOR DA MESA 4				C
4324/047DEL01/RED03	301299	RED	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/RED02	301298	RED	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 5				C
4324/047DEL01/RED01	301297	RED	VÁLVULA CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 4				C
4324/047DEL01/VAL19	906816	VAL	GAVETA LINHA UTILIDADES BY-PASS MEDIDOR DE VAZÃO	PAN		EURO 20	C
4324/047DEL01/VAL18	906815	VAL	GAVETA LINHA UTILIDADES EFLUENTE MEDIDOR DE VAZÃO	PAN		EURO 20	C
4324/047DEL01/VAL17	906814	VAL	GAVETA LINHA UTILIDADES AFLUENTE MEDIDOR DE VAZÃO	PAN		EURO 20	C
4324/047DEL01/VAL16	906813	VAL	CONTROLADORA ENTRADA LODO DA MESA 6				C
4324/047DEL01/VAL15	906812	VAL	CONTROLADORA DE ENTRADA LODO MESA 5				C
4324/047DEL01/VAL14	906811	VAL	CONTROLADORA DE ENTRADA LODO MESA 4				C
4324/047DEL01/VAL13	906810	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 6				C
4324/047DEL01/VAL12	906809	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 5				C
4324/047DEL01/VAL11	906808	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 4				C
4324/047DEL01/VAL10	906807	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 3				C
4324/047DEL01/VAL09	906806	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 2				C
4324/047DEL01/VAL08	906805	VAL	GUILHOTINA MANUAL ENTRADA DA MESA DESAGUADORA 1				C
4324/047DEL01/MDS03	329464	MDS	MESA DESAGUADORA 6		DEGREMONT		C
4324/047DEL01/MDS02	329465	MDS	MESA DESAGUADORA 5		DEGREMONT		C
4324/047DEL01/MDS01	329466	MDS	MESA DESAGUADORA 4		DEGREMONT		C
4324/047DEL01/LT01	906804	LT	TANQUE EQUALIZAÇÃO DE LODO				C
4324/047DEL01/PRE04	906803	PRE	REFRIGERAÇÃO DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 2				C
4324/047DEL01/PRE03	906801	PRE	REFRIGERAÇÃO DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 1				C
4324/047DEL01/PRE02	906802	PRE	RECALQUE DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 2				C

4324/047DEL01/PRE01	906800	PRE	RECALQUE DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 1		C
4324/047DEL01/PT02	906799	PT	MANÔMETRO BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 2		C
4324/047DEL01/PT01	906798	PT	MANÔMETRO BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 1		C
4324/047DEL01/MOT02	329537	MOT	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 2	WEG	C
4324/047DEL01/MOT01	329538	MOT	BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 1	WEG	C
4324/047DEL01/BOM02	329539	BOM	TRANSFERÊNCIA DE LODO 2	OMEL	C
4324/047DEL01/BOM01	329540	BOM	TRANSFERÊNCIA DE LODO 1	OMEL	C
4324/047DEL01/CPT01	906791	CPT	MANUAL DE SAÍDA DO TANQUE DE EQUALIZAÇÃO		C
4324/047DEL01/TLH01	906593	TLH	MANUAL DOS MISTURADORES DO TANQUE DE EQUALIZAÇÃO		C
4324/047DEL01/VAL07	906797	VAL	BORBOLETA DE RECALQUE BOMBA TRANSFERÊNCIA LODO 2		C
4324/047DEL01/VAL06	906796	VAL	BORBOLETA DE RECALQUE BOMBA TRANSFERÊNCIA LODO 1		C
4324/047DEL01/VAL05	906795	VAL	RETENÇÃO DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA LODO 2		C
4324/047DEL01/VAL04	906794	VAL	RETENÇÃO DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA LODO 1		C
4324/047DEL01/VAL03	906793	VAL	GAVETA DE SUCÇÃO DA BOMBA TRANSFERÊNCIA LODO 2		C
4324/047DEL01/VAL02	906792	VAL	GAVETA DE SUCÇÃO DA BOMBA TRANSFERÊNCIA LODO 1		C
4324/047DEL01/VAL01	906790	VAL	GAVETA DE ENTRADA DO TANQUE DE EQUALIZAÇÃO		C
4324/047DEL01/PAI07	329541	PAI	DISTRIBUIÇÃO 110V		C
4324/047DEL01/PAI06	906590	PAI	GAVETA DE ALIMENTAÇÃO DO TRAFÓ DE 110V	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI05	906587	PAI	GAVETA DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 2	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI04	906586	PAI	GAVETA DA BOMBA DE TRANSFERÊNCIA DE LODO 1	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI03	906589	PAI	GAVETA DE COMANDO DO MISTURADOR 2	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI02	906588	PAI	GAVETA DE COMANDO DO MISTURADOR 1	TEC MED	C
4324/047DEL01/PAI01	329542	PAI	CCM EQL1	TEC MED	C
4324/047DEL01/MIS02	906592	MIS	MISTURADOR 2 DO TANQUE DE EQUALIZAÇÃO	ABS	C
4324/047DEL01/MIS01	906591	MIS	MISTURADOR 1 DO TANQUE DE EQUALIZAÇÃO	ABS	C
4324/047DEL01/TAQ01	EQUALIZAÇÃO	TAQ	EQUALIZAÇÃO DE LODO		C
4324/047SEU04/PAI17	991825	PAI	GAVETA RESERVA 500A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI16	991912	PAI	GAVETA RESERVA 5 - 315A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI15	991911	PAI	GAVETA RESERVA 4 - 315A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI14	991910	PAI	GAVETA RESERVA 3 - 315A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI13	991909	PAI	GAVETA RESERVA 2 - 315A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI12	991908	PAI	GAVETA RESERVA 1 - 315A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI11	991907	PAI	GAVETA RESERVA 4 - 160A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI10	991906	PAI	GAVETA RESERVA 3 - 160A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI09	991905	PAI	GAVETA RESERVA 2 - 160A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI08	991904	PAI	GAVETA RESERVA 1 - 160A	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI07	906605	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRANSFORMADOR ILUMINAÇÃO	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI06	906602	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL CCM EQL1	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI05	991903	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL CCM DML3	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI04	906604	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL CCM DML2	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI03	906603	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL CCM DML1	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI02	329532	PAI	GERAL QGBT	TEC-MED	C
4324/047SEU04/PAI01	329533	PAI	ALTA TENSÃO	TEC-MED	C
4324/047SEU04/DIS01	991834	DIS	ALIMENTAÇÃO PAINEL QGBT 440V	MERLIN GERIN	C
4324/047SEU04/TRN01	329536	TRN	TRAFÓ DE FORÇA DE 1000 KVA		C
4324/047SEU03/RET01	242371	RET	48 VCC C/ BANCO BATERIA	SATURNIA / EXIDE UR 15/10	C

4324/047SEU03/PAI21	991837	PAI	GAVETA RESERVA 8				C
4324/047SEU03/PAI20	991838	PAI	GAVETA RESERVA 7				C
4324/047SEU03/PAI19	991839	PAI	GAVETA RESERVA 6				C
4324/047SEU03/PAI18	991840	PAI	GAVETA RESERVA 5				C
4324/047SEU03/PAI17	991841	PAI	GAVETA RESERVA 4				C
4324/047SEU03/PAI16	991842	PAI	GAVETA RESERVA 3				C
4324/047SEU03/PAI15	991831	PAI	GAVETA RESERVA 2				C
4324/047SEU03/PAI14	991829	PAI	GAVETA RESERVA 1				C
4324/047SEU03/PAI13	991833	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QL - OF2				C
4324/047SEU03/PAI12	991832	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QL - OF1				C
4324/047SEU03/PAI11	991828	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF8				C
4324/047SEU03/PAI10	991827	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF7				C
4324/047SEU03/PAI09	991826	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF6				C
4324/047SEU03/PAI08	991824	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF5				C
4324/047SEU03/PAI07	991823	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF4				C
4324/047SEU03/PAI06	991822	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF3				C
4324/047SEU03/PAI05	991821	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF - OF1				C
4324/047SEU03/PAI04	991835	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL QF17				C
4324/047SEU03/PAI03	221256	PAI	QUADRO QL				C
4324/047SEU03/PAI02	209372	PAI	DISTRIBUIÇÃO QGD 220V				C
4324/047SEU03/PAI01	209373	PAI	ALTA TENSÃO				B
4324/047SEU03/DIS01	221257	DIS	ALIMENTAÇÃO PAINEL DISTRIBUIÇÃO 220V	BEGIN	DM1		C
4324/050PDO01/TRN01	209760	TRN	ELEVADOR DE TENSÃO PARA 440V				C
4324/047SEU03/TRN01	209371	TRN	TRAFO DE FORÇA DE 500 KVA				C
4324/047SEU02/PAI29	212167	PAI	QUADRO DE LUZ 220V QL-17-S/E-2	ORTENG			C
4324/047SEU02/PAI28	906789	PAI	GAVETA 2 COMANDO AUTOMÁTICO BOMBAS SRAL				C
4324/047SEU02/PAI27	906788	PAI	GAVETA 1 COMANDO AUTOMÁTICO BOMBAS SRAL				C
4324/047SEU02/PAI26	906787	PAI	GAVETA RESERVA 2				C
4324/047SEU02/PAI25	610630	PAI	GAVETA RESERVA 1				C
4324/047SEU02/PAI24	610642	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRANSFORMADOR RESTAURANTE				C
4324/047SEU02/PAI23	610641	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRANSFORMADOR AUXILIAR				C
4324/047SEU02/PAI22	610640	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL CONTROLE BOMBAS ABASTECIMENTO				C
4324/047SEU02/PAI21	610619	PAI	GAVETA BOMBA DE AMOSTRAGEM ÁGUA TRATADA 2				C
4324/047SEU02/PAI20	610618	PAI	GAVETA BOMBA DE AMOSTRAGEM ÁGUA TRATADA 1				C
4324/047SEU02/PAI19	610625	PAI	GAVETA BOMBA DE LODO 2				C
4324/047SEU02/PAI18	610624	PAI	GAVETA BOMBA DE LODO 1				C
4324/047SEU02/PAI17	610638	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL COMPORTA REMOÇÃO LODO TANQUE 2				C
4324/047SEU02/PAI16	610637	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL COMPORTA REMOÇÃO LODO TANQUE 1				C
4324/047SEU02/PAI15	610636	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 2 NÍVEL 3				C
4324/047SEU02/PAI14	610635	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 2 NÍVEL 2				C
4324/047SEU02/PAI13	610634	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 2 NÍVEL 1				C
4324/047SEU02/PAI12	610633	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 1 NÍVEL 3				C
4324/047SEU02/PAI11	610632	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 1 NÍVEL 2				C
4324/047SEU02/PAI10	610631	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLV EFLUENTE TANQUE 1 NÍVEL 1				C
4324/047SEU02/PAI09	610629	PAI	GAVETA ALIM. PAINEL VÁLVULA AFLUENTE TANQUE 1				C
4324/047SEU02/PAI08	610627	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO PAINEL COMPORTA BY-PASS SRAL				C

4324/047SEU02/PAI07	610626	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TOMADAS				C
4324/047SEU02/PAI06	610623	PAI	GAVETA DA BOMBA RECUPERAÇÃO ÁGUA LAVAGEM 4				C
4324/047SEU02/PAI05	610622	PAI	GAVETA DA BOMBA RECUPERAÇÃO ÁGUA LAVAGEM 3				C
4324/047SEU02/PAI04	610621	PAI	GAVETA DA BOMBA RECUPERAÇÃO ÁGUA LAVAGEM 2				C
4324/047SEU02/PAI03	610620	PAI	GAVETA DA BOMBA RECUPERAÇÃO ÁGUA LAVAGEM 1				C
4324/047SEU02/PAI02	212170	PAI	CCM SRAL 440V				C
4324/047SEU02/PAI01	212171	PAI	ALTA TENSÃO				B
4324/047SEU02/DIS01	221252	DIS	ALIMENTADOR CCM SRAL	BEGIN		DM1	C
4324/047SEU02/TRN02	212168	TRN	AUXILIAR DE 15 KVA				C
4324/047SEU02/TRN01	212166	TRN	TRAFO DE FORÇA DE 500 KVA				C
4324/047SEU01/PAI82	209771	PAI	QUADRO QL-S/E-1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI81	209770	PAI	QUADRO QLE-S/E-1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI80	209769	PAI	QUADRO QDLE-S/E-1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI79	209768	PAI	QUADRO QDL-S/E-1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI78	610489	PAI	GAVETA COMPORTA FILTRAÇÃO POR CONTATO 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI77	610488	PAI	GAVETA COMPORTA FILTRAÇÃO POR CONTATO 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI76	906783	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRAFO ILUMINAÇÃO G02	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI75	906782	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRAFO ILUMINAÇÃO G09	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI74	906781	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRAFO ILUMINAÇÃO SUB1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI70	610477	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FLOCULADA 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI69	610476	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FLOCULADA 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI68	610473	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA COAGULADA 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI67	610472	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA COAGULADA 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI66	610606	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FILTRADA 4	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI65	906786	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FILTRADA 3	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI64	610479	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FILTRADA 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI63	610478	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA FILTRADA 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI62	610475	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA DECANTADA 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI61	610474	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA DECANTADA 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI60	610471	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA BRUTA 2	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI59	610470	PAI	GAVETA BOMBA AMOSTRAGEM ÁGUA BRUTA 1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI58	610611	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRAFO G10	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI57	610610	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM CQ1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI56	610499	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM FLOCULADORES 2 E 4	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI55	610498	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM FLOCULADORES 1 E 3	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI54	906780	PAI	GAVETA RESERVA 400A	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI53	906785	PAI	GAVETA RESERVA 400A	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI52	906784	PAI	GAVETA RESERVA 250A	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI51	610602	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TOMADA FORÇA 440V	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI50	610603	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO TRAFO ILUMINAÇÃO SUB1	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI49	610604	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO DO TRAFO ILUMINAÇÃO DOS FILTROS	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI48	906779	PAI	GAVETA RESERVA 50A	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI47	610605	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO TRAFO ILUMINAÇÃO G11	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI46	610601	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM FLOCULADORES 6 E 8	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI45	610500	PAI	GAVETA ALIMENTAÇÃO CCM FLOCULADORES 5 E 7	ORTENG			C
4324/047SEU01/PAI44	610497	PAI	GAVETA BOMBA MISTURA RÁPIDA 3 RESERVA	ORTENG			C

4324/047SEU01/PAI43	610496	PAI	GAVETA BOMBA MISTURA RÁPIDA 2	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI42	610495	PAI	GAVETA BOMBA MISTURA RÁPIDA 1	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI41	610494	PAI	GAVETA BOMBA ÁGUA LAVAGEM 5	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI40	610493	PAI	GAVETA BOMBA ÁGUA LAVAGEM 4	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI39	610492	PAI	GAVETA BOMBA ÁGUA LAVAGEM 3	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI38	610491	PAI	GAVETA BOMBA ÁGUA LAVAGEM 2	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI37	610490	PAI	GAVETA BOMBA ÁGUA LAVAGEM 1	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI36	610482	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 8 RESERVA	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI35	610486	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 7 RESERVA	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI34	610481	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 6	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI33	610484	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 5	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI32	610480	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 4	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI31	610487	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 3	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI30	610485	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 2	ORTENG		C
4324/047SEU01/PAI29	610483	PAI	GAVETA DO SOPRADOR 1	ORTENG		C
4324/047SEU01/TRN04	209773	TRN	AUXILIAR 2 DE 15 KVA	TRAFO	TER 15	C
4324/047SEU01/TRN03	209772	TRN	AUXILIAR 1 DE 45 KVA	TRAFO	TER 45	C
4324/047SEU01/TRN02	212410	TRN	TRAFO DE FORÇA 2 DE 1500 KVA			C
4324/047SEU01/TRN01	212409	TRN	TRAFO DE FORÇA 1 DE 1500 KVA			C
4324/047TAU01/VAL10	610090	VAL	MANUTENÇÃO 2 DA CONTROLADORA DE ALTITUDE			C
4324/047TAU01/VAL09	610088	VAL	MANUTENÇÃO 1 DA CONTROLADORA DE ALTITUDE			C
4324/047TAU01/VAL08	610091	VAL	ENCHIMENTO MANUAL DO TAU			C
4324/047TAU01/VAL07	610087	VAL	ALIMENTAÇÃO DO TAU - SAÍDA DA ADUTORA 2			C
4324/047TAU01/VAL06	610092	VAL	RETENÇÃO DA ADUTORA 2			C
4324/047TAU01/VAL05	610009	VAL	RETENÇÃO DA ADUTORA 1			C
4324/047TAU01/VAL04	610084	VAL	VÁLVULA BORBOLETA 2 DA ADUTORA 2			C
4324/047TAU01/VAL03	610083	VAL	VÁLVULA BORBOLETA 1 DA ADUTORA 2			C
4324/047TAU01/VAL01	610085	VAL	VÁLVULA BORBOLETA 1 DA ADUTORA 1			C
4324/047TAU01/VAL02	610086	VAL	VÁLVULA BORBOLETA 2 DA ADUTORA 1			C
4324/047EEA05/BRL01	EEAT/BARRILETE	BRL	GRUPOS 1/2/3/4/5/6			C
4324/047RES02/CPT01	610081	CPT	ENTRADA DA CÂMARA 2			C
4324/047RES01/CPT01	610080	CPT	ENTRADA DA CÂMARA 1			C
4324/047POÇ01/CPT03	610079	CPT	INTERLIGAÇÃO POÇO SUCÇÃO 1 COM O POÇO 2			C
4324/047POÇ02/CPT02	906776	CPT	ENTRADA DO POÇO DE SUCÇÃO 2			C
4324/047POÇ02/CPT01	906775	CPT	ENTRADA DO POÇO DE SUCÇÃO 2			C
4324/047POÇ02/CNI02	906778	CNI	POÇO DE SUCÇÃO 2			C
4324/047POÇ02/CNI01	906777	CNI	POÇO DE SUCÇÃO 2			C
4324/047POÇ01/CNI02	610074	CNI	POÇO DE SUCÇÃO 1			C
4324/047POÇ01/CNI01	610073	CNI	POÇO DE SUCÇÃO 1			C
4324/047POÇ01/CPT02	610078	CPT	ENTRADA DO POÇO DE SUCÇÃO 1			C
4324/047POÇ01/CPT01	610077	CPT	ENTRADA DO POÇO DE SUCÇÃO 1			C
4324/047SRE01/VAL10	906752	VAL	VÁLVULA 4 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5			C
4324/047SRE01/VAL09	906751	VAL	VÁLVULA 3 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5			C
4324/047SRE01/VAL08	906750	VAL	VÁLVULA 2 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5			C
4324/047SRE01/VAL07	906749	VAL	VÁLVULA 1 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5			C
4324/047SRE01/VAL06	906743	VAL	VÁLVULA 4 DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4			C

4324/047SRE01/VAL05	906742	VAL	VÁLVULA 3 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/VAL04	906741	VAL	VÁLVULA 2 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/VAL03	906740	VAL	VÁLVULA 1 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/VAL02	906746	VAL	REGULADORA DE PRESSÃO REFRIGERAÇÃO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/VAL01	906737	VAL	REGULADORA DE PRESSÃO REFRIGERAÇÃO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/PT04	906745	PT	MANÔMETRO 2 - REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/PT03	906744	PT	MANÔMETRO 1 - REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/PT02	906736	PT	MANÔMETRO 2 - REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/PT01	906735	PT	MANÔMETRO 1 - REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/PAI02	906734	PAI	ROTÂMETROS E FLUXOSTATOS DO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/PAI01	906733	PAI	ROTÂMETROS E FLUXOSTATOS DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/FIP04	906748	FIP	FILTRO 2 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/FIP03	906747	FIP	FILTRO 1 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 5	C
4324/047SRE01/FIP02	906739	FIP	FILTRO 2 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047SRE01/FIP01	906738	FIP	FILTRO 1 DO SISTEMA REFRIGERAÇÃO DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VEN17	906766	VEN	LINHA DE ALIMENTAÇÃO DO SADL	C
4324/047EEA05/VAL48	906774	VAL	VENTOSA DA LINHA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DO SADL	C
4324/047EEA05/VAL47	906765	VAL	LINHA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DO SADL	C
4324/047EEA05/VAL46	906764	VAL	ALIMENTAÇÃO VENTOSA GRUPO 1 / SADL	C
4324/047EEA05/VEN16	VENT EXT GR 6	VEN	EXTERNA DO GRUPO 6	C
4324/047EEA05/VEN15	906763	VEN	EXTERNA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VEN14	906762	VEN	EXTERNA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VEN13	906761	VEN	EXTERNA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VEN12	906760	VEN	EXTERNA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VEN11	906759	VEN	EXTERNA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VEN10	906726	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VEN09	906725	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VEN08	906724	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VEN07	906723	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VEN06	906722	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VEN05	906721	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VEN04	906720	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VEN03	906719	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VEN02	906718	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VEN01	906717	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL45	906758	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 6	C
4324/047EEA05/VAL44	906757	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VAL43	906756	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VAL42	906755	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VAL41	906754	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VAL40	906753	VAL	BY PASS VÁLVULA BORBOLETA EXTERNA GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL39	610063	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 6	C
4324/047EEA05/VAL38	610061	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VAL37	610059	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VAL36	610057	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VAL35	610055	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 2	C

4324/047EEA05/VAL34	610053	VAL	VENTOSA EXTERNA GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL33	610064	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 6	B
4324/047EEA05/VAL32	610062	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 5	B
4324/047EEA05/VAL31	610060	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 4	B
4324/047EEA05/VAL30	610058	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 3	B
4324/047EEA05/VAL29	610056	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 2	B
4324/047EEA05/VAL28	610054	VAL	BORBOLETA EXTERNA GRUPO 1	B
4324/047EEA05/VAL27	906728	VAL	RETENÇÃO DA VENTOSA PRIMÁRIA DO GR 5	C
4324/047EEA05/VAL26	906727	VAL	RETENÇÃO DA VENTOSA PRIMÁRIA DO GR 4	C
4324/047EEA05/VAL25	906773	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VAL24	906772	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VAL23	906771	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VAL22	906770	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VAL21	610050	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VAL20	610049	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VAL19	906769	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VAL18	610045	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VAL17	610046	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL16	610041	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL15	906732	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 5	B
4324/047EEA05/VAL14	906731	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 4	B
4324/047EEA05/VAL13	610052	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 3	B
4324/047EEA05/VAL12	610048	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 2	B
4324/047EEA05/VAL11	610044	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 1	B
4324/047EEA05/VAL10	906716	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/VAL09	906715	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/VAL08	906714	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/VAL07	906713	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/VAL06	906712	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/VAL05	906730	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 5	B
4324/047EEA05/VAL04	906729	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 4	B
4324/047EEA05/VAL03	610051	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 3	B
4324/047EEA05/VAL02	610047	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 2	B
4324/047EEA05/VAL01	610043	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 1	B
4324/047EEA05/JUN05	906711	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 5	C
4324/047EEA05/JUN04	906710	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 4	C
4324/047EEA05/JUN03	906709	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 3	C
4324/047EEA05/JUN02	906708	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 2	C
4324/047EEA05/JUN01	906707	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 1	C
4324/047EEA05/ATR05	906706	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5	B
4324/047EEA05/ATR04	906705	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 4	B
4324/047EEA05/ATR03	906704	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3	B
4324/047EEA05/ATR02	906703	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2	B
4324/047EEA05/ATR01	906702	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1	B
4324/038PV01/JUN01	J 7	JUN	JUNTA 7	C
4324/037PV01/EP02	TAP 6	EP	TAP 6 - HORIZONTAL	C

BOLIDEN ALLIS

BOLIDEN ALLIS

4324/030PV01/EP02	TAP 5	EP	TAP 5 - HORIZONTAL		C
4324/047SEE01/RED01	906768	RED	CARRINHO MOVIMENTAÇÃO DISJUNTOR ABB		C
4324/047SEE01/DIS14	906767	DIS	RESERVA GRUPOS SULZER	SIEMENS	C
4324/047SEE01/DIS13	906585	DIS	RESERVA GRUPOS ALSTOM	ABB	C
4324/047SEE01/DIS12	270869	DIS	GRUPO 5 EEAT	ABB	B
4324/047SEE01/DIS11	270878	DIS	GRUPO 4 EEAT	ABB	B
4324/047SEE01/DIS10	211901	DIS	GRUPO 3 EEAT	SIEMENS	B
4324/047SEE01/DIS09	211912	DIS	GRUPO 2 EEAT	SIEMENS	B
4324/047SEE01/DIS08	211905	DIS	GRUPO 1 EEAT	SIEMENS	B
4324/047SEE01/DIS07	270871	DIS	GRUPO 6 EEAB	ABB	B
4324/047SEE01/DIS06	270876	DIS	GRUPO 5 EEAB	ABB	B
4324/047SEE01/DIS05	211904	DIS	GRUPO 3 EEAB	SIEMENS	B
4324/047SEE01/DIS04	211902	DIS	GRUPO 2 EEAB	SIEMENS	B
4324/047SEE01/DIS03	211808	DIS	GRUPO 1 EEAB	SIEMENS	B
4324/047SEE01/MOT07	211914	MOT	DIESEL DO GERADOR SUBESTAÇÃO		A
4324/047SEE01/GER01	211915	GER	GERADOR EMERGÊNCIA DE ILUMINAÇÃO DA SUBESTAÇÃO		B
4324/047SEE01/RET02	211948	RET	48 VCC COM BANCO DE BATERIA		B
4324/047SEE01/PAI71	211946	PAI	ILUMINAÇÃO EXTERNA		C
4324/047SEE01/PAI70	211945	PAI	ILUMINAÇÃO INTERNA		C
4324/047SEE01/PAI67	211916	PAI	CONTROLE GERADOR SUBESTAÇÃO		C
4324/047SEE01/PAI66	211913	PAI	MEDIÇÃO CONCESSIONÁRIA		C
4324/047SEE01/PAI49	270867	PAI	BANCO CAPACITORES EEAT GRUPO 5		B
4324/047SEE01/PAI48	270865	PAI	BANCO CAPACITORES EEAT GRUPO 4		B
4324/047SEE01/PAI47	211941	PAI	BANCO CAPACITORES EEAT GRUPO 3		B
4324/047SEE01/PAI46	211939	PAI	BANCO CAPACITORES EEAT GRUPO 2		B
4324/047SEE01/PAI45	211937	PAI	BANCO CAPACITORES EEAT GRUPO 1		B
4324/047SEE01/PAI44	270864	PAI	BANCO CAPACITORES EEAB GRUPO 6		B
4324/047SEE01/PAI43	270866	PAI	BANCO CAPACITORES EEAB GRUPO 5		B
4324/047SEE01/PAI42	211940	PAI	BANCO CAPACITORES EEAB GRUPO 3		B
4324/047SEE01/PAI41	211938	PAI	BANCO CAPACITORES EEAB GRUPO 2		B
4324/047SEE01/PAI40	211936	PAI	BANCO CAPACITORES EEAB GRUPO 1		B
4324/047SEE01/PAI39	270877	PAI	81CCM EEAT GRUPO 5		B
4324/047SEE01/PAI38	270870	PAI	81CCM EEAT GRUPO 4		B
4324/047SEE01/PAI37	211927	PAI	81CCM EEAT GRUPO 3		B
4324/047SEE01/PAI36	211931	PAI	81CCM EEAT GRUPO 2		B
4324/047SEE01/PAI35	211933	PAI	81CCM EEAT GRUPO 1		B
4324/047SEE01/PAI34	270868	PAI	81CCM EEAB GRUPO 6		B
4324/047SEE01/PAI33	270875	PAI	81CCM EEAB GRUPO 5		B
4324/047SEE01/PAI32	211928	PAI	81CCM EEAB GRUPO 3		B
4324/047SEE01/PAI31	211932	PAI	81CCM EEAB GRUPO 2		B
4324/047SEE01/PAI30	211934	PAI	81CCM EEAB GRUPO 1		B
4324/047SEE01/PAI29	212537	PAI	87 CIT GERAL		C
4324/047SEE01/PAI28	212536	PAI	87 CIT GRUPO 4/5/6 EEAT		C
4324/047SEE01/PAI27	212535	PAI	87 CIT GRUPO 1/2/3 EEAT		C
4324/047SEE01/PAI26	212534	PAI	87 CIT GRUPO 4/5/6 EEAB		C
4324/047SEE01/PAI25	212533	PAI	87 CIT GRUPO 1/2/3 EEAB		C

4324/047SEE01/PAI13	211947	PAI	ALIMENTAÇÃO CONDICIONADOR DE AR	C
4324/047SEE01/PAI12	211837	PAI	BANCO RESISTORES PARA ATERRAMENTO TRAF0 B	C
4324/047SEE01/PAI11	211838	PAI	BANCO RESISTORES PARA ATERRAMENTO TRAF0 A	C
4324/047SEE01/PAI10	211832	PAI	VENTILAÇÃO DO TRAF0 B	C
4324/047SEE01/PAI09	211839	PAI	VENTILAÇÃO DO TRAF0 A	C
4324/047SEE01/TRN16	211812	TRN	AUXILIAR 2 DE 112,5KVA	B
4324/047SEE01/TRN15	211810	TRN	AUXILIAR 1 DE 112,5KVA	B
4324/047SEE01/TRN14	211822	TRN	TC LINHA 2 FASE T	C
4324/047SEE01/TRN13	211821	TRN	TC LINHA 2 FASE S	C
4324/047SEE01/TRN12	211820	TRN	TC LINHA 2 FASE R	C
4324/047SEE01/TRN11	211825	TRN	TC LINHA 1 FASE T	C
4324/047SEE01/TRN10	211824	TRN	TC LINHA 1 FASE S	C
4324/047SEE01/TRN09	211823	TRN	TC LINHA 1 FASE R	C
4324/047SEE01/TRN07	211815	TRN	TP LINHA 2 FASE S	C
4324/047SEE01/TRN08	211816	TRN	TP LINHA 2 FASE T	C
4324/047SEE01/TRN06	211814	TRN	TP LINHA 2 FASE R	C
4324/047SEE01/TRN05	211819	TRN	TP LINHA 1 FASE T	C
4324/047SEE01/TRN04	211818	TRN	TP LINHA 1 FASE S	C
4324/047SEE01/TRN03	211817	TRN	TP LINHA 1 FASE R	C
4324/047SEE01/MOT06	211843	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA B	C
4324/047SEE01/MOT05	211842	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA B	C
4324/047SEE01/MOT04	211841	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA B	C
4324/047SEE01/MOT03	211836	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA A	C
4324/047SEE01/MOT02	211835	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA A	C
4324/047SEE01/MOT01	211834	MOT	VENTILADOR DO TRANSFORMADOR DE FORÇA A	C
4324/047POÇO2/ETC01	EEAT/POÇO2	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 2	C
4324/047POÇO1/ETC01	EEAT/POÇO1	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 1	C
4324/047PDO09/ETC03	EEAT/ST	ETC	SALA DOS TRANSFORMADORES	C
4324/047PDO09/ETC02	EEAT/SC	ETC	SALA DE COMANDO	C
4324/047PDO09/ETC01	EEAT/CB	ETC	CASA DE BOMBAS	C
4324/047EEA05/RED05	270852	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5	B
4324/047EEA05/RED04	270854	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 4	B
4324/047EEA05/RED03	212096	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3	B
4324/047EEA05/RED02	212094	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2	B
4324/047EEA05/RED01	212092	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1	B
4324/047EEA05/MOT10	270853	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5	B
4324/047EEA05/MOT09	270855	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 4	B
4324/047EEA05/MOT08	212095	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3	B
4324/047EEA05/MOT07	212093	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2	B
4324/047EEA05/MOT06	212091	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1	B
4324/047EEA05/RET01	212041	RET	48 VCC C/ BANCO BATERIA	B
4324/047SAC02/TRS01	LT0002	TRS	NÍVEL DO RAT	C
4324/047SAC02/PAI01	212097	PAI	MEDIÇÃO NÍVEL DO RAT	C
4324/047MOC01/PRL01	212047	PRL	EEAT 35 TONELADAS	A
4324/047MOC01/ATR04	212075	ATR	FIM DE CURSO	C
4324/047MOC01/ATR03	212077	ATR	SOLENOÍDE DE FREIO	C

WEG
WEG
WEG
SATURNIA / EXIDE UR 15/10

4324/047MOC01/ATR02	212076	ATR	SOLENOÍDE DE FREIO		C
4324/047MOC01/ATR01	212071	ATR	SOLENOÍDE DE FREIO		C
4324/047MOC01/MOT03	212072	MOT	MOITÃO		C
4324/047MOC01/MOT02	212073	MOT	TRANSVERSAL		C
4324/047MOC01/MOT01	212070	MOT	TRANSLAÇÃO		C
4324/047MOC01/RED03	212078	RED	MOITÃO		C
4324/047MOC01/RED02	212074	RED	TRANSVERSAL		C
4324/047MOC01/RED01	212069	RED	TRANSLAÇÃO		C
4324/047MOC01/PAI06	212027	PAI	CONTROLE FIM DE CURSO		C
4324/047MOC01/PAI05	212068	PAI	TRANSLAÇÃO		C
4324/047MOC01/PAI04	212067	PAI	DIREÇÃO		C
4324/047MOC01/PAI03	212066	PAI	ELEVAÇÃO		C
4324/047MOC01/PAI02	212065	PAI	PROTEÇÃO GERAL		C
4324/047MOC01/PAI01	CH INT 440V	PAI	CHAVE INTERMEDIÁRIA 440V PONTE ROLANTE		C
4324/047EEA05/PAI45	212051	PAI	QUADRO QL 19		C
4324/047EEA05/PAI44	212050	PAI	QL 220 / 127V - 60HZ		C
4324/047EEA05/PAI43	212063	PAI	DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 440V - 05 QF 01		C
4324/047EEA05/PAI42	991857	PAI	GAVETA TOMADA TRIFÁSICA		C
4324/047EEA05/PAI41	991856	PAI	GAVETA RETIFICADOR 48 VCC		C
4324/047EEA05/PAI40	991845	PAI	GAVETA RESISTÊNCIA AQUECIMENTO DOS MOTORES		C
4324/047EEA05/PAI39	991853	PAI	GAVETA DISTRIBUIÇÃO QL2		C
4324/047EEA05/PAI37	991864	PAI	GAVETA TOMADAS 2 440V		C
4324/047EEA05/PAI36	991863	PAI	GAVETA TOMADAS 1 440V		C
4324/047EEA05/PAI35	991862	PAI	GAVETA PONTE ROLANTE		C
4324/047EEA05/PAI34	991855	PAI	GAVETA 02PAT		C
4324/030PV01/EP01	TAP 3	EP	TAP 3 - VERTICAL		C
4324/058PV01/VAL01	DESC 2	VAL	DESCARGA DA ADUTORA 2		C
4324/029PV01/VAL01	DESC 1	VAL	DESCARGA DA ADUTORA 1		C
4324/055EME01/EP01	TAP 2	EP	TAP 2		C
4324/054EME01/EP01	TAP 1	EP	TAP 1		C
4324/047EEA05/PAI30	906630	PAI	GAVETA MOTOR COMPRESSOR	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI29	610070	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 6	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI28	610069	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 5	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI27	610068	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 4	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI26	610067	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 3	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI25	610066	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 2	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI24	610065	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 1	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI17	209796	PAI	07 CIT	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI16	209795	PAI	07 CIT	SIEMENS	C
4324/047EEA05/PAI13	248590	PAI	PMAT GRUPO 6	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI12	248589	PAI	PMAT GRUPO 5	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI11	248588	PAI	PMAT GRUPO 4	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI10	212081	PAI	PMAT GRUPO 3	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI09	212080	PAI	PMAT GRUPO 2	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI08	212079	PAI	PMAT GRUPO 1	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI07	212061	PAI	PAT GRUPO 6	TOSHIBA	C

4324/047EEA05/PAI06	212060	PAI	PAT GRUPO 5	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI05	212059	PAI	PAT GRUPO 4	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI04	212058	PAI	PAT GRUPO 3	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI03	212057	PAI	PAT GRUPO 2	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI02	212056	PAI	PAT GRUPO 1	TOSHIBA	C
4324/047EEA05/PAI01	212055	PAI	02 PAT	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/VAL26	906678	VAL	DESCARGA DO BARRILETE ADUTORA 2		C
4324/048EEA01/VAL25	610013	VAL	DESCARGA DO BARRILETE ADUTORA 1		C
4324/048EEA01/PAI43	991576	PAI	GAVETA RESISTENCIA AQUECIMENTO DOS MOTORES		C
4324/048EEA01/PAI42	991567	PAI	GAVETA TOMADAS 2 440V		C
4324/048EEA01/PAI41	991566	PAI	GAVETA TOMADAS 1 440V		C
4324/048EEA01/PAI40	991565	PAI	GAVETA PONTE ROLANTE		C
4324/048EEA01/PAI39	991560	PAI	GAVETA RETIFICADOR 48 VCC		C
4324/048EEA01/PAI38	991556	PAI	GAVETA DISTRIBUIÇÃO QL1 PL-AB-01		C
4324/048EEA01/PAI37	991559	PAI	GAVETA 22PAB / 23 PSAB		C
4324/048EEA01/VAL24	906677	VAL	RETENÇÃO DA VENTOSA PRIMÁRIA DO GR 6		C
4324/048EEA01/VAL23	906676	VAL	RETENÇÃO DA VENTOSA PRIMÁRIA DO GR 5		C
4324/048POÇ06/LT01	906699	LT	POÇO DA BOMBA 6		C
4324/048POÇ05/LT01	906698	LT	POÇO DA BOMBA 5		C
4324/048POÇ03/LT01	906697	LT	POÇO DA BOMBA 3		C
4324/048POÇ02/LT01	906696	LT	POÇO DA BOMBA 2		C
4324/048POÇ01/LT01	906695	LT	POÇO DA BOMBA 1		C
4324/048SRE01/PAI02	906694	PAI	ROTÂMETROS E FLUXOSTATOS DO GRUPO 6		C
4324/048SRE01/PAI01	906693	PAI	ROTÂMETROS E FLUXOSTATOS DO GRUPO 5		C
4324/048SRE01/PT02	907009	PT	MANÔMETRO - REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6		C
4324/048SRE01/PT01	907008	PT	MANÔMETRO - REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6		C
4324/048SRE01/PRE01	907007	PRE	REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6		C
4324/048SRE01/FIP02	907006	FIP	REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6		C
4324/048EEA01/ATR05	906683	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/ATR04	906682	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5		C
4324/048EEA01/ATR03	906681	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3		C
4324/048EEA01/ATR02	906680	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2		C
4324/048EEA01/ATR01	906679	ATR	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1		C
4324/032PV01/ATR01	906691	ATR	VÁLVULA DE LINHA DA ADUTORA 2		C
4324/023PV01/ATR01	906690	ATR	VÁLVULA DE LINHA DA ADUTORA 1		C
4324/025PV01/ATR01	906689	ATR	VÁLVULA DE INTERLIGAÇÃO		C
4324/048EEA01/VEN07	906668	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/VEN06	906667	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/VEN05	906666	VEN	SECUNDÁRIA DO GRUPO 5		C
4324/048EEA01/VEN04	906665	VEN	PRIMÁRIA DO GRUPO 5		C
4324/048EEA01/VEN03	610011	VEN	GRUPO 3		C
4324/048EEA01/VEN02	610008	VEN	GRUPO 2		C
4324/048EEA01/VEN01	VENT GR-1 AB	VEN	GRUPO 1	ANGOLLINI	TRÍPLICE FUNÇÃO C
4324/048EEA01/VAL22	906664	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/VAL21	906663	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/VAL20	906662	VAL	VENTOSA SECUNDÁRIA DO GRUPO 5		C

4324/048EEA01/VAL19	906661	VAL	VENTOSA PRIMÁRIA DO GRUPO 5			C
4324/048EEA01/VAL18	906658	VAL	VENTOSA DO GRUPO 3			C
4324/048EEA01/VAL17	906655	VAL	VENTOSA DO GRUPO 2			C
4324/048EEA01/VAL16	VAL VENT GR1 AB	VAL	VENTOSA DO GRUPO 1	SAINT GOBAIN	EURO 23	C
4324/048EEA01/JUN05	906675	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 6			C
4324/048EEA01/JUN04	906660	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 5			C
4324/048EEA01/JUN03	906657	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 3			C
4324/048EEA01/JUN02	906654	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 2			C
4324/048EEA01/JUN01	906651	JUN	EXPANSÃO DO GRUPO 1			C
4324/048EEA01/VAL15	906674	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 6			C
4324/048EEA01/VAL14	906671	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 5			C
4324/048EEA01/VAL13	906659	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 3			C
4324/048EEA01/VAL12	906656	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 2			C
4324/048EEA01/VAL11	906653	VAL	RETENÇÃO DO GRUPO 1			C
4324/048EEA01/VAL10	906672	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 6			C
4324/048EEA01/VAL09	906669	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5			C
4324/048EEA01/VAL08	610010	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3			C
4324/048EEA01/VAL07	610007	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2			C
4324/048EEA01/VAL06	610004	VAL	BY-PASS DA VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1			C
4324/048EEA01/VAL05	906673	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 6			B
4324/048EEA01/VAL04	906670	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 5			B
4324/048EEA01/VAL03	610027	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 3			B
4324/048EEA01/VAL02	610026	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 2			B
4324/048EEA01/VAL01	610025	VAL	MOTORIZADA DO GRUPO 1			B
4324/048SRE01/FIP01	907005	FIP	REFRIGERAÇÃO DOS GRUPOS 5 E 6			C
4324/048SAC01/TRS01	LT0001	TRS	NÍVEL DA REPRESA			C
4324/048GRD01/GRA01	EEAB/BARR CONT	GRA	BARREIRA DE CONTENÇÃO			C
4324/048GRD01/ETC01	EEAB/ESTCIV BARR	ETC	BARREIRA DE CONTENÇÃO			C
4324/048POÇ06/GRA03	EEAB/GRAD SUP 6	GRA	SUPERIOR			C
4324/048POÇ06/GRA02	EEAB/GRAD INT 6	GRA	INTERMEDIÁRIA			C
4324/048POÇ06/GRA01	EEAB/GRAD INF 6	GRA	INFERIOR			C
4324/048POÇ06/CPT03	EEAB/COMP SUP 6	CPT	SUPERIOR			B
4324/048POÇ06/CPT02	EEAB/COMP INT 6	CPT	INTERMEDIÁRIA			B
4324/048POÇ06/CPT01	EEAB/COMP INF 6	CPT	INFERIOR			B
4324/048POÇ05/GRA03	EEAB/GRAD SUP 5	GRA	SUPERIOR			C
4324/048POÇ05/GRA02	EEAB/GRAD INT 5	GRA	INTERMEDIÁRIA			C
4324/048POÇ05/GRA01	EEAB/GRAD INF 5	GRA	INFERIOR			C
4324/048POÇ05/CPT03	EEAB/COMP SUP 5	CPT	SUPERIOR			B
4324/048POÇ05/CPT02	EEAB/COMP INT 5	CPT	INTERMEDIÁRIA			B
4324/048POÇ05/CPT01	EEAB/COMP INF 5	CPT	INFERIOR			B
4324/048POÇ04/GRA03	EEAB/GRAD SUP 4	GRA	SUPERIOR			C
4324/048POÇ04/GRA02	EEAB/GRAD INT 4	GRA	INTERMEDIÁRIA			C
4324/048POÇ04/GRA01	EEAB/GRAD INF 4	GRA	INFERIOR			C
4324/048POÇ04/CPT03	EEAB/COMP SUP 4	CPT	SUPERIOR			B
4324/048POÇ04/CPT02	EEAB/COMP INT 4	CPT	INTERMEDIÁRIA			B
4324/048POÇ04/CPT01	EEAB/COMP INF 4	CPT	INFERIOR			B

4324/048POÇ03/GRA03	EEAB/GRAD SUP 3	GRA	SUPERIOR	C
4324/048POÇ03/GRA02	EEAB/GRAD INT 3	GRA	INTERMEDIÁRIA	C
4324/048POÇ03/GRA01	EEAB/GRAD INF 3	GRA	INFERIOR	C
4324/048POÇ03/CPT03	EEAB/COMP SUP 3	CPT	SUPERIOR	B
4324/048POÇ03/CPT02	EEAB/COMP INT 3	CPT	INTERMEDIÁRIA	B
4324/048POÇ03/CPT01	EEAB/COMP INF 3	CPT	INFERIOR	B
4324/048POÇ02/CPT03	EEAB/COMP SUP 2	CPT	SUPERIOR	B
4324/048POÇ02/CPT02	EEAB/COMP INT 2	CPT	INTERMEDIÁRIA	B
4324/048POÇ02/CPT01	EEAB/COMP INF 2	CPT	INFERIOR	B
4324/048POÇ02/GRA03	EEAB/GRAD SUP 2	GRA	SUPERIOR	C
4324/048POÇ02/GRA02	EEAB/GRAD INT 2	GRA	INTERMEDIÁRIA	C
4324/048POÇ02/GRA01	EEAB/GRAD INF 2	GRA	INFERIOR	C
4324/048POÇ01/CPT03	EEAB/COMP SUP 1	CPT	SUPERIOR	B
4324/048POÇ01/CPT02	EEAB/COMP INT 1	CPT	INTERMEDIÁRIA	B
4324/048POÇ01/CPT01	EEAB/COMP INF 1	CPT	INFERIOR	B
4324/048POÇ01/GRA03	EEAB/GRAD SUP 1	GRA	SUPERIOR	C
4324/048POÇ01/GRA02	EEAB/GRAD INT 1	GRA	INTERMEDIÁRIA	C
4324/048POÇ01/GRA01	EEAB/GRAD INF 1	GRA	INFERIOR	C
4324/048POÇ06/ETC01	EEAB/POÇO6	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 6	C
4324/048POÇ05/ETC01	EEAB/POÇO5	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 5	C
4324/048POÇ04/ETC01	EEAB/POÇO4	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 4	C
4324/048POÇ03/ETC01	EEAB/POÇO3	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 3	C
4324/048POÇ02/ETC01	EEAB/POÇO2	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 2	C
4324/048POÇ01/ETC01	EEAB/POÇO1	ETC	POÇO DE SUCÇÃO 1	C
4324/048EEA01/BRL02	EEAB/BA2	BRL	GRUPOS 3/4/5	C
4324/048EEA01/BRL01	EEAB/BA1	BRL	GRUPOS 1/2/3	C
4324/048MOC01/ACO02	212031	ACO	FRICÇÃO MOITÃO PRINCIPAL	C
4324/048MOC01/ACO01	212029	ACO	FRICÇÃO MOITÃO AUXILIAR	C
4324/048MOC01/ATR04	212033	ATR	SOLENOÍDE FREIO MOITÃO PRINCIPAL ESQUERDO	C
4324/048MOC01/ATR03	212032	ATR	SOLENOÍDE FREIO MOITÃO PRINCIPAL DIREITO	C
4324/048MOC01/ATR01	212024	ATR	SOLENOÍDE FREIO MOITÃO AUXILIAR ESQUERDO	C
4324/048MOC01/ATR02	212025	ATR	SOLENOÍDE FREIO MOITÃO AUXILIAR DIREITO	C
4324/048MOC01/PAI09	212030	PAI	CONTROLE FIM DE CURSO	C
4324/048MOC01/PAI08	212023	PAI	MOITÃO AUXILIAR	C
4324/048MOC01/PAI07	212017	PAI	INSTRUMENTAÇÃO	C
4324/048MOC01/PAI06	212016	PAI	PROTEÇÃO GERAL	C
4324/048MOC01/PAI05	212015	PAI	ELEVAÇÃO PRINCIPAL	C
4324/048MOC01/PAI04	212014	PAI	ELEVAÇÃO AUXILIAR	C
4324/048MOC01/PAI03	212013	PAI	DIREÇÃO	C
4324/048MOC01/PAI02	212012	PAI	TRANSLAÇÃO	C
4324/048MOC01/MOT05	212036	MOT	TRANSVERSAL	C
4324/048MOC01/MOT04	212034	MOT	MOITÃO PRINCIPAL	C
4324/048MOC01/MOT03	212028	MOT	MOITÃO AUXILIAR	C
4324/048MOC01/MOT02	212018	MOT	TRANSLAÇÃO ESQUERDO	C
4324/048MOC01/MOT01	212011	MOT	TRANSLAÇÃO DIREITO	C
4324/048MOC01/RED05	212035	RED	TRANSVERSAL	C

4324/048MOC01/RED04	212037	RED	MOITÃO PRINCIPAL		C
4324/048MOC01/RED03	212026	RED	MOITÃO AUXILIAR		C
4324/048MOC01/RED02	212019	RED	TRANSLAÇÃO ESQUERDO		C
4324/048PDO01/ETC05	EEAB/BA	ETC	BANHEIRO		C
4324/048PDO01/ETC04	EEAB/SC	ETC	SALA DE COMANDO		C
4324/048PDO01/ETC03	EEAB/VI	ETC	VIADUTO INTERNO		C
4324/048PDO01/ETC02	EEAB/VE	ETC	VIADUTO EXTERNO		C
4324/048PDO01/ETC01	EEAB/CB	ETC	CASA DE BOMBAS		C
4324/048EEA01/PAI36	211990	PAI	QUADRO DE LUZ - INTERNO E EXTERNO		C
4324/048EEA01/PAI35	610035	PAI	GAVETA FUTURO	SIEMENS	C
4324/048PDO01/RED02	211957	RED	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/RED01	211980	RED	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048EEA01/RET01	211989	RET	48 VCC C/ BANCO BATERIA	SATURNIA / EXIDE UR 15/10	B
4324/048EEA01/PAI34	610039	PAI	GAVETA MOTOR COMPRESSOR	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI30	610034	PAI	GAVETA MOTOR EXAUSTOR	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI33	610038	PAI	GAVETA AMOSTRAGEM 3	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI32	610037	PAI	GAVETA AMOSTRAGEM 2	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI31	610036	PAI	GAVETA AMOSTRAGEM 1	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI29	610033	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 6	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI28	610032	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 5	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI27	610031	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 4	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI26	610030	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 3	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI25	610029	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 2	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI24	610028	PAI	GAVETA VÁLVULA MOTORIZADA 1	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI17	212402	PAI	27 CIT	SIEMENS	C
4324/048EEA01/PAI16	212401	PAI	27 CIT	SIEMENS	C
4324/048PDO01/MOT03	211985	MOT	EXAUSTOR DA SALA DE COMANDO		C
4324/048MOC01/PAI01	211964	PAI	PDF 440 V - 25-QF-01		C
4324/048PDO01/PAI02	211983	PAI	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/ATR02	211982	ATR	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/MOT02	211981	MOT	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/PAI01	211956	PAI	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/ATR01	211955	ATR	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048PDO01/MOT01	211954	MOT	CARRINHO ACIONAMENTO DE VÁLVULA		C
4324/048MOC01/RED01	212010	RED	TRANSLAÇÃO DIREITO		C
4324/048MOC01/PRL01	211988	PRL	EEAB - 35 / 10 TONELADAS	BARDELLA S.A.	A
4324/048EEA01/PAI13	248587	PAI	PMAB GRUPO 6	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI12	248586	PAI	PMAB GRUPO 5	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI11	248585	PAI	PMAB GRUPO 4	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI10	211977	PAI	PMAB GRUPO 3	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI09	211978	PAI	PMAB GRUPO 2	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI08	211979	PAI	PMAB GRUPO 1	TOSHIBA	B
4324/048EEA01/PAI07	211994	PAI	PAB GRUPO 6	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/PAI06	211995	PAI	PAB GRUPO 5	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/PAI05	211996	PAI	PAB GRUPO 4	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/PAI04	211997	PAI	PAB GRUPO 3	TOSHIBA	C

4324/048EEA01/PAI03	211998	PAI	PAB GRUPO 2	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/PAI02	211999	PAI	PAB GRUPO 1	TOSHIBA	C
4324/048EEA01/PAI01	212000	PAI	22 PAB	TOSHIBA	C
4324/048SAC01/PAI01	211962	PAI	MEDIÇÃO NÍVEL DA REPRESA		C
4324/048EEA01/RED05	270862	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 6		C
4324/048EEA01/RED04	270860	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5		C
4324/048EEA01/RED03	211969	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3		C
4324/048EEA01/RED02	211967	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2		C
4324/048EEA01/RED01	211965	RED	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1		C
4324/048EEA01/MOT10	270863	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 6		B
4324/048EEA01/MOT09	270861	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 5		B
4324/048EEA01/MOT08	211970	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 3	WEG	B
4324/048EEA01/MOT07	211968	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 2	WEG	B
4324/048EEA01/MOT06	211966	MOT	VÁLVULA MOTORIZADA DO GRUPO 1	WEG	B

DOC.15

**QUADRO DE INDICADORES DE DESEMPENHO E PARCELAS EM %
RELATIVAS A CADA UM DOS SERVIÇOS.**

(Disponível no site www.sabesp.com.br na sessão "Desenhos")

Metodologia para a medição de desempenho do contrato em regime de PPP do Sistema Produtor Alto Tietê

Relatório da elaboração, do embasamento e do desenvolvimento do software de simulação da metodologia.

1. Justificativa

Considerando que a iniciativa de se estabelecer um contrato em regime de parceria público-privada (PPP) tem como principais objetivos:

- Melhorar continuamente a prestação de serviços à população, em padrões de desempenho que superem os que a Sabesp oferece atualmente,
- Preservar em excelente estado os equipamentos e empreendimentos mantidos e operados pela Sabesp até o momento,
- Ampliar o parque instalado, com qualidade e eficiência no mínimo melhores do que as obtidas atualmente pela Sabesp,
- Remunerar de forma justa e consistente as partes investidoras no negócio (parceiro e Sabesp), a preços compatíveis para a população pelo serviço prestado,

faz-se necessário o estabelecimento de um Quadro de Indicadores de Desempenho, associado à correspondente metodologia de cálculo e apuração, capaz de retratar se os objetivos acima estão ou não sendo atendidos, parcialmente ou na totalidade.

Além de indicar o desempenho geral dos serviços prestados pela SPE, faz-se necessário também estabelecer regras claras e justas de ônus a serem aplicados no caso de não-conformidade desses serviços, em cotejo com referenciais pré-estabelecidos. São pré-requisitos, portanto, do quadro de indicadores e da metodologia de avaliação:

- Caráter preventivo:
Penalidades são aplicadas progressivamente, já desde quando eventuais desvios são detectados e, preventivamente, antes que a não-conformidade chegue ao ponto de exposição a riscos incontrolláveis e imponderáveis quanto às suas conseqüências.
- Ponderação da gravidade:
Penalidades são aplicadas progressivamente levando em conta, serviço a serviço, a gravidade das conseqüências que a não-conformidade possa trazer, ou seja, de acordo com o grau dos riscos a que a Sabesp fica exposta.
- Ampla abrangência:
O Quadro de Indicadores de Desempenho abrange, de forma ponderada e ampla, todo o escopo da prestação de serviços confiado à SPE.
- Foco em resultados e não em esforços:

Sempre que possível, o que é levado em conta para fins de avaliação é o resultado esperado do serviço prestado, não sendo dada relevância, por parte da Sabesp, à quantidade de recursos, insumos e custos despendidos pelo parceiro em sua realização.

2. Síntese da metodologia para a medição de desempenho

Tomando como ponto de partida as premissas citadas, e entrando no escopo propriamente dito, definem-se:

I. Serviço:

É o conjunto de um ou mais processos (tarefas) diretamente associado a um empreendimento, bem patrimonial ou especialidade, dentro do escopo contratual de manutenção das instalações. Esses serviços são:

- Lavagem e Inspeção de Reservatórios
- Segurança de Barragens, túneis e canais
- Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água
- Limpeza e conservação civil
- Conservação de áreas verdes
- Manutenção Eletromecânica
- Vigilância e Segurança Patrimonial
- Detecção de vazamentos

II. Tarefas:

São processos ou atividades de rotina, divididas por natureza ou especialidade, dentro de um serviço. Assim, toda tarefa está contida em um serviço e todo serviço tem pelo menos uma tarefa. As tarefas de cada serviço do escopo contratual da SPE são:

- Lavagem e Inspeção de Reservatórios
 - Lavagem
 - Inspeção
- Segurança de Barragens
 - Instrumentação
 - Inspeções
 - Simulações
 - Manutenções de barragens
 - Planos de Emergências

- Segurança de Túneis e Canais
 - Inspeções
 - Manutenções de Túneis e Canais
- Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água
 - Adensamento de lodo
 - Desidratação de lodo
 - Secagem
 - Disposição
 - Tratamento de Efluentes Líquidos
- Limpeza e conservação civil
 - Limpeza
 - Conservação civil
- Conservação de áreas verdes
 - Corte
 - Capina
 - Roçada
 - Remoção
 - Poda
 - Extermínio de insetos
- Manutenção Eletromecânica
 - Manutenção Preventiva
 - Manutenção Preditiva
 - Manutenção Corretiva
 - Atendimento Emergencial para objetos específicos
 - Engenharia de Manutenção
- Vigilância e Segurança Patrimonial
 - Serviços de Portaria
 - Serviços de Vigilância
- Detecção de vazamentos
 - Identificação de vazamentos

III. Parâmetros:

Cada tarefa oferece resultados mensuráveis que, quando sistematicamente observados segundo métodos prescritos, permitem a composição de indicadores de desempenho. Esses resultados são chamados PARÂMETROS de observação ou, simplesmente, parâmetros.

IV. Indicadores:

São arranjos e/ou inter-relações entre as mensurações de um parâmetro ou conjunto de parâmetros, estruturados de forma a representar numericamente o resultado de uma avaliação (medição), permitindo o estabelecimento de metas, a especificações de limites de aceitação, a comparação e a geração de dados para a tomada de decisão e eventuais penalizações, e ainda para correções de rumos.

Os indicadores podem ser do tipo atributivo (aqueles em que só há duas respostas possíveis: “sim” ou “não”) ou por variáveis (aqueles cujo resultado pode variar dentro de uma faixa contínua de valores).

V. Medições:

São os resultados das avaliações dos parâmetros, transformados em uma nota dada para cada indicador considerado, na periodicidade que é definida para o mesmo.

As medições ocorrem em cada uma das unidades da Sabesp que fazem parte do contrato. Desta forma, em cada período de avaliação, haverá uma nota para cada indicador em cada unidade onde os parâmetros envolvidos são considerados.

VI. Limites de aceitação:

São valores-meta estipulados para os indicadores que definem, uma vez avaliados os resultados, três tipos de interpretações possíveis:

- Conformidade (aqui chamada de “zona verde”):

Faixa entre o máximo melhor resultado e o mínimo aceitável para que a tarefa ou serviço seja declarado como cumprida. Na metodologia aqui adotada, essa é a chamada “zona verde” de conformidade. É a faixa na qual nenhuma penalidade é aplicada.

- Não-conformidade sem exposição a risco (aqui chamada de “zona amarela”):

Faixa em que o limite inferior da “zona verde” não foi atingido, mas que ainda não há risco de danos e de consequências incontrolláveis ou imponderáveis para a Sabesp. Esta é a chamada “zona amarela”, na qual haverá uma penalidade relacionada aos custos e recursos que a parceira deveria ter aportado e não aportou (“custo do não ter feito a tarefa ou serviço”),

caracterizando um descumprimento das condições normais de aceitação dos serviços contidos no contrato.

- Não-conformidade com exposição a riscos (aqui chamada de “zona vermelha”):

Faixa na qual a não realização da tarefa ou do serviço expõe a Sabesp a riscos de perdas patrimoniais, de imagem perante o público, de custos a priori não previstos em seu planejamento, de perda de receita, de indenizações a terceiros etc. Esta é a chamada “zona vermelha”, na qual há penalidades estipuladas em relação às conseqüências que a não realização ou a realização insuficiente do serviço ou tarefa podem provocar (“custo da exposição ao risco”).

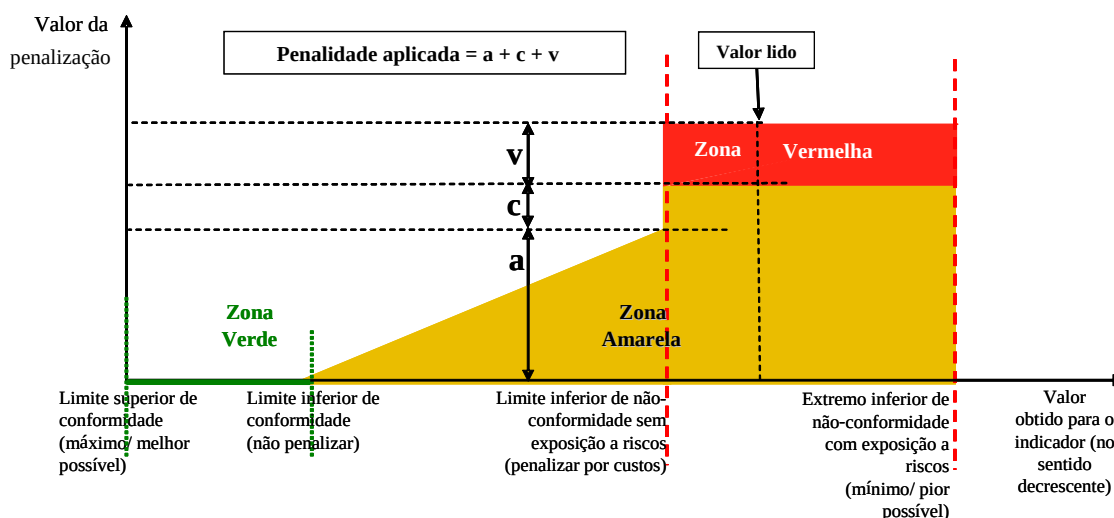
Nota: a metodologia de avaliação determina que, na “zona vermelha”, a penalização pela exposição a riscos é SOMADA à penalização da “zona amarela”.

Em síntese, a metodologia adotada para a avaliação de desempenho resume-se em:

- Realizar, nos intervalos previamente definidos, a leitura dos indicadores associados às tarefas e/ou serviços;
- Enquadrar cada um nas faixas verde, amarela ou vermelha;
- Em caso de não-conformidade, aplicar as penalidades prescritas, somando-se, se for o caso, as penalidades da zona amarela com as da zona vermelha,

Tudo isso com o suporte das ferramentas informatizadas homologadas para esse fim.

Esquema geral da aplicação da metodologia



Nota: quando a chamada “zona vermelha” é atingida, a penalização pela “zona amarela” (a) é dada pelo valor limite entre essas duas zonas acrescido de um valor adicional equivalente ao ressarcimento de custos indiretos e internos da Sabesp, decorrentes da não-conformidade, estabelecido para cada Serviço.

3. Embasamento conceitual:

I. Acordo de nível de serviço (*Service-Level Agreement – SLA*)

O modelo adotado para contrato em regime de PPP do Sistema Produtor Alto Tietê segue, o máximo possível, os fundamentos dessa inovadora modalidade de contratos, aplicável a situações de prestação contínua de serviços em médio e longo prazos, na qual definem-se uma parte “provedora” de uma gama de serviços (no caso, a empresa parceira) e outra “recebedora” dos resultados dos mesmos (no caso, a Sabesp), independentemente do tipo de relação contratual formal entre as partes.

- **Definições:**

Segundo o artigo “A Guide to Successful SLA Development and Management” (GartnerGroup – R-11-3353, W. Maurer, R. Matius, N. Frey – Strategic analysis Report 16 October 2000), define-se que:

a.) “Os níveis contratados e medidos do serviço serão usados pelo “recebedor” para atingir os objetivos-chave de seu negócio. O acordo em torno desses níveis ajusta as expectativas do “provedor” e do “recebedor”, descreve os produtos ou serviços a serem entregues, identifica interfaces com problemas para usuários finais e especifica as métricas através das quais a efetividade das atividades, funções e processos do serviço será medida, avaliada, modificada e controlada”.

Mais adiante, o mesmo artigo define as principais características que diferem um contrato no modelo SLA dos contratos e sistemas de avaliações convencionais:

b) “O provedor do serviço deve focar o COMO o serviço será entregue. A partir dessa perspectiva, as considerações do provedor incluem os recursos humanos e de sistemas requeridos, o desempenho desses recursos e os padrões, políticas, procedimentos e práticas de gestão a serem perseguidos.

c) “O recebedor deve considerar as ENTREGAS (resultados) do serviço, particularmente na gestão do provedor quanto aos resultados entregues. As funções relacionadas às entregas dos serviços que o recebedor deve considerar incluem serviços operacionais e de suporte, planos de contingência e suporte administrativo.

d) “Ambas as visões apresentadas são importantes na gestão da qualidade dos serviços, e as duas perspectivas distintas precisam estar em sincronismo para serem efetivas. Porém, uma terceira parte determina a perspectiva maior: a comunidade usuária final. Para serem

significativos, os requisitos de nível de serviços e definições precisam ser estabelecidos nos termos do que espera a população que recebe esses serviços da empresa. Por isso, o acordo por nível de serviço (SLA) deve ser concebido de forma a atender as perspectivas de qualidade do usuário final”.

Percorrendo os indicadores que compõem a metodologia para a medição de desempenho do contrato em regime de PPP do Sistema Produtor Alto Tietê, veremos que os mesmos, salvo algumas especiais exceções, medem RESULTADOS FINAIS dos serviços, e não os esforços e recursos despendidos pelo parceiro em oferecê-lo, guardando ao máximo as premissas da modalidade “SLA” de contrato.

No intuito equilibrar as perspectivas das duas partes (definição I-a), nota-se que o nível de serviço especificado não é de 100% numa grande parte dos parâmetros observados (para não se tornar o contrato facilmente anti-econômico), mas sim são definidas FAIXAS DE CONFORMIDADE, com suas respectivas tolerâncias (as chamadas “faixas verdes”). Resultados obtidos abaixo de seu nível inferior são considerados não-conformes e disparam um sistema de penalizações progressivas e um conjunto de ações corretivas, em nome da melhoria contínua.

II. Faixa amarela - o “custo do não fazer”:

Ainda dentro do conceito de SLA, cabe a questão de como agir caso a parte provedora não atinja o nível de serviço mínimo especificado. Desse fato, dois desdobramentos são verificados na prática:

- a) A parte provedora não aportou recursos e processos que tinha por dever aportar (definição I-c acima). Isso acarreta o ônus para a parte recebedora de não ter o resultado pelo qual a outra parte foi remunerada para entregar e não entregou. Esse desdobramento fundamenta a criação da chamada “zona amarela”, na qual, em tese, a parte provedora abre mão do recebimento por esses serviços não realizados a contento. Por essa razão, as penalidades aplicadas à parte provedora estão diretamente relacionadas aos custos diretos e indiretos necessários para se realizarem os serviços até que se obtenha o nível de serviço especificado.
- b) Além do desdobramento relativo aos “custos do não fazer”, existe um ponto do nível de serviço abaixo do qual o seu não atingimento expõe a parte recebedora (Sabesp) a riscos de perdas dos mais diversos tipos, com especial destaque para aqueles que afetam seu patrimônio e imagem, e para aqueles que a impedem de atender as expectativas dos usuários finais, consideradas objetivos-chave de seu negócio (definições I-a e I-d). A partir desse ponto, penalidades relacionadas a riscos são progressivamente aplicadas, como vemos adiante.

III. Zona vermelha - custo da exposição a riscos:

É sabido que riscos não podem ser deterministicamente calculados, mas que, por outro lado, podem ser ponderados através do uso de modelos e conceitos que contemplam principalmente a probabilidade de ocorrerem e o impacto causado (patrimonial,

econômico, financeiro, de imagem, de descontinuidade e outros) caso ocorram, além da dificuldade de detecção de seus efeitos em tempo hábil para evitar os danos decorrentes.

A metodologia para a medição de desempenho do contrato em regime de PPP do Sistema Produtor Alto Tietê parte da premissa de que é inaceitável, sob qualquer pretexto, que os níveis dos serviços que constituem o escopo de trabalho da empresa parceira atinjam patamares de exposição da Sabesp a riscos ponderáveis ou imponderáveis. Daí surge a chamada “zona vermelha”, que estipula multas relacionadas ao custo dos efeitos da não prestação de um serviço a contento, baseadas em consagrados conceitos e ferramentas de gestão de riscos, devidamente adaptados para aplicação nos contratos de PPP da Sabesp.

- **O conceito de modo e efeito da falha:**

Existem diversas ferramentas gerenciais e metodologias de gestão de riscos que podem ser aplicadas em situações como a requerida pela modalidade de PPP de contratos. A mais conhecida delas – a FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) – distingue MODO como a falha (ou não-conformidade) ocorre da gama de EFEITOS que essa falha pode produzir.

Exemplificando: uma falha na prestação de serviços de inspeções periódicas de um equipamento (esse é o MODO como a falha ocorre) pode ter como EFEITOS a paralisação temporária no abastecimento, danos à imagem da Sabesp, perda temporária da receita, danos à saúde da população etc.

Daí decorre a conclusão de que um serviço mesmo que de baixo custo de realização pode, por exemplo, causar altos custos devidos às consequências que sua má qualidade pode trazer e vice-versa.

- **Os conceitos de Probabilidade, Impacto e Detecção dos efeitos da falha:**

Além disso, a FMEA estabelece numericamente para os efeitos das falhas três atributos: a PROBABILIDADE de ocorrência, o IMPACTO (dimensão dos danos causados) e a dificuldade de DETECÇÃO. Assim, os riscos mais críticos são aqueles que, numericamente ponderados, têm a maior probabilidade de ocorrer, junto com os mais graves impactos e que são os mais difíceis de serem detectados a tempo de se tomar uma providência.

Na metodologia para a medição de desempenho aqui apresentada, o custo e a penalização pelo MODO das falhas está conceitualmente coberto pela “zona amarela”. A “zona vermelha” cobre, por sua vez, os custos dos EFEITOS dessas falhas, fechando a abrangência do modelo adotado.

O modelo matemático proposto pela FMEA para a ponderação justa do CUSTO DO RISCO parte das premissas que:

- O CUSTO DO RISCO – CR não é igual ao custo do efeito da falha, como veremos.

- Deve ser ESTIPULADO um valor para o CUSTO MÁXIMO DOS EFEITOS DAS FALHAS – CE (mesmo que os efeitos possam ser de dimensões catastróficas e/ou quase incalculáveis).
- Deve ser atribuído um valor (peso), usualmente de um a dez, para o IMPACTO – I que os efeitos trarão caso ocorram. Valores mais baixos de impacto atenuam o custo do risco e valores mais altos fazem-no aumentar.
- Deve ser atribuído um valor (peso), usualmente de um a dez, para a PROBABILIDADE – P (também chamada de frequência) de que os efeitos ocorram. Valores mais baixos de probabilidade atenuam o custo do risco e valores mais altos fazem-no aumentar.
- Deve ser atribuído um valor (peso), usualmente de um a dez, para a dificuldade de DETECÇÃO – D em tempo hábil de que o efeito vai ocorrer. Valores mais baixos de dificuldade de detecção atenuam o custo do risco e valores mais altos fazem-no aumentar.
- O CUSTO DO RISCO – CR, finalmente, é função do produto entre o custo do efeito (CE), o impacto (I), a probabilidade (P) e a dificuldade de detecção (D).

Concluindo, o custo do risco é:

$$CR = f (CE \times I \times P \times D)$$

A metodologia para a medição de desempenho do contrato em regime de PPP do Sistema Produtor Alto Tietê aqui definida foi inspirada nos conceitos e nas ferramentas da FMEA,

Mostramos a seguir um dos diversos modelos de planilha de aplicação da FMEA, no qual a presente metodologia se baseou:

Falha identificada (Modo)	Efeitos da falha	Custo dos efeitos (CE)	Impacto (I)	Probabilidade (P)	Dificuldade de detecção (D)	Severidade (S) = (I)x(P)x(D)	Fator de ajuste (f)	Custo da exposição ao risco CR = f x S
descrição	descrição	R\$	1 a 10	1 a 10	1 a 10	1 a 1000	S ~ R\$	R\$

4. Método de definição dos limites de conformidade e de exposição a riscos (verde-amarelo e amarelo-vermelho) para os indicadores:

Os limites acima foram definidos via-de-regra por um dos dois caminhos:

- Legislação e normas técnicas
- Experiência de uma equipe de profissionais da Sabesp especialistas em cada um dos serviços e suas respectivas tarefas.

5. Método de cálculo das penalizações da “zona amarela”:

Foram levantados os custos atualmente despendidos pela Sabesp em cada um dos serviços e suas respectivas tarefas. Na falta de informação atualizada, foi consultado o mercado.

6. Método de cálculo das penalizações da “zona vermelha”:

Foi aplicada a tabela da FMEA do item 3.III da seguinte forma:

1. Para cada tarefa ou grupo de tarefas determinados, adotou-se que o MODO da falha é a não-conformidade apontada na zona amarela correspondente e, em seguida, identificaram-se os EFEITOS decorrentes;
2. Os valores de Impacto, Probabilidade e Dificuldade de Detecção foram atribuídos por especialistas da Sabesp, para cada um dos efeitos identificados;
3. Da mesma forma, foram estipulados custos para cada um dos efeitos, que foram multiplicados por seus fatores de SEVERIDADE ($S = I \times P \times D$) e divididos por 1.000; esse, por definição, é o custo de exposição a cada efeito identificado.
4. O custo final da exposição ao risco de cada tarefa ou grupo de tarefas resultou da média aritmética dos valores encontrados em 6.3.

O Relatório anexo: “Critérios de Avaliação PPP medições”, elaborado pelos especialistas da Sabesp, suportou os aspectos técnicos envolvidos neste trabalho.

7. Sistema de gestão, ferramenta informatizada e operacionalização.

A Planilha “Matriz dos Índices PPP Custos e Riscos” anexa sintetiza os resultados alcançados pela aplicação dos conceitos e métodos descritos, englobando os levantamentos de custos e análises técnicas realizadas pelos especialistas da Sabesp bem como as recomendações da consultoria sobre a aferição dos indicadores.

Para validar este trabalho, foi desenvolvido uma ferramenta simples (software) de simulação que permite acompanhar os resultados em um banco de dados numa fase inicial do processo, como veremos a seguir.

I. Estrutura e processo de medição dos indicadores:

Recapitulando, cada indicador é relacionado com parâmetros que podem ser avaliados através dos critérios aceitos para o serviço em questão, próprio da disciplina que rege seu conceito (ver Relatório citado no item 6).

Para a medição dos indicadores no campo, será elaborada uma planilha padrão (*template*) com a estrutura conceitual para a avaliação do parâmetro e a definição de como transformá-lo na nota a ser dada para o indicador.

Este *template*, além dos dados contratuais de referência para cada parâmetro, indicará as políticas e procedimentos de aceitação e aprovação das medições, como por exemplo, a aprovação de relatórios, auditorias a serem realizadas e a participação necessária do parceiro no processo.

No banco de dados do simulador, para cada indicador é definido:

- um valor máximo (MAX)
- um valor limite entre as faixas verde e amarela (VRD)
- um valor limite entre as faixas amarela e vermelha (AML)
- um valor mínimo, que praticamente nunca deve ser atingido, pois representará uma situação crítica de anormalidade. (VER)

Também é mantido neste banco de dados:

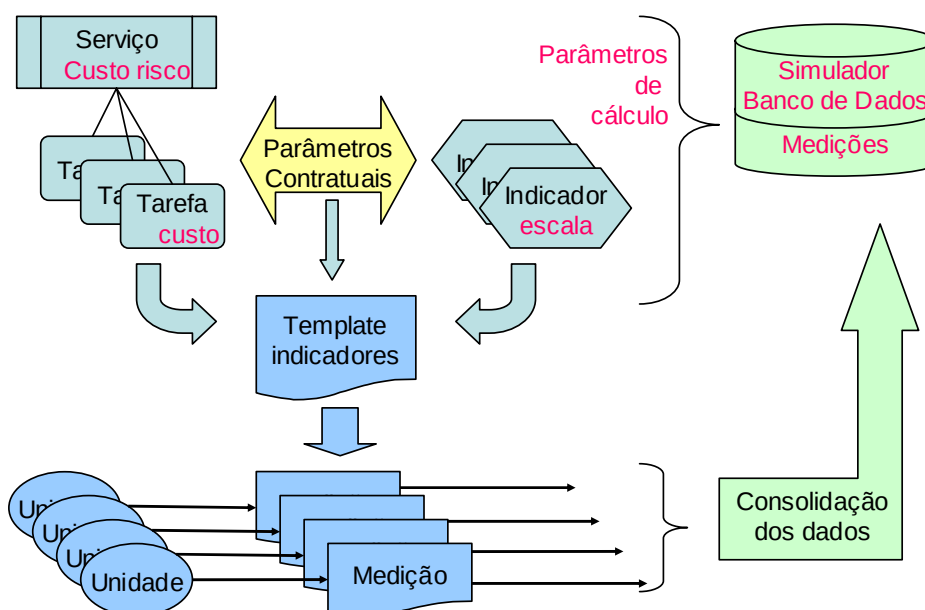
- o valor base (P0) do custo do serviço para cada tarefa ou grupo de tarefas em cada unidade da Empresa onde haja medição,
- o valor estipulado pela metodologia FMEA para o custo da exposição ao risco para a falha do serviço,
- os parâmetros para cálculos das fórmulas necessárias, conforme abaixo.

A partir do *Template*, uma planilha de avaliação será disponibilizada para cada unidade e servirá de base para a coleta dos parâmetros no campo e transformação dos valores observados na medição de cada indicador, na escala definida para o mesmo.

O conjunto das planilhas de medição de indicadores das unidades será lido (importado) pela ferramenta de simulação para o cálculo do índice de desempenho do período.

Observe-se que alguns desses indicadores poderão ser medidos através do sistema de gerenciamento de manutenção da Sabesp (SGM).

O esquema a seguir mostra o processo descrito.



II. O processo de simulação e cálculo das penalidades:

Uma vez preenchidas as planilhas das unidades, as mesmas são importadas para o sistema simulador que calcula o valor do índice de desempenho, apresentando um balancete detalhado de cada indicador em cada unidade com a sua avaliação e o valor calculado para a penalidade, se houver, e também para a multa, se houver.

Isso permite transparência no processo de cálculo e perfeito entendimento das razões pelas quais as medições em campo levaram à existência ou não de penalidades para o contrato, permitindo que o conceito de gestão de nível de serviço seja aplicado (SLM – Service Level Management).

Nesta versão preliminar, o sistema simulador mantém o resultado dos indicadores medidos para cada unidade, mas não administra os parâmetros de origem contidos no *Template* anteriormente descrito.

Uma recomendação para um sistema de gestão de nível de serviços mais amplo, é a de se englobar no mesmo a administração dos parâmetros de origem de cada indicador.

O atual simulador permite o acompanhamento da evolução no tempo dos diversos indicadores, por unidade e globalmente, mas não permite esta visão tendo como base os parâmetros de origem.

A estrutura do método de cálculo e das penalidades do índice de desempenho é baseada nos valores mantidos no banco de dados e podem ser alterados, criando-se uma nova versão de cálculo, que também poderá ser mantida pelo simulador.

III. As regras do cálculo das penalidades:

A estrutura de cálculo considera atualmente as seguintes regras (veja gráfico na página 5 deste relatório):

Dada uma medição, do valor máximo (MAX) até o limite entre as faixas verde e amarela (VRD) não há penalidade calculada.

Na faixa amarela desde seu início (VRD) até o final (AML), é calculada uma penalidade que varia linearmente de zero até o valor total do custo de se fazer a tarefa relativa ao serviço em questão, para a unidade.

Na faixa vermelha (AML até VER), o cálculo da penalidade baseada no valor do serviço assume um valor fixo igual ao próprio custo do serviço (acrescido de uma taxa fixa, se houver). Além disso, é calculada uma multa baseada no valor do custo da exposição ao risco. Esta multa também varia linearmente a partir de zero até o valor total do citado custo, entre o ponto inicial da faixa vermelha até o valor mínimo do indicador.

Para os indicadores atributivos, cuja avaliação é “sim” ou “não”, esta última multa é calculada pelo custo da exposição ao risco multiplicado por um fator fixo definido no banco de dados.

Estas regras podem ser simuladas e aprimoradas antes do uso real desses cálculos.

As fórmulas a seguir definem como são calculadas as penalidades, dada uma medição em uma unidade da Empresa.

a) se o indicador é variável

$$\text{FATOR} = (\text{VRD} - \text{medição}) / (\text{VRD} - \text{AML})$$

Se $\text{FATOR} \leq 0$
Não há penalidade

Se $\text{FATOR} > 0$ e $\text{FATOR} < 1$
 $\text{PENALIDADE} = \text{FATOR} * \{\text{custo do serviço correspondente}\}$

Se $\text{FATOR} > 1$
 $\text{PENALIDADE} = \{\text{custo do serviço correspondente}\} * \{\text{taxa fixa}\}$
 $\text{MULTA} = \{\text{custo da exposição ao risco}\} * (\text{AML} - \text{medição}) / (\text{AML} - \text{VER})$

b) se o indicador é atributivo (“sim” ou “não”):

Se medição = “sim”
Não há penalidade

Se medição = “não”
PENALIDADE = {custo do serviço correspondente} * {taxa fixa}
MULTA={custo da exposição ao risco} * {fator fixo}

Notas:

Nas simulações realizadas com o software de simulação dos resultados, foram consideradas as unidades da Sabesp listadas na tabela abaixo.

Este conjunto de registros está representado no anexo 3 - Planilha “Matriz dos Índices PPP Custos e Riscos” e cobre uma gama bastante ampla de unidades, mas não significa que todas essas ou apenas essas unidades sejam efetivadas no contrato de PPP.

A Metodologia apresentada é aberta, assim como o software de simulação, bastando cadastrar outras unidades ou eliminar do cadastro unidades que não serão consideradas, bem como incluir ou excluir serviços e parâmetros.

Para “fechamento” do Contrato de PPP, tanto a Planilha do anexo 3, como o relatório do anexo 2 e o software de simulação e cálculo devem ser configurados com os serviços, parâmetros e unidades que farão efetivamente parte do negócio.

Unidades consideradas na simulação.

Adutora Alto Tietê	Barragem Taiapuêba	Reservatório Ermelino Matarazzo
Adutora Biritiba	Booster Cangaíba	Reservatório Ferraz de Vasconcelos
Adutora Brás Cubas- Santo Angelo	EEA Ermelino Matarazzo	Reservatório Guaianazes
Adutora ETA Taiapuêba-Brás Cubas	Booster Poá	Reservatório Anchieta (Intermediário Itaquera-Artur Alvim)
Adutora Guaió-Itaquera-S. Miguel	Booster Suzano	Reservatório Itaim Paulista
Adutora Itaquá - Arujá	Canal 1A	Reservatório Itaquaquecetuba - Centro
Adutora Itaquá - Guarulhos	Canal 1B	Reservatório Itaquaquecetuba - Pinheirinho
Adutora Itaquá - Taboão	Canal 2	Reservatório Itaquaquecetuba - Vila Industrial
Adutora Itaquá-Pinheirinho	Canal 3	Reservatório Itaquera
Adutora Itaquera	Canal Transferência Jundiaí - Taiapuêba	Reservatório Jardim Popular
Adutora Itaquera - Artur Alvim	Complexo da ETA Taiapuêba	Reservatório Poá
Adutora Kemel - Itaquá	EEA B. Cubas	Reservatório Santa Etelvina
Adutora Mogi das Cruzes	EEA CR Itaquera	Reservatório Santo Angelo
Adutora Reservatório Intermediário Iguatemi T 1	EEA Itaquaquecetuba	Reservatório São Miguel Paulista

Adutora Reservatório Intermediário Iguatemi T2	EEAB Biritiba	Reservatório Suzano
Adutora Reservatório Intermediário Iguatemi T3	EEAB Taiaçupeba	Sistema de Lodo
Adutora S. Miguel	EEAT Taiaçupeba	Stand Pipe
Adutora S. Miguel - Ermelino	RA	Sub I
Adutora SAM Leste - Distribuidor Principal	Reservatório Artur Alvim	Sub II
Adutora SAM Norte - Distribuidor Principal	Reservatório Arujá	Sub III
Adutora Santo Angelo - Barragem Jundiá	Reservatório Brás Cubas	Sub IV
Adutora Santo Angelo - Barragem Taiaçupeba	Reservatório Caixa de Passagem – EEA Santa Etelvina	Subestação Principal
Barragem Biritiba	Reservatório Cidade Tiradentes	TAU Itaquá
Barragem Jundiá	Reservatório Parque do Carmo (CR1)	Túnel 1
Barragem Paraitinga	Reservatório Cidade Líder (CR2)	Túnel 2
Barragem Ponte Nova	Reservatório de água Tratada Taiaçupeba	Túnel Transferência Jundiá - Taiaçupeba

Anexos:

- 1 – Manual de operacionalização do software de simulação dos resultados,
- 2 – Relatório “Critérios de Avaliação PPP medições”,
- 3 – Planilha “Matriz dos Índices PPP Custos e Riscos”

SÍNTESE DA METODOLOGIA PARA A MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

A - Tomando como ponto de partida o escopo de SERVIÇOS e TAREFAS objeto do CONTRATO DE CONCESSÃO, onde:

I. SERVIÇO:

É o conjunto de um ou mais processos (TAREFAS) diretamente associado a um empreendimento, bem patrimonial ou especialidade, dentro do escopo contratual de manutenção das instalações. Esses SERVIÇOS são:

- Lavagem e Inspeção de Reservatórios;
- Manutenção de Barragens, túneis e canais;
- Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água;
- Limpeza e conservação civil;
- Conservação de áreas verdes;
- Manutenção Eletromecânica;
- Vigilância e Segurança Patrimonial;
- Detecção de vazamentos.

II. TAREFA:

São processos ou atividades de rotina, divididas por natureza ou especialidade, dentro de um SERVIÇO. Assim, toda TAREFA está contida em um SERVIÇO e todo SERVIÇO tem pelo menos uma TAREFA. As TAREFAS de cada SERVIÇO do escopo contratual da SPE são:

Lavagem e Inspeção de Reservatórios

- Lavagem
- Inspeção

Manutenção de Barragens

- Instrumentação
- Inspeções
- Simulações
- Manutenções de barragens
- Planos de Emergências

Segurança de Túneis e Canais

- Inspeções
- Manutenções de Túneis e Canais

Adequação e disposição final dos efluentes sólidos e líquidos da Estação de Tratamento de Água

- Adensamento de lodo



sabesp

- Desidratação de lodo
- Secagem
- Disposição

Limpeza e conservação civil

- Limpeza
- Conservação civil

Conservação de áreas verdes

- Corte
- Capina
- Roçada
- Remoção
- Poda
- Extermínio de insetos

Manutenção Eletromecânica

- Manutenção Preventiva
- Manutenção Preditiva
- Manutenção Corretiva
- Atendimento Emergencial para objetos específicos
- Engenharia de Manutenção

Vigilância e Segurança Patrimonial

- Portaria
- Vigilância, inclusive eletrônica

Deteção de vazamentos

- Identificação de vazamentos

III. PARÂMETRO:

Cada TAREFA oferece resultados mensuráveis que, quando sistematicamente observados segundo métodos prescritos, permitem a composição de indicadores de desempenho. Esses resultados são chamados parâmetros de observação ou, simplesmente, PARÂMETROS.

IV. INDICADORES:

São arranjos e/ou inter-relações entre as mensurações de um PARÂMETRO ou conjunto de PARÂMETROS, estruturados de forma a representar numericamente o resultado de uma avaliação (medição), permitindo o estabelecimento de metas, a especificações de limites de aceitação, a comparação e a geração de dados para a tomada de decisão e eventuais penalizações, e ainda para correções de rumos.

Os INDICADORES podem ser do tipo atributivo (aqueles em que só há duas respostas possíveis: “sim” ou “não”) ou por variáveis (aqueles cujo resultado pode variar dentro de uma faixa contínua de valores).

V. MEDIÇÕES:

São os resultados das avaliações dos PARÂMETROS, transformados em uma nota dada para cada indicador considerado, na periodicidade que é definida para o mesmo.

As MEDIÇÕES ocorrem em cada uma das unidades da SABESP que fazem parte do CONTRATO. Desta forma, em cada período de avaliação, haverá uma nota para cada INDICADOR em cada unidade onde os parâmetros envolvidos são considerados.

VI. LIMITES DE ACEITAÇÃO:

São valores-meta estipulados para os INDICADORES que definem, uma vez avaliados os resultados, três tipos de interpretações possíveis:

- Conformidade, aqui chamada de **“zona verde”**:

Faixa entre o máximo melhor resultado e o mínimo aceitável para que a TAREFA ou SERVIÇO seja declarado como cumprida. Na metodologia aqui adotada, essa é a chamada “zona verde” de conformidade. É a faixa na qual nenhuma penalidade é aplicada.

- Não-conformidade sem exposição a risco, aqui chamada de **“zona amarela”**:

Faixa em que o limite inferior da “zona verde” não foi atingido, mas que ainda não há risco de danos e de consequências incontáveis ou imponderáveis para a SABESP. Esta é a chamada “zona amarela”, na qual haverá uma penalidade relacionada aos custos e recursos que a parceira deveria ter aportado e não aportou, “custo do não ter feito a TAREFA ou SERVIÇO”, caracterizando um descumprimento das condições normais de aceitação dos SERVIÇOS contidos no contrato.

- Não-conformidade com exposição a riscos, aqui chamada de **“zona vermelha”**:

Faixa na qual a não realização da TAREFA ou do SERVIÇO expõe a SABESP a riscos de perdas patrimoniais, de imagem perante o público, de custos a priori não previstos em seu planejamento, de perda de receita, de indenizações a terceiros etc. Esta é a chamada “zona vermelha”, na qual há penalidades estipuladas em relação às consequências que a não realização ou a realização insuficiente do SERVIÇO ou TAREFA podem provocar, “custo da exposição ao risco”.

A metodologia de avaliação determina que, na “zona vermelha”, a penalização pela exposição a riscos é somada à penalização da “zona amarela”, acrescentando-se 10% sobre o valor total da zona amarela.

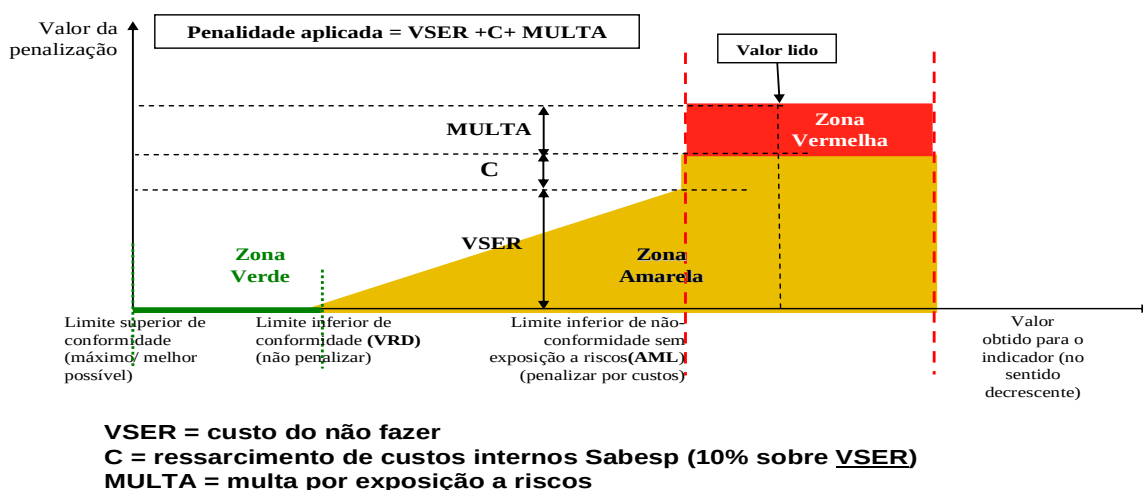
Em síntese, a metodologia adotada para a avaliação de desempenho resume-se em:

- Realizar, nos intervalos previamente definidos, a leitura dos indicadores associados às TAREFAS e/ou SERVIÇOS;

- Enquadrar cada um nas faixas verde, amarela ou vermelha, através da **MEDIÇÃO**, que é variável que expressa o valor do **PARÂMETRO**, transformado em nota atribuída para cada **INDICADOR** considerado,
 - Em caso de não-conformidade, aplicar as penalidades prescritas, somando-se, se for o caso, as penalidades da zona amarela com as da zona vermelha,
- Tudo isso com o suporte das ferramentas informatizadas homologadas para esse fim.

B - REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Esquema geral da aplicação da metodologia



Legenda

- VSER** = custo correspondente ao SERVIÇO na Unidade em questão.
- VSERTOT** = custo total do SERVIÇO para todas as Unidades
- MEDIÇÃO** = variável que expressa o valor do **PARÂMETRO**, transformado em nota atribuída para cada **INDICADOR** considerado, ou o valor 'sim' ou o valor 'não'.
- VRD** = valor limite entre as faixas verde e amarela (extremo da faixa verde),
- AML** = limite Inferior de Não Conformidade Sem Exposição a Riscos do IP (extremo da

Faixa Amarela).

CER = Custo da exposição ao Risco (Ver tabela a seguir)

FR = Fator fixo por Serviço (Ver tabela a seguir)

$VCON$ = Valor mensal total do Contrato válido para a FASE em que se situa a medição.

A estrutura de cálculo considera atualmente as seguintes regras:

Dada uma medição, do valor máximo (MAX) até o limite entre as faixas verde e amarela (VRD) não há penalidade calculada.

Na faixa amarela desde seu início (VRD) até o final (AML), é calculada uma penalidade que varia linearmente de zero até o valor total do custo de se fazer a TAREFA relativa ao SERVIÇO em questão, para a unidade (VSER)

Na faixa vermelha (AML até VER), o cálculo da penalidade baseada no valor do SERVIÇO assume um valor fixo igual ao próprio custo do SERVIÇO (VSER), acrescido de um percentual fixo, (aqui estipulado em 10%).

Adicionalmente, será aplicada uma multa baseada no valor do custo da exposição ao risco. Esta multa é calculada pelo custo da exposição ao risco (CER) multiplicado por um fator fixo (FR) definido no banco de dados para cada SERVIÇO e proporcional ao custo do SERVIÇO na Unidade (VSER) em relação ao custo total deste serviço (VSERTOT)

As fórmulas a seguir definem como são calculadas as penalidades, dada uma MEDIÇÃO em uma unidade da Empresa.

$$Fator = \frac{VRD - MEDIÇÃO}{VRD - AML}$$

a) se o indicador é variável

a.1) Se $Fator \leq 0$

Não há penalidade

a.2) Se $0 < Fator < 1$

Calcula-se a PENALIDADE relativa ao indicador medido na Unidade em questão

$$PENALIDADE = Fator \times VSER$$

a.3) Se $Fator > 1$

$$PENALIDADE = VSER \times 1,10 + MULTA$$

Onde

$$MULTA = CER \times FR \times \frac{VSER}{VSERTOT}$$

b) Se o indicador é atributivo (“sim” ou “não”):

b.1) Se MEDIÇÃO = “sim”

Não há penalidade

b.2) Se MEDIÇÃO = “não”

Calcula-se a penalidade da mesma forma como em a.3 anterior.

c) Cálculo do IP (Índice de Performance) do Contrato.

$$IP = 1 - \frac{\sum PENALIDADES}{VCON}$$

Valores estipulados para o custo de exposição ao risco ou “Zona Vermelha”:

SERVIÇOS	Custo de Exposição ao Risco	
	Custo estipulado (*) CER	Fator de Ajuste de Risco (FR)
Lavagem e Inspeção de Reservatórios	R\$ 110.000,00	1
Segurança de Barragens, Túneis e Canais	R\$ 109.000.000,00	0,1
Adensamento e Desidratação de Lodo	R\$ 300.000,00	1
Limpeza e Conservação Civil	R\$ 92.000,00	1
Conservação de Áreas Verdes	R\$ 84.000,00	1
Manutenção Eletromecânica	R\$ 267.000,00	1
Vigilância e Segurança Patrimonial	R\$ 247.000,00	1
Deteção de Vazamentos	R\$ 91.000,00	1

(*) Os valores serão reajustados pela mesma forma que se dará o principal, nos termos da cláusula 16 do CONTRATO.

**Sistema Produtor Alto Tietê
Programa de Parceria Privada - PPP**

1) Critérios de Avaliação dos Serviços.

Este trabalho tem como objetivo, definir os critérios que a SABESP irá utilizar para realizar a avaliação dos serviços prestados pela empresa ou consorcio para a qual for adjudicada a prestação de serviços do Programa de Parceria Privada – PPP para o Sistema Produtor Alto Tietê (3ª Etapa – Ampliação de 10m³/s para 15m³/s).

2) Obrigações da contratada.

- 1) Todos os dados referentes à operação deverão ser registrados em boletins ou banco de dados operacionais informatizados.
- 2) Deverá ser adotada uma forma para cálculo do índice de performance dos serviços prestados, contendo dados quantitativos e qualitativos que permitam o calculo de indicadores de resultados de todas as atividades contratadas.
- 3) Todas as atividades realizadas deverão estar de acordo com a legislação vigente dos Órgãos Ambientais e também com as normas e procedimentos definidos pela SABESP. Eventuais multas por irregularidades na realização das atividades executadas serão de responsabilidade da contratada.
- 4) Os equipamentos de uso geral no laboratório deverão ser calibrados de acordo com a recomendação do fabricante ou de acordo com a necessidade operacional, todos reparos, trocas ajustes e demais necessidades do laboratório serão de responsabilidade da contratada.
- 5) A coordenação do contrato deverá analisar os resultados obtidos na operação e manutenção emitindo relatórios técnico administrativo mensalmente com apresentação à Sabesp.
- 6) Deverá encaminhar as providencias técnicas administrativas referentes à observância das disposições contratuais.
- 7) Programar as manutenções que envolvam os equipamentos e instalações do escopo do contrato afim de que não venham a ocorrer paralisações no sistema.
- 8) Definir em conjunto com a SABESP mudanças e ações operacionais que possam interferir no sistema.
- 9) Relacionar-se com a coordenação e fiscalização do contrato ou responsável técnico.
- 10) Atuar prontamente nas situações emergenciais submetendo o serviço a ser executado no menor prazo possível.
- 11) Atender os órgãos de fiscalização ambiental, trabalhistas, fiscais, etc...
- 12) Participar quando convocado pela fiscalização, de estudos de concepção e projetos para melhoria, modernização e implantação de novos sistemas e subsistemas que tenham relação direta com as instalações contempladas no escopo do contrato.
- 13) Participar de estudos técnicos, em conjunto com a SABESP visando implementos de novas tecnologias e estudos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

- 14) Fornecer a fiscalização da Sabesp dados e informações que permitam a perfeita medição dos serviços prestados bem como o desenvolvimento do sistema de gestão do contrato.
- 15) Intermediar e se responsabilizar na sua área de atuação pelos serviços sub contratados.
- 16) Informar a Sabesp todo programa de treinamento a ser implantado.
- 17) Emitir relatório mensal de operação produção e gestão.
- 18) Manter atualizado banco de dados o inventario e cadastro geral de equipamentos e bens patrimoniais.
- 19) Elaborar por subsistemas programas e cronogramas, manuais de operação, procedimentos para realização de manutenções preditivas, preventivas e corretivas.
- 20) Elaborar diagnósticos da situação operacional de cada um dos equipamentos e subsistemas envolvidos.
- 21) Permitir a SABESP, absorção de tecnologias aplicadas aos processos atuais e futuros.
- 22) Estarem cientes que, ficam reservadas a áreas indicadas nas plantas e projetos, o uso pela SABESP da forma que lhe convir.
- 23) Permitir acesso à qualidade dos materiais e equipamentos utilizados no desenvolvimento das atividades e serviços, bem como, aos demais insumos.
- 24) Fornecer informações e documentações que provem o cumprimento das normas e procedimentos relacionados a segurança e medicina do trabalho.
- 25) Apresentar plano de vigilância patrimonial e de conservação de áreas verdes, galerias, PV e demais estruturas.
- 26) Emitir relatórios detalhados referentes a possíveis prejuízos causados a terceiros e ao meio ambiente.
- 27) Montar arquivo técnico de relatórios, projetos, dados operacionais e manuais de operação.
- 28) Apresentar semestralmente, relatórios e laudos técnicos referentes a calibrações dos instrumentos, medidores de vazão e demais equipamentos.
- 29) Permitir o acesso da fiscalização em suas áreas operacionais, laboratórios, subsistemas auxiliares e ou locais de estudos e pesquisas onde se realizarem os trabalhos, atendendo aos pedidos de esclarecimentos formulados pela SABESP sobre quaisquer assuntos relacionados ao objeto do contrato.
- 30) Responder pelos serviços prestados na forma da lei bem como pelos trabalhos a serem contratados.
- 31) Dimensionar adequadamente em todos os níveis de atividades sua equipe para o cumprimento das obrigações assumidas.
- 32) Efetuar a compra e provisionamento adequado de todos os materiais e insumos necessários para a execução das atividades.
- 33) Afastar no prazo de vinte e quatro horas, após notificação todo empregado ou sub contratado que venha a apresentar conduta inconveniente.
- 34) Manter em ordem e asseio as áreas operacionais equipamentos sanitários e demais áreas operacionais.
- 35) Manter como prioritária a operação continua do sistema acertando em comum acordo com a SABESP sobrecarga nas instalações.
- 36) Apresentar plano de contingência para continuidade operacional, nos casos emergenciais inclusive acidentes ecológicos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

- 37) Fornecer a SABESP todos os documentos relativos a possíveis alterações no projeto original das instalações durante o período de abrangência do contrato que visarem a otimização dos processos, bem como, projetos de modernização por automação, utilização de modelos matemáticos, bancos de dados, etc.
- 38) Dar destinação final de acordo com as normas vigentes de todas as embalagens de produtos químicos utilizados no processo, bem como, ao lixo e inservíveis gerados nos sistemas e subsistemas que fazem parte do objeto do contrato.

3) Equipe de fiscalização do contrato – SABESP.

Coordenador do Contrato

Grupo de Fiscalização: Operação, Manutenção, Controle e Gestão.

3.1) Descrição da estrutura e equipe de fiscalização;

Coordenador do contrato.

Função básica

- 1) Gerenciar o contrato de prestação de serviços de operação, manutenção e conservação.
- 2) Garantir a qualidade dos serviços prestados.
- 3) Garantir a exatidão da medição e apropriação de serviços.
- 4) Assegurar a absorção pela CIA dos conhecimentos tecnológicos oriundos desta operação e manutenção.
- 5) Acompanhar, medir e aprovar medições decorrentes do contrato, bem como a qualidade dos serviços e do produto final.
- 6) Analisar os resultados obtidos na operação e manutenção dos sistemas.
- 7) Receber e gerenciar as providências tecno-administrativo referentes à observância das disposições contratuais de assuntos pertinentes ao contrato.
- 8) Definir diretrizes em conjunto, para uma perfeita fiscalização do contrato.
- 9) Analisar e julgar recursos interpostos pela contratada em face de decisões do grupo de fiscalização do contrato.
- 10) Aprovar as programações que envolvam paradas do sistema, equipamentos e ou instalações.
- 11) Avaliar trimestralmente em conjunto com a contratada as condições de operação, manutenção e performance do sistema elaborando relatórios técnicos específicos.

3.2) Grupo de fiscalização

Função básica

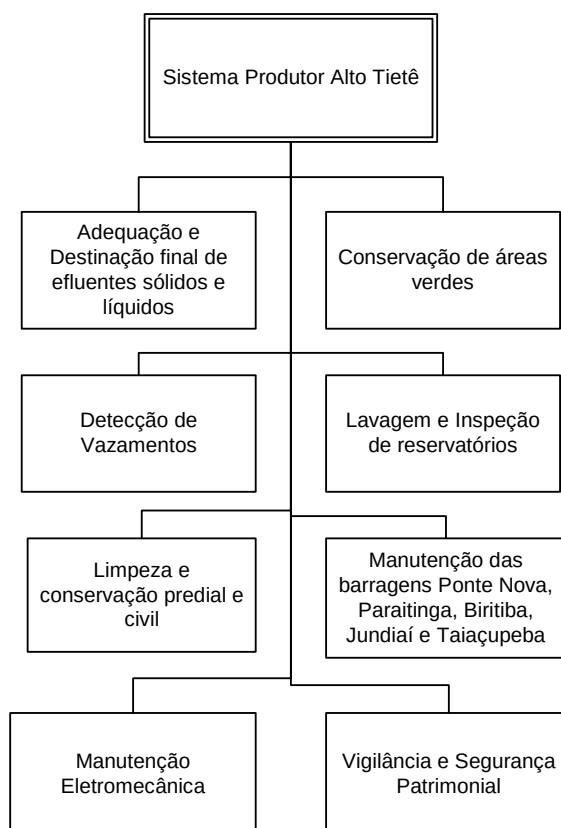
companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Fiscalizar os serviços executados pela contratada observada as disposições contratuais, otimizações e a preservação da imagem e o patrimônio da SABESP.

Atividades do grupo

- 1) Fiscalizar os serviços previstos no contrato.
- 2) Observar o cumprimento pela contratada do dimensionamento e especificações previstos nos serviços, encaminhando ao gestor para análise técnica caso haja divergências.
- 3) Emitir relatórios técnicos ao gestor justificando, aprovando ou não os serviços especiais ou emergenciais a serem executados ou já executados.
- 4) Intermediar na área de atuação os contratos entre a contratada e demais unidades da SABESP.
- 5) Participar de estudos e projetos referentes às melhorias nas instalações do SADL e seus demais subsistemas auxiliares.
- 6) Fiscalizar quantitativamente e qualitativamente todo o processo de tratamento de lodo e sua disposição final.
- 7) Fiscalizar dentro de sua especialidade todas as cláusulas contratuais objeto do contrato.

4) Diagrama esquemático dos serviços, que fazem parte do contrato.



Critérios de avaliação e indicadores de resultado

5) Descrição, Critérios de Avaliação e Indicadores de Resultado por Serviço.

5.1) Gestão de Barragens.

5.1.1) Auscultação e Manutenção dos Maciços.

Em segurança de barragens, é de suma importância o correto acompanhamento do comportamento e evolução de tendências físicas, através de instrumentos específicos que fazem parte do escopo de projeto dessas estruturas.

Deverá ser contratada a cargo da SPE, consultoria especializada para realização de diagnóstico completo do real estado das barragens que compõem o SPAT, que deverá incluir informações de projeto e análises de comportamento, análises da percolação, análises das deformações, análises do nível de deterioração dos paramentos e/ou taludes, análises das erosões à jusante, análises do estado dos equipamentos eletromecânicos de manobra, descarregadores e estruturas civis associadas, avaliação completa e criteriosa da situação atual da instrumentação de projeto e demais equipamentos que constam do escopo de projeto das respectivas barragens.

Deverá ser emitido por esta consultoria, relatório com a apresentação de todas as anomalias e/ou discordâncias com o projeto original, juntamente com um plano de ação para saneamento das anomalias encontradas, acrescido de um plano de manutenção e revitalização de toda a instrumentação de projeto e, se necessário, proposição de instrumentação complementar.

Deverão ser implantados, pela SPE, softwares específicos de acompanhamento dos dados fornecidos pela instrumentação instalada, interagindo com dados de ensaios e de instrumentação paralela, perfazendo um relatório de modelagem situacional de cada barragem, com as respectivas curvas de tendências e comparações entre os valores encontrados, o ideal e o real esperado. Sendo assim moldada uma matriz de dados de acompanhamento, o qual refletirá através de modelos matemáticos a real situação da barragem, de onde serão gerados relatórios situacionais com periodicidade semestral. Este software deverá interagir com o software corporativo de manutenção Sabesp – S.G.M. (Sistema de Gerenciamento de Manutenção).

Indicador de Resultados:

Índice de Instrumentação Operante – I.I.O.

$$I.I.O. = ((n^o \text{ de instrumentos operacionais}) / (n^o \text{ de instrumentos previstos em projetos} + \text{instrumentos suplementares sugeridos})) \times 100 = \%$$

Índice de Auscultação e Simulação – I.A.S.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

I.A.S. = $(n^{\circ} \text{ de relatórios de simulações por barragem} / n^{\circ} \text{ de simulações propostas}) \times 100 = \%$

5.1.2) Inspeções dos taludes, ombreiras e estruturas hidráulicas e civis associadas.

- Inspeções Rotineiras

Deverão ser realizadas mensalmente, por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções expeditas (rotineiras) nos paramentos e/ou taludes, ombreiras, e estruturas hidráulicas e civis associadas que constam do escopo de projeto das barragens do SPAT.

Estas inspeções terão como intuito a verificação de possíveis anomalias, tais como, trincas, umidade, focos de insetos e/ou pragas (cupins, formigueiros, etc.), assoreamentos, desbarrancamentos e/ou solapamentos nestas estruturas. Estas inspeções deverão ser documentadas através de “check list” específico para cada barragem.

Indicador de Resultado:

Índice de Inspeções Rotineiras – I.I.R.

I.I.R. = $(n^{\circ} \text{ de inspeções rotineiras realizadas} / n^{\circ} \text{ de inspeções rotineiras propostas}) \times 100 = \%$

- Inspeções Formais

Deverão ser realizados nas barragens que compõem o SPAT, com periodicidade semestral, utilizando-se instrumentos específicos para cada especialidade e por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções detalhadas e criteriosas nos paramentos e/ou taludes, ombreiras, e estruturas eletromecânicas e civis associadas, análises apuradas para verificação de anomalias, análise da situação vigente e dos tópicos levantados em inspeções rotineiras.

Estas inspeções deverão gerar relatórios situacionais, que deverão interagir com os dados resultantes da leitura da instrumentação instalada, com proposição de ações corretivas.

Indicador de Resultado:

Índice de Inspeções Formais – I.I.F.

I.I.F. = $(n^{\circ} \text{ de relatórios de inspeções formais realizadas} / n^{\circ} \text{ de inspeções formais propostas}) \times 100 \text{ em } \%$

- Inspeções Especiais (Multidisciplinares)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Deverão ser realizadas a cada dois anos, por equipes multidisciplinares compostas por especialistas das áreas de hidráulica, geotecnia, geologia, estruturas e tecnologia de concreto, elétrica e mecânica, e utilizando-se instrumentos específicos para cada especialidade;

inspeções especiais (Multidisciplinares) nas estruturas hidráulicas, eletromecânicas, barramentos, paramentos e/ou taludes, ombreiras, sistemas de drenagem, áreas de jusante, que constam do escopo de projeto das barragens que compõe o SPAT.

Estas inspeções deverão gerar relatórios criteriosos, que deverão interagir com os dados resultantes da leitura da instrumentação instalada, que em conjunto com as simulações dos softwares de acompanhamento dos dados de auscultação, comporão relatórios situacionais de cada barragem e estruturas associadas.

Deverão ser apresentados as anomalias verificadas, suas causas e efeitos, com a proposição de ações corretivas.

Indicador de Resultado:

Índice de Inspeções Especiais – I.I.E.

$$\text{I.I.E.} = (\text{n}^{\circ} \text{ de relatórios de inspeções especiais} / \text{n}^{\circ} \text{ de inspeções propostas}) \times 100 \\ = \%$$

- Ações corretivas

São as ações corretivas propostas para resolução das anomalias e/ou discordâncias diagnosticadas nas diversas inspeções realizadas e/ou outras anomalias e/ou discordâncias que venham ser verificadas.

- Planos de Emergência

Deverão ser implementados junto às áreas de influência e interesse os planos de emergência e contingência, com respectivos mapas de riscos, para as áreas de entorno e jusante dos reservatórios que contemplem cenários críticos de operação, sinistros e demais causas naturais e/ou desastres de qualquer natureza (picos de cheias, vazões de projeto, problemas operacionais de descargas, acidentes com produtos químicos, sismos, etc.) para todas as represas que compõem o SPAT.

Indicador de Resultado:

Índice de Implementação de Planos de Emergência – I.I.P.E.

$$\text{I.I.P.E.} = (\text{n}^{\circ} \text{ de planos de ação implementados} / \text{n}^{\circ} \text{ de planos de ação para as barragens do SPAT}) \times 100 = \%$$

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.1.3 Inspeção e Manutenção de Túneis e Canais de Interligação de Barragens

- Inspeções Rotineiras

Deverão ser realizadas trimestralmente, por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções expeditas (rotineiras) nos túneis e canais de transferência, e estruturas hidráulicas e civis associadas que constam do escopo de projeto das barragens do SPAT.

Estas inspeções terão como intuito a verificação de possíveis anomalias, tais como, trincas, umidade, focos de insetos e/ou pragas (cupins, formigueiros, etc.), assoreamentos, desbarrancamentos e/ou solapamentos nestas estruturas. Estas inspeções deverão ser documentadas através de “check list” específico para cada objeto.

Indicador de Resultado:

Índice de Inspeções Rotineiras – I.I.R.

$$\text{I.I.R.} = (\text{n}^{\text{o}} \text{ de inspeções rotineiras realizadas} / \text{n}^{\text{o}} \text{ de inspeções rotineiras propostas}) \times 100 = \%$$

- Inspeções Formais

Deverão ser realizados com periodicidade anual, utilizando-se instrumentos específicos para cada especialidade e por equipes compostas por técnicos especializados, inspeções detalhadas e criteriosas nos túneis e canais de transferência e, estruturas eletromecânicas e civis associadas, análises apuradas para verificação de anomalias, análise da situação vigente e dos tópicos levantados em inspeções rotineiras.

Indicador de Resultado:

Índice de Inspeções Formais – I.I.F.

$$\text{I.I.F.} = (\text{n}^{\text{o}} \text{ de relatórios de inspeções formais realizadas} / \text{n}^{\text{o}} \text{ de inspeções formais propostas}) \times 100 \text{ em } \%$$

- Ações corretivas

São as ações corretivas propostas para resolução das anomalias e/ou discordâncias diagnosticadas nas diversas inspeções realizadas e/ou outras anomalias e/ou discordâncias que venham ser verificadas.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Barragens

	Instrumentação	Inspeções	Simulações	Manutenções	Planos de Emergência
Parâmetros	Instrumentos operacionais e instrumentos inoperantes	Inspeções realizadas e não realizadas	Simulações realizadas e não realizadas	Deterioração das estruturas	mapas de riscos de cenários de criticidade e levantamento das áreas de inundação para cenários de descarga de projeto ou rompimento da barragem, e acidentes com produtos perigosos no entorno dos mananciais
Método de Verificação	Relatórios de Inspeção e ensaios de campo	Relatórios de Inspeção e ensaios de campo	Relatórios de Simulação	Inspeção tátil-visual e relatórios de inspeção	verificação da existência dos Mapas de Risco
Indicador	Percentual de equipamentos operacionais	Percentual de inspeção realizadas	Percentual de Relatórios aprovados	Percentual de Manutenções realizadas/em realização	número de planos implementados e aprovados por barragem a cada 5 anos, 1 plano por ano (5 barragens)
Faixa Verde	>= 97,2% a 100%	>= 97,2% a 100%	>= 97,2% a 100%	>= 97,2% a 100%	100%
Faixa Amarela	>94,8% e <97,2%	>94,8% e <97,2%	>94,8% e <97,2%	>94,8% e <97,2%	n/a
Faixa Vermelha	<=94,8%	<=94,8%	<=94,8%	<=94,8%	n/a

5.2) Manutenção

5.2.1) Manutenção em Áreas verdes

Implementação de plano de manutenção e conservação de áreas verdes que contemple as áreas objeto da PPP, tais como: elevatórias, faixas de adutoras, barramentos, paramentos e/ou taludes, ombreiras, sistemas de drenagem, áreas de jusante, túneis e canais de transferência e áreas administrativas das barragens que compõem o SPAT.

A conservação das áreas verdes deverá ser realizada conforme TR específico.

5.2.1.1) Manutenção e limpeza dos sistemas de drenagem, vias de acesso, escritórios e áreas de entorno das barragens.

Implementação de plano de manutenção, conservação e limpeza dos sistemas de drenagem, vias de acesso, escritórios e áreas de entorno das barragens; com a limpeza e retirada de entulhos e demais resíduos das canaletas, bermas e sistemas de drenagem dessas estruturas. Varredura, pintura e conservação das vias de acesso, escritórios e áreas de entorno das unidades administrativas.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Conservação de áreas verdes

	Corte	Capina	Roçada	Remoção, poda e extermínio de insetos
Parâmetros	Altura da vegetação	Percentual da área sem vegetação	Altura da vegetação	Sinais de falta de remoção, poda e presença de insetos
Método de Verificação	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual e medição de altura	Inspeção tátil-visual
Indicador	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas	Percentual de itens atendidos da lista de tarefas
Faixa Verde	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%	>=97,2% a 100%
Faixa Amarela	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%	>94,0% e < 97,2%
Faixa Vermelha	<= 94,0%	<= 94,0%	<= 94,0%	<= 94,0%

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.2.2) Manutenção Eletromecânica

Implementação de um plano de manutenção das estruturas eletromecânicas e hidráulicas que compõem as barragens do SPAT. Deverá ser realizado um levantamento completo de todos os equipamentos instalados e a implementação de planos de manutenção preventiva e preditiva, bem como, planos de recuperação dos passivos de manutenção existentes.

Indicadores de Resultados:

OEE: Índice de eficiência global do sistema

Ico: Índice de confiabilidade operacional

Iat: Índice de atendimento emergencial

A SPE independentemente de possuir sistema informatizado de gestão de manutenção próprio, deverá alimentar o sistema corporativo da Sabesp (SGM) com todas as informações pertinentes às manutenções que permitam formar histórico dos ativos concedidos e calcular os indicadores.

Serão acompanhados e avaliados mensalmente os seguintes indicadores:

OEE - Índice de Eficiência Global:

Índice Global de Eficiência dos Equipamentos, é um indicador que expressa o percentual de utilização do equipamento na sua plenitude, considerando a situação ideal de vazão máxima, sem paradas, sem desvios ou reprocessos com qualidade total. É o resultado do produto do Índice de Disponibilidade, Índice de Desempenho e Índice de Qualidade.

OEE = Id x Ip x Iq onde:

Id: Índice de disponibilidade

Representa o percentual de tempo em que cada item ficou a disposição da operação para desempenhar sua atividade.

É a relação entre a diferença do nº de horas do período considerado com o nº de horas de intervenção pelo pessoal de manutenção.

$D = (H_{cal} - H_{man}) / H_{cal}$ onde:

D: Disponibilidade do equipamento no mês

Hcal: Horas calendário

Hman: horas de manutenção

Para itens em série onde a disponibilidade de montante afeta a disponibilidade de jusante:

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

$$D_s = D_1 \times D_2 \times D_3 \times \dots \times D_n$$

Para itens em paralelo: neste caso a disponibilidade final é obtida pela soma dos produtos das disponibilidades de cada item por suas capacidades de produção, dividido pela soma das capacidade de produção desses itens:

$$D_p = (D_1 \times p_1 + D_2 \times p_2 + D_3 \times p_3 + \dots + D_n \times p_n) / (p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n)$$

Para itens redundantes a disponibilidade final será obtida pela diferença entre a unidade e os produtos da diferença da unidade com a disponibilidade de cada item:

$$D_r = 1 - [(1 - D_{r1}) \times (1 - D_{r2}) \times (1 - D_{r3}) \times \dots \times (1 - D_{rn})]$$

O nº de equipamentos simultâneos indisponíveis dependerá do nº de equipamentos redundantes.

I_p: Índice de desempenho

I_{pa} = Q_m/Q_{BM} onde:

Q_m: Capacidade de produção apurada no mês (Pot, Vazão, etc...)

Q_{BM}: Capacidade de produção de benchmarking

A Capacidade de produção de benchmarking deverá ser verificada pela capacidade de produção média do ano anterior à eficácia do contrato.

I_q: Índice de Qualidade

Determina a qualidade do material de sobressalentes e a qualidade da mão de obra utilizada.

I_{ret} = Quantidade de horas de retrabalhos + Quantidade de horas de pequenas paradas / quantidade total de horas para reparos

Retrabalho acontece quando um determinado reparo é executado e num tempo muito curto (menor que a vida útil do material substituto) ocorre uma nova falha.

I_{co}: Índice de confiabilidade operacional

Representa a habilidade de um equipamento de operar sob determinadas condições por um período de tempo sem apresentar falhas neste tempo.

C(t) = Exp (- t / MTBF) onde:

C(t): Confiabilidade

t: tempo requerido

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

MTBF: Tempo médio entre falhas

Iat: Índice de atendimento emergencial

Representa o tempo mínimo para o restabelecimento de equipamentos classificados com criticidade A.

$Iat = \text{tempo de restabelecimento} / \text{tempo padrão}.$

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Manutenção eletromecânica

	Engenharia de Manutenção	Atendimento Emergencial	Preventiva, Preditiva e Corretiva
Parâmetros	Taxa de falhas, durabilidade, frequência de falhas e probabilidade da falha	Tempo de restabelecimento	Tempo de operação, desempenho do equipamento e qualidade dos serviços
Método de Verificação	Análise estatística do comportamento das leis de deterioração (falhas)	Tempo	Medição de tempo e capacidade
Indicador	Índice de confiabilidade	Atendimento emergencial	OEE
Faixa Verde	$\geq 97,6\%$ a 100%	$\geq 97,6\%$ a 100%	$\geq 94,9\%$ a 100%
Faixa Amarela	$> 96\%$ e $< 97,6\%$	$> 96\%$ e $< 97,6\%$	$> 90\%$ e $< 94,9\%$
Faixa Vermelha	$\leq 96\%$	$\leq 96\%$	$\leq 90\%$

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.3) Vigilância e Segurança Patrimonial

Deverá ser implementado sistema completo de vigilância e segurança patrimonial, que vise a guarda dos equipamentos e demais bens operantes das estruturas e unidades administrativas associadas, bem como dos funcionários, viaturas de serviços, maquinários e etc.

Este sistema também deverá monitorar, estabelecendo níveis de acesso, para a entrada ao corpo d'água (represa), às barragens, às estruturas de manobras e estruturas de controles.

Deverão ser utilizados equipamentos de monitoramentos eletrônicos no estado da arte da vigilância e segurança patrimonial.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Vigilância e Segurança Patrimonial

	Portaria	Vigilância
Parâmetros	Números de postos atendidos	Ocorrências de perda patrimonial
Método de Verificação	Inspeção	BO com perda patrimonial
Indicador	Ausência de postos desassistidos	Ausência de perda patrimonial
Faixa Verde	100%	100%
Faixa Amarela	n/a	n/a
Faixa Vermelha	n/a	n/a

5.4) Produção de Água Tratada.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DO SISTEMA DE ADENSAMENTO E DESIDRATAÇÃO DE LODO (SADL) - SISTEMA DE PÓS-SECAGEM (LEIRAS) – ATERRO EXCLUSIVO

5.4.1) RECEBIMENTO E CONTROLE DO LODO BRUTO.

Descrição

O lodo gerado nos decantadores, durante o processo de tratamento de água é encaminhado por tubulações até o tanque de equalização, que contém capacidade de armazenamento de 500 m³ (deverá ser construído um novo tanque de mesma capacidade). O tanque de equalização é provido de três agitadores submersíveis, tipo turbina que fazem a homogeneização do lodo. A retirada do lodo é feita através de duas bombas centrífugas que transferem o lodo para as mesas desaguadoras. Na parte superior do tanque de equalização existe um extravasor que destina para a galeria de águas pluviais o lodo não tratado.

O lodo proveniente da lavagem dos filtros, que é separado nas câmaras de sedimentação do sistema de recuperação de água de lavagem (SRAL), também é bombeado para o tanque de equalização, tendo como ponto de entrada o mesmo da chegada dos decantadores.

Controle

- a. Volume de entrada - Deverá ser medido e registrado.
- b. Teor de sólidos – Deverá ser analisado e registrado.
- c. Nível do tanque – Deverá ser medido e controlado para evitar extravasamento.

5.4.2) ADENSAMENTO DO LODO

Descrição

O lodo que foi bombeado do tanque de equalização, recebe aplicação de polieletrólito e é distribuído nas mesas desaguadoras. Cada mesa desaguadora tem capacidade nominal de adensar 54 m³/h, aumentando a concentração dos sólidos totais de 0,5% ±0,1 para 3% ±1.

O lodo tratado nas mesas é encaminhado através de um transportador helicoidal para os tanques de lodo adensado.

A água clarificada, retirada no processo de adensamento é encaminhada através de tubulação para a galeria de águas pluviais; futuramente deverá ser tratada e recuperada. Junto com a água clarificada se encontram sólidos em suspensão que não foram capturados nas mesas desaguadoras.

Controle

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

- a. Vazão de entrada das mesas desaguadoras – Deverá ser medida e registrada.
- b. Teor de sólidos do lodo na saída das mesas – Deverá ser medido e controlado para atender a especificação.
- c. Volume de polímero aplicado – Deverá ser medido e registrado.
- d. Volume de água clarificada – Deverá ser medido e registrado.
- e. Volume de sólidos em suspensão na água clarificada – Deverá ser medido e registrado.
- f. Análises Físico-químicas do clarificado – Análises e registro.

5.4.3) TANQUE DE LODO ADENSADO

Descrição

Dois tanques metálicos e cilíndricos com capacidade de 50 m³ cada, interligados pelo fundo, provido de agitador para homogeneização do lodo adensado. Os tanques possuem extravasor que direciona o excesso para o tanque de lodo equalizado; existe linha para drenagem direcionando à galeria de águas pluviais.

Controle

- a. Nível do tanque para evitar o extravasamento.
- b. Teor de sólidos do lodo adensado – Deverá ser medido e registrado.

5.4.4) DESIDRATAÇÃO DO LODO

Descrição: Filtro prensa

Equipamento que opera por batelada, eliminando a água do lodo adensado elevando o teor de sólidos de 3% $\pm$ 1 para 25% $\pm$ 5. Neste processo se aplica polieletrólito na entrada do filtro prensa junto com o lodo adensado.

Durante a prensagem do lodo é eliminada água clarificada, que terá o mesmo destino do clarificado das mesas desaguadoras.

Após o término da prensagem, o filtro é aberto e retirado de suas placas, as tortas de lodo formadas.

As tortas serão enviadas para as leiras de secagem através de caçambas ou linhas de transporte.

Controle

- a. Volume de alimentação de lodo adensado por cada ciclo de prensagem – Medição e registro.
- b. Volume de alimentação de polieletrólito – Medição e registro.
- c. Consumo de polieletrólito para desidratação.
- d. Volume de água clarificada – Medição e registro.
- e. Massa de lodo desidratado – Pesagem e registro.
- f. Teor de sólidos do lodo desidratado – Medição e registro.
- g. Análises Físico-químicas do clarificado – Análises e registro.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Descrição: Centrífugas

Equipamentos que operam continuamente, eliminando a água do lodo adensado elevando o teor de sólidos de 3% $\pm$ 1 para 20% $\pm$ 3. Também é necessário aplicação de polieletrólito na alimentação da centrífuga para acondicionar o lodo e extrair água.

Os lodos desidratados nas centrífugas deverão ser enviados para as leiras de secagem através de caçambas ou linhas de transporte.

A água clarificada terá o mesmo destino da água clarificada das mesas desaguadoras.

Controle

- a. Vazão de alimentação de lodo adensado – Medição e registro.
- b. Vazão de alimentação de polieletrólito – Medição e registro.
- c. Consumo de polieletrólito para desidratação.
- d. Volume de água clarificada – Medição e registro.
- e. Massa de lodo desidratado – Pesagem e registro.
- f. Teor de sólidos do lodo desidratado – Medição e registro.
- g. Análises Fisico-químicas do clarificado – Análises e registro.

5.4.5) LEIRAS DE SECAGEM

Descrição

Consiste em uma área coberta onde o lodo desidratado, proveniente das centrífugas e do filtro prensa é disposto em forma de leiras com altura aproximada de 1,0 metros. (depende do equipamento utilizado para o revolvimento)

O lodo desidratado, disposto em leiras é revolvido diariamente através de um dispositivo enleirador, tracionado por trator.

O revolvimento do lodo e o tempo de permanência nas leiras de secagem, que está estimado em 45 dias permitem aumento do teor de sólidos no lodo através da evaporação da água.

Os lodos processados nas leiras de secagem devem, no mínimo alcançar teor de sólidos de 50% para serem dispostos em aterro.

Controle

- a. Teor de sólidos nas leiras – Análise e registro.
- b. Massa de lodo seco – Pesagem e registro.

5.4.6) ATERRO EXCLUSIVO

Descrição

Área interna destinada à implantação de um aterro para disposição de lodo seco (50%ST). Deverá ser operado exclusivamente com o lodo proveniente das leiras de secagem e disposto em células, perfazendo o total de três unidades projetadas. As antigas lagoas de lodo também serão utilizadas como células de aterro, e deverão ser operadas da mesma forma das anteriores. Cada célula deverá ser totalmente preenchida antes do início da disposição em outra célula. Após a saturação

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

das células, esta deverá ser recoberta com uma camada de argila, com manta de PEAD e ser efetuado o plantio de grama.

Deverá ser realizado monitoramento do aquífero freático através de análises nos poços de controle.

Deverá ser realizado o tratamento do percolado nas células do aterro.

Deverá ser monitorado a estabilidade dos taludes das células de aterro.

Controle

- a. Massa de lodo disposto – Registro e controle do lodo disposto.
- b. Controle do aquífero freático – Análises físico-químicas dos poços de monitoramento.
- c. Controle do percolado – Medição da vazão e análises físico-químicas do percolado.
- d. Controle da estabilidade dos taludes das células de aterro a serem construídas.

INDICADORES:

Ite = Índice de Tratamento de efluentes:

Este índice irá medir a eficiência do processo, tanto na fase líquida quanto na fase sólida

Idl = Índice de disposição do lodo:

Este índice irá medir a eficiência de secagem e disposição final do lodo fase sólida.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Adensamento, desidratação e disposição final de Lodo

	Adensamento e Desidratação de Lodo	Secagem	Disposição Final
Parâmetros	Teor de sólidos e volume dos efluentes	teor de sólidos	Volume de lodo disposto em aterro
Método de Verificação	Ensaio laboratoriais e medição de vazão efluente	ensaio laboratoriais	Pesagem
Indicador	Porcentagem do volume de água recuperada (com no máximo 0,06% de SST) em relação ao volume do lodo gerado na ETA.	Percentual de sólidos totais (min. 50% de S.T.)	Percentual de volume de lodo gerado e disposto
Faixa Verde	>=98,6% a 100%	>=98,6% a 100%	>=98,6% a 100%
Faixa Amarela	>93,1% e < 98,6%	>93,1% e < 98,6%	>93,1% e < 98,6%
Faixa Vermelha	<=93,1%	<=93,1%	<= 93,1%

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.7) Limpeza e Conservação Civil

Deverá ser implementado um programa de limpeza e conservação civil que contemple as unidades objeto da PPP, mantendo as condições de salubridade, ambiência e conservação patrimonial.

Este programa deverá ser dimensionado para o pleno atendimento das demandas das áreas.

II = Indicador de limpeza:

Indicador que medirá a eficiência dos serviços de limpeza.

Ics = Indicador de Conservação Civil:

Este indicador deverá refletir a eficiência da prestação dos serviços de conservação predial.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Limpeza e Conservação Predial Civil

	Limpeza	Conservação Civil
Parâmetros	Sinais de sujeira, pó, resíduos, manchas, presença de insetos, odores, umidade, previstos em lista padrão de verificação	Estado de conservação geral das instalações prediais
Método de Verificação	Inspeção tátil-visual	Inspeção tátil-visual
Indicador	Percentual de atendimento de lista de verificação	Percentual de atendimento de lista de verificação
Faixa Verde	> = 97% a 100%	> = 98,6% a 100%
Faixa Amarela	> 92% e < 97%	> 93,1% e < 98,6%
Faixa Vermelha	< = 92%	< = 93,1%

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.7) Lavagem e inspeção de reservatórios

Deverá ser implementado um programa de lavagem e inspeção de reservatórios, de modo a garantir a potabilidade e características organolépticas da água e também a integridade das estruturas.

Ilr = Índice de lavagens de reservatórios:

Este indicador mede a eficiência do cumprimento do programa de lavagens dos reservatórios.

Iinsp = Índice de inspeção de reservatórios:

Este indicador mede a eficiência do cumprimento do programa de inspeções de reservatórios.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Lavagem e Inspeção de Reservatórios

	Lavagem	Inspeção
Parâmetros	Número de câmaras lavadas e Tempo	Tempo e Auditoria do relatório padronizado de inspeção com determinação do Ged assinado por responsável técnico para demonstrar o período entre as inspeções
Método de Verificação	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção para demonstrar o período entre as lavagens	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção
Indicador	Cumprimento da frequência de lavagem	Cumprimento da frequência de inspeções
Faixa Verde	100%	100%
Faixa Amarela	n/a	n/a
Faixa Vermelha	n/a	n/a

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

5.7) Detecção de Vazamentos Não-Visíveis

Deverá ser implementado um programa para pesquisar internamente as adutoras de grande diâmetro da SABESP.

O sistema deve permitir a captação tanto de vazões de fugas pequenas quanto grandes, apresentando alta performance quanto à magnitude dos vazamentos. O equipamento deve também permitir a localização do vazamento na tubulação com grande precisão.

Os equipamentos, procedimentos, estruturas de apoio e Infra-estrutura devem, necessariamente, terem sido desenvolvidos especificamente para a finalidade de localização de vazamentos em tubulações de grande diâmetro.

Os serviços propostos, incluindo o sistema de deslocamento dos sensores ao longo da adutora, devem ser feitos mantendo as condições usuais de operação da adutora, garantindo o abastecimento sem necessidade de soluções de continuidade, e sem alterar os parâmetros existentes de qualidade da água.

Ivz = Indicador de pesquisa de vazamentos:

Este índice visa medir a eficiência do cumprimento do programa de pesquisa de vazamentos.

companhia de saneamento básico do estado de são paulo – sabesp

Indicadores de Performance para Pesquisa de Vazamentos

	Identificação de Vazamentos
Parâmetros	Quantidade de inspeções previstas e realizadas
Método de Verificação	Auditoria de relatórios padronizados de inspeção para demonstrar o período entre as pesquisas
Indicador	Cumprimento da frequência de inspeção
Faixa Verde	$\geq 97,2\%$ a 100%
Faixa Amarela	$> 94\%$ e $< 97,2\%$
Faixa Vermelha	$\leq 94\%$

MATRIZ DE RISCO

ITEM	RISCOS POTENCIAIS	MITIGAÇÃO DOS RISCOS	RESPONSABILIDADE	
			SABESP	SPE

1 RISCOS DE RECEITAS

1.1	VARIAÇÃO DO VOLUME DE ÁGUA TRATADA As variações podem ocorrer para vazões inferiores ou superiores aos estabelecidos, por razões de demanda, hidrológicas ou de qualidade da água.	SABESP GARANTE PAGAMENTO SOBRE VOLUME FIXO MENSAL Fase 1 será de 26.298.000 m ³ (10 m ³ /s x 86400 s x 30,4375) Fase 2 será de 39.447.000 m ³ (15 m ³ /s x 86400 s x 30,4375)	X	
1.2	PAGAMENTO DO VALOR MENSAL DEVIDO	SABESP GARANTE – POR MEIO DE DIREITOS CREDITÓRIOS (CORRESPONDERÃO, EM CADA MÊS, A TANTAS VEZES O VALOR DA REMUNERAÇÃO MENSAL, QUANTAS FOREM NECESSÁRIAS PARA SE ATINGIR A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO RISCO IGUAL OU SUPERIOR A “AA- (BRA)”))	X	
1.3	RISCOS QUANTO A LUCROS ESPERADOS POR ATRASO NO CRONOGRAMA DA OBRA EM FUNÇÃO DE SINISTRO DE DANO MATERIAL COBERTO.	SEGURO - COBERTURA DE LUCROS ESPERADOS		X
1.4	RISCO DE PERDA DE RECEITA EM DECORRÊNCIA DE DANOS ÀS INSTALAÇÕES, AOS EQUIPAMENTOS E AS EDIFICAÇÕES	SEGURO - COBERTURA DE PERDA DE RECEITA		X
1.5	RISCO DE PERDA DE RECEITA PELO NÃO ATINGIMENTO DO ÍNDICE DE PERFORMANCE DA SPE REFERENTE AO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE LODO CUJO VALOR É FUNÇÃO DO GRAU DE ATINGIMENTO DOS PARÂMETROS TÉCNICOS QUANTO AO TEOR DE UMIDADE ESTABELECIDOS	DILUIÇÃO DO RISCO PELA MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE QUE PRESSUPÕE AVALIAÇÕES DOS SERVIÇOS SUBDIVIDIDOS EM TAREFAS PARA CADA INSTALAÇÃO.		X
1.6	RISCO DE PERDA DE RECEITA PELO NÃO ATINGIMENTO DO ÍNDICE DE PERFORMANCE REFERENTE AOS SERVIÇOS	DILUIÇÃO DO RISCO PELA MODELAGEM DE AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE QUE PRESSUPÕE AVALIAÇÕES DOS SERVIÇOS SUBDIVIDIDOS EM TAREFAS PARA CADA INSTALAÇÃO.		X

MATRIZ DE RISCO

2 RISCOS DE CONSTRUÇÃO

2.1	IMPERFEIÇÕES NOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO - RISCOS QUANTITATIVOS - a SPE assumirá, integralmente e para todos os efeitos, o risco decorrente de erros na determinação dos quantitativos para execução de OBRAS e SERVIÇOS de engenharia previstos no EDITAL e projetos básico e executivo.	ANÁLISE CUIDADOSA ANTES DA FASE DE PROPOSTA E DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO – COMPROMISSO SABESP UNICAMENTE DE PARTICIPAR DA SOLUÇÃO		X
2.2	PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO - RISCO DE VISTORIA - a SPE assumirá, integralmente e para todos os efeitos, o risco pelo aparecimento de características, desconhecido no projeto que venham a onerar sua previsão de custos, sendo sua a responsabilidade pela vistoria da OBRA e SERVIÇO, bem com pelo exame de todos os projetos e relatórios técnicos que lhe são concernentes. Não cabendo, durante a CONCESSÃO, qualquer solicitação de revisão de remuneração devido à existência de “vícios ocultos”, diferenças de quantidades ou desconhecimento da OBRA ou SERVIÇO, no âmbito das intervenções realizadas desde a sua construção/implantação.	ELABORAÇÃO CUIDADOSA E TECNICAMENTE ADEQUADA ANÁLISE CUIDADOSA ANTES DA FASE DE PROPOSTA E DA FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO – COMPROMISSO SABESP UNICAMENTE DE PARTICIPAR DA SOLUÇÃO		X
2.3	ATRASOS NA ENTREGA DAS OBRAS	SEGURO ESPECÍFICO Respeito ao cronograma de execução de obras		X
2.4	AVARIAS, PERDAS E DANOS MATERIAIS, DECORRENTES DE ACIDENTES DE ORIGEM SÚBITA E IMPREVISTA	RISCOS DE ENGENHARIA - OBRAS CIVIS EM CONSTRUÇÃO E INSTALAÇÃO E MONTAGEM (OCC-IM), ENGLOBANDO TODOS OS TESTES DE ACEITAÇÃO		X
2.5	DANOS AOS BENS DE PROPRIEDADE DA SABESP EXISTENTES NO CANTEIRO DE OBRAS ANTES DO INÍCIO DESTAS	RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL E CRUZADA COM COBERTURA DE PROPRIEDADES CIRCUNVIZINHAS, INCLUSIVE LUCROS CESSANTES DECORRENTES DA INTERRUPÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA TRATADA POR ACIDENTE NA OBRA		X

MATRIZ DE RISCO

2.6	RISCO DE DANO NA ETA - a SPE assumirá, integralmente e para todos os efeitos, o risco decorrente de danos materiais na ETA, que derivem de causas seguráveis e que devam ter cobertura conforme o contrato.	SEGURO ESPECÍFICO		X
3 RISCOS AMBIENTAIS				
3.1	LICENÇA DE INSTALAÇÃO E LICENÇA DE OPERAÇÃO – ATRASO NA OBTENÇÃO	SEGURO ESPECIFICO		X
3.2	RISCO AMBIENTAL - PASSIVO FUTURO - a SPE assumirá, integralmente e para todos os efeitos, os riscos decorrentes da regularização do passivo ambiental relacionado à atividade da ETA, cujo fato gerador tenha ocorrido após a data da DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO.	SEGUROS DE RESPONSABILIDADE		X
3.3	RISCO AMBIENTAL - PASSIVO PASSADO - a SABESP assumirá, integralmente e para todos os efeitos, os riscos decorrentes da regularização do passivo ambiental relacionado à atividade da ETA, cujo fato gerador tenha ocorrido com anterioridade a data da DATA DE EFICÁCIA do CONTRATO.		X	
4 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS				
4.1	MÁ QUALIDADE PREVISÃO DE PENALIDADES CONTRATUAIS E REDUÇÃO DO VALOR MENSAL PARA PAGAMENTO	MÉDIA MÓVEL MENSAL PONDERADA		X
4.2	GREVE EQUIPE SPE	PLANO DE CONTINGÊNCIA –PREVISÃO CONTRATUAL DE APOIO SABESP		X

MATRIZ DE RISCO

4.3	RISCOS DECORRENTES DE INCÊNDIO, QUEDA DE RAIOS, EXPLOÇÃO DE QUALQUER NATUREZA, DANO ELÉTRICO, VENDAVAL, FUMAÇA, ALAGAMENTO E DESMORONAMENTO PARA AS EDIFICAÇÕES, ESTRUTURAS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS MÓVEIS E ESTACIONÁRIOS	RISCOS NOMEADOS/MULTI-RISCO		X
4.4	DANOS MATERIAIS E PESSOAIS CAUSADOS A TERCEIROS DECORRENTES DA PRESTAÇÃO	RESPONSABILIDADE CIVIL – OPERAÇÕES		X
4.5	RISCO PELA VARIAÇÃO DOS CUSTOS - a SPE assumirá, integralmente e para todos os efeitos, o risco pela variação nos custos de seus insumos, mão-de-obra e financiamentos.	FÓRMULA DE REAJUSTE PARAMÉTRICA		X
5 FORÇA MAIOR				
5	FORÇA MAIOR	PREVISÃO CONTRATUAL DE DIVISÃO DE RISCOS	X	X
6 RESPONSABILIDADE CIVIL				
6.1	DANOS MATERIAIS, PESSOAIS E MORAIS CAUSADOS À TERCEIROS, INCLUINDO NESTA RELAÇÃO A SABESP, A SPE BEM COMO SEUS ADMINISTRADORES, EMPREGADOS, E CONTRATADOS..	RESPONSABILIDADE CIVIL GERAL E CRUZADA		X

ESTUDO JURÍDICO

Construtora OAS Ltda. e Queiroz Galvão S/A.

José Roberto Manesco
Eduardo Augusto de Oliveira Ramires
Marcos Augusto Perez
Florianio de Azevedo Marques Neto
Ane Elisa Perez
Tatiana Matiello Cymbalista
Fábio Barbalho Leite

Licínio dos Santos Silva Filho
Cornélio Vieira de Moraes Júnior
José Aníbal Freitas Marques
Luís Justiniano de Arantes Fernandes
Wladimir Antonio Ribeiro

Magali Favaretto Prieto

Adriana Roldan Pinto de Lima
Adalberto Pimentel Diniz de Souza
Maria Célia Nogueira Moscati
Denise Nefussi
Rodrigo Françoso Martini
Fernanda Meirelles
Juliana Nunes de Menezes Fragoso
José Alexandre Ferreira Sanches
Carlos Renato Lonel Alva Santos
Bianca Quatrochi C Marques Martone
Eduardo Ferreira Jordão
Carlos Eduardo Bergamini Cunha
Carolina de Fátima Silvério
Ana Luiza Simoni Paganini
Mateus Piva Adami
Carlos Alberto Laurino
Ivan Ribeiro dos Santos Nazareth
Ticiana Nogueira da Cruz Lima

*Manesco, Ramires, Perez,
Azevedo Marques
Advocacia*

São Paulo

Av. Paulista, 1274 21º andar
01310-100 São Paulo SP

Tel. (011) 3068-4700 fax 3068-4749

Brasília

SAUS, Quadra 1, Bloco N salas 706/707

CEP: 70070 – 941 Brasília – DF

Tel. (61) 223-7895 Fax 223-7895

www.manesco.com.br

PARECER JURÍDICO

PROJETO PARA AMPLIAÇÃO DA ETA DO RESERVATÓRIO DE TAIACUPEBA,
CONSTRUÇÃO DE ADUTORAS E SERVIÇOS CORRELATOS



Índice

I. APRESENTAÇÃO	3
II. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: ASPECTOS JURÍDICOS	5
II.a. Regime legal	5
II.b. Concessão Administrativa	23
II.c. Parceria Público-Privada e Saneamento	27
III. ASPECTOS JURÍDICOS DO MODELO PROPOSTO	30
III.a. Garantias	31
III.b. Sistema de contrapartidas	33
III.c. Equilíbrio econômico-financeiro e responsabilidade	38
III.d. Revisão ordinária e extraordinária	43
III.e. Cláusulas principais do contrato	46
IV. PRINCIPAIS QUESTÕES JURÍDICAS	56
IV.a. Combinação de arranjos contratuais	56
IV.b. Peculiaridades da disponibilidade de infra-estrutura	60
IV.c. Remuneração por desempenho	63
IV.d. Aspectos fiscais da parceria público-privada	65
V. PASSOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA	68
VI. CONCLUSÃO	72



I. APRESENTAÇÃO

Trata-se de consultoria prestada às empresas OAS e Construtora Queiroz Galvão acerca de projeto para ampliação da Estação de Tratamento de Água (ETA) do Reservatório de Taiapuê, construção de adutoras e serviços correlatos.

As consulentes solicitam-nos considerações acerca dos aspectos jurídicos centrais do projeto proposto, com ênfase no regime legal aplicável e na compatibilidade entre as características do modelo e as peculiaridades da contratação de parcerias público-privadas.

A iniciativa das consulentes em apresentar à Sabesp modelo de parceria público-privada, com o objetivo de ampliação de capacidade de Estação de Tratamento de Água e de adutoras e prestação de serviços não operacionais relacionados ao sistema, busca atender comunicado publicado pela Companhia em 18 de agosto de 2005.

Em linhas gerais, a estrutura proposta baseia-se em uma concessão administrativa, tendo a Sabesp como usuária dos serviços a serem disponibilizados. O objeto contratual abará a prestação de serviços de gestão, conservação e manutenção, bem como a construção e



disponibilização de nova infra-estrutura. Estão previstos, conseqüentemente, diferentes mecanismos de contrapartida, de acordo com o serviço prestado. Propõe-se, ademais, que a concessionária seja uma sociedade de propósito específico (SPE), constituída por empresas investidoras. O modelo incorpora, ainda, mecanismos de garantia que assegurem, em relação à concessionária, o pagamento da contraprestação pública e, no que concerne aos financiadores, a quitação do financiamento concedido.

Com base nas informações técnicas, financeiras e operacionais relativas ao projeto – todas elas integrantes do material a ser apresentado à Sabesp - procuramos identificar os principais aspectos do modelo a merecer abordagem jurídica mais detida, organizando o presente trabalho da seguinte forma.

O capítulo a seguir discorrerá sobre o regime legal das parcerias público-privadas, destacando sua aplicabilidade ao setor de saneamento e as peculiaridades da concessão administrativa, modalidade optada pelo projeto. O capítulo III tratará dos principais aspectos do modelo proposto, quais sejam: os mecanismos de garantia, o sistema de contrapartidas, o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e as principais cláusulas contratuais. No capítulo VI, serão abordadas, pontualmente, as questões jurídicas centrais subjacentes ao projeto, atinentes à possibilidade de combinação de arranjos contratuais na parceria público-privada (1); particularidades da disponibilidade de infra-estrutura (2); critérios de



remuneração por desempenho (3) e aspectos fiscais desta parceria público-privada (4). Por fim, o último capítulo apontará as etapas de implementação da PPP.

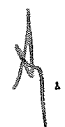
II. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: ASPECTOS GERAIS¹

II.a. Regime legal

Conforme afirmado já no item anterior, o projeto sob comento caracteriza-se como uma **concessão administrativa**, modalidade de parceria público-privada prevista pela Lei n. 11.079/04 (art. 2º, § 2º). Oportuno, portanto, tecer alguns comentários sobre essa forma contratual, recentemente incorporada no ordenamento brasileiro.

Preliminarmente, faz-se necessário fixar um conceito para as PPP. É possível defini-las de várias formas, tomando por base cada um dos principais elementos da relação contratual estabelecida – origem do financiamento, repartição de riscos, remuneração etc. Contudo, tenho para mim que a **definição** mais precisa – e útil – consiste em considerar as parcerias público-privadas como o *ajuste firmado entre a Administração Pública e a iniciativa privada, tendo por objeto a implantação e a oferta de*

¹ Muitas das observações constantes deste tópico estão presentes no nosso “As Parcerias Público-Privadas no saneamento ambiental” (in Sundfeld, C.A., Parcerias Público-Privadas. Malheiros: São Paulo, 2005, p. 276-325).



empreendimento destinado à fruição direta ou indireta da coletividade, incumbindo-se a iniciativa privada da sua concepção, estruturação, financiamento, execução, conservação e operação, durante todo o prazo estipulado para a parceria, e cumprindo ao poder público assegurar as condições de exploração e remuneração pela parceria privada, nos termos do que for ajustado, e respeitada a parcela de risco assumida por uma e outra das partes.

Fixado o conceito, é preciso compreender o momento em que as parcerias público-privadas foram introduzidas no direito brasileiro. Elas surgem em um contexto de larga aplicação do modelo de concessões, trazendo algumas inovações em comparação com o regime estampado na Lei n. 8.987/95. Estas formas contratuais procuram conferir maior **flexibilidade** e maior **confiança** nas relações entre Estado e iniciativa privada - sobretudo em relação à capacidade do Estado de honrar seus compromissos. A flexibilidade se revela na possibilidade de ajustes contratuais em que o particular tenha **liberdade para organizar a forma de prestar suas obrigações**, sendo cobrado por seu desempenho. A maior confiança envolve o **oferecimento de maiores garantias** de cumprimento pelo Estado de suas obrigações, particularmente as de pagamento.

Assim é que são previstos, em geral, a **criação de um fundo garantidor ou de empresa estatal que reúna ativos que podem ser oferecidos em garantia**, com o objetivo de assegurar o adimplemento das



São Paulo
Av. Paulista, 1274 21º andar
01310-100 São Paulo SP
Tel. (011) 3068-4700 fax 3068-4749
Brasília
SAUS, Quadra 1, Bloco N salas 706/707
CEP: 70070 – 941 Brasília – DF
Tel. (61) 223-7895 Fax 223-7895
www.manesco.com.br

obrigações de pagamento assumidas pelo Estado em virtude da parceria. No Estado de São Paulo, a opção foi pela criação da Companhia Paulista de Parcerias (CPP), que detém ativos de grande valor econômico, destinados exclusivamente a lastrear as operações de financiamento no âmbito das parcerias público-privadas (art. 12 da Lei Estadual nº 11.688/04, regulamentada pelo Decreto Estadual 48.867/04).² Os bens vinculados a esta companhia podem garantir o pagamento da contraprestação pública, e é prevista sua execução direta em caso de inadimplemento. Por possuir personalidade jurídica de direito privado, a execução destes bens não é submetida ao mesmo regime de execução dos bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público, o que torna o crédito mais líquido e, portanto, mais fiável para os investidores³. Frise-se, contudo, que a participação da CPP como garantidora de parceria público-privada é meramente facultativa. Desde que cumpridas as diretrizes das parcerias público-privadas, dentre elas a sustentabilidade econômica do empreendimento, a Administração pode optar em não fazer uso da CPP em determinados contratos de parcerias, valendo-se de outros mecanismos que assegurem o adimplemento da contraprestação pública. Neste sentido, plenamente possível é a estipulação de PPP no âmbito da administração indireta, por empresa não dependente, e que prescindir de garantias oferecidas por fundo garantidor ou ativos segregados em companhia de propósito específico como a CPP.

² Observe-se que na esfera federal optou-se por criar o Fundo Garantidor de Parcerias (FGP), regulamentado pelo Decreto n.º 5411/05.

³ No presente caso, a Sabesp já assinalou que não haverá garantia por parte da CPP. O sistema de garantias será objeto do item III.a.



A flexibilidade dos modelos admissíveis para as PPP se presta também a superar a **difículdade freqüente de financiamento** de projetos financiados exclusivamente por tarifa paga diretamente pelo usuário. Nesse sentido, em todos os entes da Federação em que foram criadas normas legais para estabelecer o regime das PPPs, foram previstos mecanismos de concessão que contam com o **subsídio total ou parcial do Poder Público**. No âmbito estadual, a Lei Paulista de PPPs prevê que a remuneração do contratado, poderá ser feita mediante a utilização isolada ou combinada de (i) tarifas cobradas dos usuários; (ii) pagamento com recursos orçamentários; (iii) cessão de créditos do Estado; (iv) cessão de direitos relativos à exploração comercial de bens públicos materiais ou imateriais; (v) transferência de bens móveis e imóveis; (vi) títulos da dívida pública; e (vii) outras receitas alternativas, complementares, acessórias, ou de projetos associados (artigo 9º).

No regime instituído pela Lei Paulista, a aprovação dos projetos de parceria público-privada é de competência do **Conselho Gestor** criado pela Lei, que conta com representantes de diferentes secretarias estaduais (art. 3º). Compete a este mesmo Conselho a fiscalização da execução das PPPs e fixar diretrizes para a atuação dos representantes do Estado nos órgãos de administração da Companhia Paulista de Parcerias - CPP.



Há uma grande preocupação em resguardar os **interesses dos investidores**, em uma tentativa de atrair investimentos a um custo razoável para os projetos de PPP. Exemplo dessa abordagem é a possibilidade, prevista na Lei Federal, dos investidores assumirem a empresa, faculdade conhecida como *step in right*⁴. O empenho da contraprestação pública também pode ser feito diretamente em nome dos financiadores do projeto, sem passar pelo caixa da empresa.⁵ Para minimizar os riscos políticos, a aplicação do índice de atualização monetária das tarifas não depende de homologação pelo Poder Público⁶. A Lei nº 11.079/04, ainda, manda aplicar o artigo 28 da Lei nº 8.987/95 que **admite que o concessionário dê em garantia dos financiamentos que tomar os direitos emergentes da concessão**, o que compreende o direito ao recebimento de tarifas. A regra, aplicável às PPPs tratadas pela Lei nº 11.079/04, encontra nela regime muito mais detalhado e amplo. O artigo 8º⁷ prevê várias outras hipóteses de garantias a serem dadas pela Administração e cedíveis ao financiador do parceiro privado nos termos do artigo 5º, § 2º, incisos II (que prevê a emissão de empenho em nome dos financiadores) e III (legitimação dos financiadores para receber indenizações por extinção antecipada da PPP).

⁴ Art. 5º, § 2º, I, da Lei 11.079/04.

⁵ Art. 5º, § 2º, II, da Lei 11.079/04.

⁶ Art. 5º, § 1º da Lei 11.079/04.

⁷ "Artigo 8º. As obrigações pecuniárias contraídas pela Administração Pública em contrato de parceria público-privada poderão ser garantidas mediante: I – vinculação de receitas, observado o disposto no inciso IV do artigo 167 da Constituição Federal; II – instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei; III – contratação de seguro-garantia com as companhias seguradoras que não sejam controladas pelo Poder Público; IV – garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras que não sejam controladas pelo Poder Público; V – garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade; VI – outros mecanismos admitidos em lei."

M.

A **repartição dos riscos** entre a Administração e o parceiro privado é expressamente mencionada, tanto no âmbito federal quanto no âmbito estadual.⁸ Isto significa que o edital e, principalmente, o contrato de PPP, devem prever expressamente esta distribuição de responsabilidades, que pode divergir do regime tradicional de repartição de responsabilidades conforme a atratividade e o modelo de negócio adotado para cada parceria, variável de acordo com o escopo do contrato. Exige-se, assim, para o correto desempenho de um contrato de parceria, uma **definição extremamente detalhada dos riscos a serem suportados por cada uma das partes**.

No âmbito das parcerias público-privadas, é **fundamental a participação dos particulares inclusive na fase de elaboração dos projetos** – o que é relevante para o presente caso. Trata-se de hipótese já presente na Lei 8.987/95, mas que certamente ganha novos contornos com a Lei 11.079/04. Como se sabe, ao privado cabe, na parceria, empreender (conceber, projetar, viabilizar os recursos necessários, construir, organizar, prover meios, etc.), manter funcionando e concorrer para o adequado funcionamento do empreendimento (operação). Eis aqui um elemento característico essencial: na parceria cumpre ao poder público definir o que quer e ao particular propor como conseguir (responsabilizando-se pelos riscos do caminho, da solução, oferecidos).

⁸ Art. 8º, III, 'a' da Lei Estadual nº 11.688/04 e art. 4º, I e 5º, III da Lei Federal nº 11.079/04.



Não há de ser o poder público responsável por definir, em detalhe e minúcias, o que quer e como quer ver implementado. Fazê-lo seria negar a essência da parceria, além de afastar os benefícios da criatividade no mundo privado e assumir todos os riscos da escolha inadequada ou insuficiente da solução (meio) indicada. Na parceria remete-se margem de liberdade para o particular conceber a solução que se apresenta mais adequada para o resultado definido pela Administração, sabendo que serão exigidos padrões de desempenho e níveis de serviço. Daí porque, por exemplo, não faz qualquer sentido, em sede de licitação para contratação de parcerias, se exigir que a Administração ofereça aos particulares o projeto básico do empreendimento.

Com este espírito, o artigo 21⁹ da Lei 8.987/95 prevê que deverão estar à disposição de qualquer interessado na PPP todos os estudos, projetos, levantamentos relacionados ao empreendimento ou relevantes para a licitação, incluindo aqueles efetuados pela Administração ou realizados com sua autorização.

Tal dispositivo tem duas finalidades. Primeiro trata-se de regra de transparência, que obriga a ampla e irrestrita divulgação de todas as informações que detenha a Administração sobre a PPP oferecida aos

⁹ "Artigo 21. Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital."



particulares em licitação. A segunda, que decorre da referência aos estudos e projetos não realizados pelo poder concedente mas que contem com sua autorização, implica em admissão tácita que a Administração receba projetos e estudos de parcerias realizados por particulares interessados, o que integra o próprio núcleo da parceria público-privado.

Aliás, isto foi expressamente reconhecido nas Razões de Veto ao artigo 11, II, quando se afirma expressamente que o envolvimento dos particulares na própria concepção da parceria é importante para que a Administração se aproveite da eficiência dos particulares, logre projetos mais econômicos (com as soluções concebidas externamente à máquina pública) e possa melhor transferir os riscos ao privado (pois que riscos de projeto ou concepção do empreendimento passam a não ser assumidos pela Administração)¹⁰.

¹⁰ O dispositivo vetado tinha a seguinte formulação: “Artigo 11. [o instrumento convocatório poderá prever]. II – a responsabilidade do contratado pela elaboração dos projetos executivos das obras, respeitadas as condições fixadas nos incisos I e II do caput do artigo 18 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995”. Assim vieram as razões de veto: “O inciso II do artigo 11 permite que apenas a elaboração do projeto executivo das obras seja delegada ao parceiro privado. Dessume-se do seu texto que a Administração teria a obrigação de realizar o projeto básico das obras. Isto seria reproduzir para as parcerias público-privadas o regime vigente para as obras públicas, ignorando a semelhança entre as parcerias e as concessões – semelhança esta que levou o legislador a caracterizar as parcerias público-privadas brasileiras como espécies de concessões, a patrocinada e a administrativa. As parcerias público-privadas só se justificam se o parceiro privado puder prestar os serviços contratados de forma mais eficiente que a administração pública. Este ganho de eficiência pode advir de diversas fontes, uma das quais vem merecendo especial destaque na experiência internacional: a elaboração dos projetos básico e executivo da obra pelo parceiro privado. Contratos de parcerias público-privadas realizados em diversos países já comprovaram que o custo dos serviços contratados diminui sensivelmente se o próprio prestador do serviço ficar responsável pela elaboração dos projetos. Isso porque o parceiro privado, na maioria dos casos, dispõe da técnica necessária e da capacidade de inovar na definição de soluções eficientes em relação ao custo do



A regra da possibilidade de envolvimento dos particulares na própria concepção da parceria (o que não implica em renúncia do poder público em decidir sobre o modelo a ser adotado, na medida em que os estudos e projetos poderão ser recebidos de vários interessados e deverão, como diz o dispositivo, ser tratados de forma transparente e pública) é complementada pela aplicação do artigo 31 da Lei nº 9.074/95.

Neste passo deve-se dizer que a lei permite ao gesto público o exercício de alguma discricionariedade na escolha do projeto de PPP que adotará dentre os vários que podem ser oferecidos pelos interessados. Se esta margem de discricionariedade existe (é dizer, não se trata de um concurso público para eleger o melhor projeto, mas de uma escolha técnica lastreada no juízo administrativo) também se deve reconhecer a obrigação do administrador de fundamentar objetivamente sua decisão, motivando longamente as razões que lhe levaram a escolher um projeto em detrimento dos demais. Há ainda a possibilidade de escolha de um projeto de referência, incorporando a ele aspectos positivos encontrados nos demais projetos apresentados.

O art. 31 da Lei nº 8.987/95 traz também prevista a possibilidade do autor do projeto ou *dos responsáveis economicamente por eles* (patrocinadores dos estudos) de participar, direta ou indiretamente, da licitação, sendo possível ainda (cf. artigo 21 da Lei nº 8.987/95) que este

investimento, sem perda de qualidade, refletindo no menor custo do serviço a ser remunerado pela Administração ou pelo usuário."



patrocinador seja ressarcido pelos dispêndios correspondentes caso não logre vencer a disputa. A referência na Lei nº 11.079/04 à aplicação destes dispositivos serve para compensar o equívoco de ter sido suprimido, no Senado, o artigo 10 do Projeto aprovado na Câmara dos Deputados. Este artigo tratava de modo bastante adequado da possibilidade de apresentação de projetos de parceria pelos particulares, sendo mais forte em assegurar mecanismos de transparência a este processo. Embora de forma torta, pela referência aos citados dispositivos das Leis nº 8.987/95 e nº 9.074/95, segue admitido que, nas PPP, os particulares podem desenvolver projetos e estudos de modelos de parceria e oferecê-los à Administração, sem que isso os impeça de disputar futura licitação para a parceria, mesmo se a modelagem por ele patrocinada vier a ser adotada pelo poder público.

A **licitação** das parcerias público-privadas deve ser processada pela modalidade concorrência, com regras bastante específicas previstas na Lei Federal nº 11.079/04. É prevista a pré-qualificação obrigatória e admitida a inversão de fases de julgamento de propostas e habilitação, bem como lances em viva voz¹¹, tal como já ocorre no pregão. Certamente o processo de contratação torna-se mais ágil com a adoção deste procedimento.

São aplicáveis também as concessões previstas na Lei nº 11.079/04 **as regras de transferência da outorga** previstas no artigo 27 da Lei nº 8.987/95. A regra é a de admissão da transferência, condicionada a

¹¹ Arts. 12, III e 13 da Lei 11.079/04.



autorização da Administração. O dispositivo não alude ter de ser a autorização prévia. A boa regra assim o exige. Porém, caso ela não se dê antes da operação de transferência, mas venha ser depois expressamente admitida pelo poder delegante, creio ser plenamente convalidável a transferência.

É importante ter em vista que a previsão constante do artigo 27 da Lei nº 8.987/95 vai em sentido contrário à tradicional doutrina que concebia a concessão em geral um contrato *intuitu personae*, intrespassável pois¹². A fórmula adotada pelo legislador, e reiterada pela lei nova no artigo 9º, § 1º¹³ no tocante à transferência da SPE criada pelo parceiro privado para executar a PPP, é a de admitir em tese a transferência desde que: i) haja manifestação aquiescente expressa da Administração e ii) o cessionário reúna condições de qualificação e se vincule integralmente às obrigações da outorga (neste sentido os incisos I e II do Parágrafo único do citado artigo 27¹⁴).

Crítica merece a referência apenas à transferência do controle societário, que é apenas uma maneira de exercício do controle sendo

¹² "Contratos Administrativos: A Possibilidade Jurídica da Cessão de Titularidade Contratual à Luz do Interesse Público"; in Cadernos de Direito Tributário e Finanças Públicas, RT, ano 4, nº 13, outubro a dezembro de 1995, páginas 191 a 213,

¹³ "§ 1º A transferência do controle da sociedade de propósito específico estará condicionada à autorização expressa da Administração Pública, nos termos do edital e do contrato, observado o disposto no parágrafo único do artigo 27 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995."

¹⁴ "I - atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e II - comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do contrato em vigor."



necessário, em sede regulatório, manejar conceito de controle mais amplo¹⁵. Por fim, a Lei nº 11.079/04 contém regra que permite que previamente haja anuência da Administração com a transferência do controle da concessionária. O artigo 5º, § 2º, I, admite que os contratos de PPP prevejam hipóteses e condições em que estará previamente autorizada a transferência do controle da sociedade de propósito específico (concessionária) para os seus financiadores, com o objetivo de promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços, excluindo neste caso a aplicação do requisitos de transferências constantes do artigo 27 da Lei nº 8.987/95.

Vistas as características gerais dos contratos de parcerias público-privadas, em relação ao regime geral das concessões de serviços públicos, cabe agora apontar seus requisitos legais peculiares, que a diferenciam do regime ordinário dos demais contratos administrativos.

Ao contrário do que ocorre com a Lei n.º 8.987/95 (Lei de Concessões), **os contratos de parcerias público-privadas têm prazo de duração delimitado** no intervalo entre um mínimo de cinco anos e um máximo de trinta e cinco anos¹⁶. Isto funciona como um dos requisitos indispensáveis para a contratação de uma PPP. Um outro requisito é o valor mínimo do

¹⁵ Ver meu texto: “Discrecionariade e Regulação Setorial. O Caso do Controle dos Atos de Concentração por Regulador Setorial”, in O Poder Normativo das Agências Reguladoras”, Alexandre Santos de Aragão (coordenação), Editora Forense, Rio de Janeiro (no prelo).

¹⁶ Art. 2.º, § 4.º, II e art. 5.º, I, da Lei 11.079/04.



projeto, que deve ser de pelo menos vinte milhões de reais¹⁷, assim como a necessidade de haver uma contraprestação paga pelo Poder Concedente em favor do concessionário.

O seu objeto deve sempre estar associado à prestação de um serviço. No âmbito federal, a Lei é expressa ao prever que não é possível PPP para o fornecimento isolado de um bem ou de uma obra. A legislação federal exige que haja um serviço acessório, como a manutenção da obra, por exemplo, a ser executado ao longo do contrato.¹⁸ No que diz respeito à lei do Estado de São Paulo, apesar de menos explícita, ela consigna igualmente que “não serão objeto de parcerias público-privadas a mera terceirização de mão-de-obra e as prestações singelas ou isoladas” (art. 5º, §1º, da Lei Estadual nº 11.688/04).

O último requisito diz respeito a um limite imposto aos entes federados. Não lhes é permitido exceder 1% da Receita Corrente Líquida com contratos de PPP, sob pena do Governo Federal não efetuar as transferências voluntárias nem oferecer garantias em favor do Estado ou município que ultrapassar o limite. Inclui-se no cômputo as despesas contratuais da administração direta e indireta, autárquica e fundacional. Embora de constitucionalidade discutível, o dispositivo se aplica enquanto não houver um posicionamento do STF sobre o tema.

¹⁷ Art. 2.º, § 4.º, I, da Lei 11.079/04.

¹⁸ Art. 2.º, § 4.º, III, da Lei 11.079/04.



É importante considerar-se, ainda, que este limite de 1% deve ter como base as despesas decorrentes de contratos de parcerias público-privada de fato arcadas pela Administração e que representem um incremento em seus gastos. Impõe-se fazer esta observação uma vez que nem todo o montante envolvido em um contrato de parceria público-privada deve ser entendido como um incremento de despesa. Pelo contrário. Quando o contrato transfere a um particular, por exemplo, os serviços de manutenção de determinadas instalações, ele, inerentemente, retira a Administração da execução desses mesmos serviços. Assim, o ente público, se por um lado assume obrigações pecuniárias referentes à prestação dos serviços por um terceiro, por outro deixa de ter as despesas decorrentes da prestação direta do serviço. O pagamento da PPP referente a esses serviços não pode ser considerado, desta forma, como incremento de despesas orçamentárias. Portanto, no cálculo das despesas comprometidas com PPPs, não se pode considerar o valor total do contrato, mas apenas a parcela de amortização dos investimentos realizados pelo particular.

Ainda no que toca a seus aspectos fiscais, a Lei de Parcerias Público-Privadas comporta indagação a respeito da necessidade de se incluir, para fins de determinação de dívida pública, as obrigações originadas de contratos de PPP. Segundo a Lei de Responsabilidade Fiscal, a dívida pública consolidada é o montante total das obrigações financeiras do ente federativo com prazo superior a doze meses. Apesar de sujeito a



controvérsias, a Lei n. 4.320/64, em seu artigo 98, indica com segurança que as obrigações financeiras devem ser entendidas como aquelas que tenham contrapartida também financeira (como empréstimos e financiamentos). Daí a conclusão de que as despesas decorrentes de contratos de PPP, por serem contraprestação referente à prestação de serviços, não devem ser computadas para cálculo da dívida pública¹⁹.

As Leis federal e estaduais de PPPs também positivaram certas interpretações consideradas como polêmicas no âmbito da Lei n.º 8.987/95, como, por exemplo, a possibilidade do **uso de arbitragem**²⁰ e a **contraprestação adicional à tarifa cobrada do usuário**. Isto por si só já é um grande avanço, por proporcionar maior segurança na implementação de modelos contratuais mais complexos, vedados pela interpretação, mais tradicional.

Especificamente sobre a possibilidade de contraprestação, a Lei nº 11.079/04 afirma de forma expressa que o grande critério de distinção para as duas concessões que disciplina é a remuneração do parceiro privado, que deixa de ser suportada exclusivamente pelo usuário. Digo, porém que se trata de uma novidade relativa, pois, como já sustentei

¹⁹ A respeito, cf. Monteiro, Vera. Legislação de Parcerias Público-Privadas no Brasil – aspectos fiscais. In Sundfeld, op. cit, pp. 80 – 113.

²⁰ Tanto a Lei Federal quanto a Lei Paulista admitem expressamente a previsão de mecanismos amigáveis de solução das divergências contratuais, inclusive a arbitragem, nos instrumentos de parceria público-privada. V. art 11, III, da Lei Federal e art. 11 da Lei Paulista.



anteriormente²¹, o artigo 11 da Lei nº 8.987/95 já autorizava fortemente a formatação de concessões patrocinadas por outras receitas que não a tarifa paga diretamente pelo tomador do serviço.

Por fim, são aplicáveis às PPP, tratadas na Lei nº 11.079/04 o regime de intervenção e de extinção das concessões previsto nos artigos 32 a 34 (intervenção) e 25 a 39 (extinção). Quanto à intervenção, não é de causar estranhamento que ela se aplique mesmo para a concessão administrativa, pois o instituto da intervenção é já previsto mesmo nos contratos de prestação de serviço quando isso for essencial para a continuidade de serviço essencial. Ver neste sentido a regra constante do artigo 58,V, da Lei nº 8.666/93²².

Já no tocante à extinção da concessão administrativa ou patrocinada a elas não se aplica o regime do artigo 78 da Lei nº 8.666/93, mas sim aquele previsto na Lei nº 8.987/95. Porém, este regime não afasta a essência da regra geral de término (normal ou excepcional) dos ajustes administrativos. Basicamente, as hipóteses de extinção de um contrato com o poder público podem ser assim identificadas: i) atingimento da sua conclusão (término do prazo no caso dos contratos de duração continuada ou

²¹Ver meu *"Concessão de Serviços Públicos sem Ônus para o Usuário"*, in *Direito Público – Estudos em homenagem ao Prof. Adilson Dallari*, Ed. Del Rey, p. 331.

²² "Artigo 58. O regime jurídico dos contratos administrativos instituído por esta Lei confere à Administração, em relação a eles, a prerrogativa de: ...V - nos casos de serviços essenciais, ocupar provisoriamente bens móveis, imóveis, pessoal e serviços vinculados ao objeto do contrato, na hipótese da necessidade de acautelar apuração administrativa de faltas contratuais pelo contratado, bem como na hipótese de rescisão do contrato administrativo."



cumprimento do objeto nos contratos de escopo²³; ii) extinção motivada por falta do particular²⁴; iii) extinção motivada por falta da Administração²⁵; iv) fatos alheios à vontade das partes que impedem a continuidade do ajuste²⁶; v) o desaparecimento da pessoa jurídica do contratado mediante falência ou liquidação²⁷; vi) vontade da Administração lastreada em razões de interesse público²⁸; vii) vícios que comprometem irremediavelmente a legalidade do contrato e que não permitam a sua convalidação²⁹.

A primeira hipótese é a de extinção normal do contrato. As demais cuidam de extinção patológica ou extraordinária. Geralmente as hipóteses II, V e VI ensejam a rescisão por ato unilateral da Administração. Na situação IV tem-se geralmente a rescisão amigável, por ato bilateral. Já na hipótese III, em regra, a rescisão tem de se dar por decisão judicial provocada pelo particular contratado (cf. artigo 79, III, da Lei nº 8.666/93). Pois o regime jurídico das concessões mantém esta sistemática, apenas conferindo maior garantias para os particulares.

O artigo 35 da Lei nº 8.987/95, aplicável às PPP regidas pela Lei nº 11.079/04, prevê seis hipóteses estritas para extinção do

²³ Sobre o tema ver meu “A duração dos Contratos Administrativos na Lei nº 8.666/93”, in Estudos sobre a Lei de Licitações e Contratos, Editora Forense, 1994, páginas 168 e seguintes.

²⁴ São as hipóteses, por exemplo, previstas no artigo 78, incisos I a VIII, XI e XVIII da Lei nº 8.666/93.

²⁵ É o caso das hipóteses previstas no artigo 78, inciso XIII a XVI da Lei nº 8.666/93.

²⁶ Hipótese típica de caso fortuito ou força maior, cf. artigo 78, inciso XVII, da Lei nº 8.666/93.

²⁷ Prevista no artigo 78, incisos IX e X da Lei nº 8.666/93.

²⁸ Caso previsto no artigo 78, XII.

²⁹ Cf. artigo 59, Lei nº 8.666/93.



contrato. A primeira (artigo 35, I) é o advento do termo contratual, hipótese de extinção normal da concessão (e da PPP por consequência). A segunda hipótese é a encampação que nada mais é do que a extinção unilateral e não sancionatória da concessão, motivada em razões de interesse público que não guardam qualquer relação de responsabilidade por falta atribuível ao particular. É, na concessão a hipótese que substitui e absorve a rescisão prevista no artigo 78, XII, da Lei nº 8.666/93, inaplicável às concessões. A encampação, embora permita o desfazimento da concessão por motivo de interesse público é condicionada a autorização legal específica e pela indenização prévia dos prejuízos do concessionário. A terceira hipótese de extinção é a caducidade que nada mais é do que a rescisão unilateral decorrente da falta ou do descumprimento do contrato pelo particular; é a extinção-sanção, assegurada a ampla defesa. Na sequência, tem-se a hipótese de rescisão. Contudo, na concessão, a rescisão somente compreende duas hipóteses (é dizer, não envolve a rescisão unilateral, punitiva ou de interesse público, aplicável aos contratos administrativos em geral): a rescisão bilateral ou a rescisão por provocação do particular, neste caso necessariamente procedida mediante decisão judicial (cf. artigo 39 da Lei nº 8.987/95).

Duas outras situações ensejam a extinção da concessão: a anulação por vício de legalidade (aqui observadas as regras da Lei nº 8.666/93 e da Lei nº 9.784/99) e a falência ou extinção da concessionária (a SPE a que alude o artigo 9º da Lei nº 11.079/04). É fato que não se pode desconhecer que pelas características de uma concessão e de



uma PPP em particular, o regime de extinção do contrato deve ser apto a garantir certeza e segurança nas relações jurídicas. Por isso o afastamento das hipóteses de rescisão unilateral aplicáveis ao geral dos contratos administrativos.

Passa-se agora à análise das peculiaridades da concessão administrativa, modalidade específica de parceria público-privada, utilizada na proposta de estruturação institucional do empreendimento, acima apontada.

II.b. Concessão Administrativa

A concessão administrativa representa a grande inovação nos mecanismos de contratação administrativa e de delegação de utilidades públicas aos particulares. Ela permite expressamente a contratação de particulares para a execução de serviços públicos em sentido amplo (não apenas os serviços públicos econômicos), estabelecendo a figura da **Administração Pública como usuária**. Há concessão, mas a remuneração do particular é efetuada por meio de pagamento integral pela própria Administração. Por Administração, entenda-se ente integrante da Administração Direta ou Indireta. A propósito, as próprias leis federal e estadual sobre as parcerias público-privadas referem-se expressamente à possibilidade de que o contrato seja celebrado por autarquias, fundações



públicas, empresas públicas ou sociedades de economia mista (Lei n. 11.079/04, art. 1º, parágrafo único; Lei n. 11.688/05, art. 6º).

Se a concessão administrativa encontra terreno fértil no campo dos serviços públicos “não econômicos” ou indivisíveis, ela também pode ser bastante útil para aqueles serviços públicos com conteúdo econômico pronunciado e divisíveis, quando a cobrança de tarifas diretamente dos usuários, embora viável, não seja interessante.

O Poder Público tem flexibilidade para adotar o mecanismo que melhor convier para o serviço público concretamente visado, conforme a população envolvida, as políticas públicas que pretende implementar e os valores que pretende reafirmar com a prestação do serviço. Poderá assumir totalmente o pagamento das tarifas, remunerando por completo o serviço prestado, caso considere que onerar diretamente o usuário final seja contrário ao interesse público ou quando não pretender cometer ao particular o exercício de toda a cadeia de atividades, franqueando-lhe a relação direta como o usuário.

A remuneração do particular não sairá do pagamento pelo administrado como usuário direto do bem ou serviço objeto da parceria. Sua remuneração advirá de outras fontes, inclusive e principalmente de contraprestação paga diretamente pela Administração Pública (cf. artigo 6º e



artigo 7º da Lei nº 11.079/04). Vale notar que na concessão administrativa o administrado pode ou não ser usuário direto da utilidade concedida.

Há três arranjos possíveis no tocante à fruição das utilidades objeto de concessões administrativas. Na primeira, o administrado é individualmente usuário direto da utilidade, mas, para fins de pagamento, a Administração comparece como usuária. É a hipótese da concessão no modelo de usuário único dos serviços de coleta de resíduos domiciliares ou na hipótese da universalização dos serviços de acesso a internet (inclusão digital) em escolas ou centros comunitários. Na segunda, a Administração é usuária direta (para fins de utilização e pagamento), como ocorre se cogitarmos, por exemplo, de uma parceria para implantação e operação de um centro administrativo ou de uma repartição pública. Na terceira, a Administração é considerada usuária direta para fins de pagamento e usuária indireta para fins de uso propriamente da utilidade objeto da parceria (o que ocorre numa PPP para implantação, manutenção e operação das funções delegáveis – hotelaria, por exemplo – num presídio)³⁰.

A principal diferença entre a primeira e as suas últimas hipóteses está no fato de que naquela a quantidade de fruição da utilidade disponibilizada na PPP será determinada pelos usuários diretos (os administrados), enquanto nas outras a Administração pode dimensionar

³⁰ Pois nesta hipótese o usuário direto do equipamento – embora um usuário não por vontade própria – sejam os presidiários recolhidos ao estabelecimento prisional.



quantidades (e custos globais) de modo mais confiável. Por isto é que as concessões administrativas, sempre que possíveis, deverão ter seus custos lastreados por fontes vinculadas de receitas, destacando-se as taxas pela disponibilidade do serviço público (entendido em sentido amplo) divisível ou da infra-estrutura que lhe dá suporte, um mecanismo bastante adequado a este fim.

Cabe notar que o regime de responsabilização dos particulares por falhas no serviço prestado varia conforme a adoção da concessão patrocinada ou da administrativa. Na primeira hipótese, por se tratar de prestação de serviço público – ainda que patrocinado –, não se cogita afastar a aplicação do art. 37, § 6.º, da Constituição Federal³¹.

Contudo, no modelo de concessão administrativa, tal mandamento constitucional não parece se aplicar, haja vista a inexistência de relacionamento direto com os usuários do serviço. Nesse caso, a Administração é usuária direta da utilidade, prestando ela, diretamente ao administrado, o serviço público específico, o que desconfigura a aplicação da responsabilidade objetiva, nos termos da Constituição Federal.

³¹ Art. 37. (...)

§ 6º - As pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa.



Assim, caso os particulares fossem atingidos de alguma forma por uma falha atribuída ao parceiro privado, caberia à Administração ser diretamente responsabilizada com base no art. 37, § 6.º, da Constituição Federal, buscando seu direito de ressarcimento mediante a aferição de existência de culpa daquele que causou o dano.

II.c. Parceria Público-Privada e Saneamento

Dado o panorama geral das parcerias público-privadas dentro do sistema jurídico brasileiro, cabe agora fazer uma análise mais detida sobre as principais vantagens da aplicação deste modelo aos serviços de saneamento.

A primeira vantagem visível é a possibilidade de **desagregação dos serviços presentes na cadeia de saneamento básico**. Há, contudo, uma forte tendência em se pensar a delegação dos serviços de saneamento ambiental em bloco, o que é equivocado, a meu ver. Afinal, isso nem sempre é possível ou conveniente. Por exemplo, na área de saneamento básico as dificuldades em definir o ente federado titular de cada serviço torna quase impossível se pensar em delegação em bloco.

A segregação da cadeia de serviço público para fins de delegação não é nova. No setor elétrico ela já é muito comum, haja vista as concessões separadas de geração, transmissão e distribuição. Neste modelo,



a relação com o usuário final se dá apenas na distribuição. No restante da cadeia o que há é uma relação entre delegatários que se remuneram, ou mediante preços de interoperação livremente negociados (como deveria se dar no setor elétrico, com o pagamento pela compra de energia, até há bem pouco tempo), ou mediante tarifas definidas pelo poder concedente (como ocorre com a tarifa de transmissão ou as tarifas de rede no setor de telecomunicações).

Nesta modalidade de parcerias poderíamos ter a delegação, por concessão administrativa ou patrocinada, da adução e tratamento de água, com cobrança de tarifas pela água fornecida às empresas estatais incumbidas do serviço de distribuição domiciliar e abastecimento de água potável. Ou ainda poderíamos ter a delegação da construção e operação da infra-estrutura de tratamento de esgoto, percebendo o particular remuneração da Administração pela prestação deste serviço público aos demais prestadores na cadeia de saneamento básico, ou mesmo ao poder público, quando mantido responsável pelas demais atividades inerentes ao ciclo do saneamento.

Esse tipo de parceria permitiria que a delegação se desse apenas nos segmentos em que ela for economicamente viável, que envolver pesados investimentos à conta do particular e em segmentos em que possa ser equacionada a questão da titularidade dos serviços com maior facilidade. Doutro bordo, também seria possível definir as situações em que é



ou não conveniente o contato direto entre o parceiro privado e o usuário final do serviço.

Um segundo aspecto interessante acerca do modelo de parcerias é a **possibilidade de não repassar ao usuário final os custos decorrentes da prestação do serviço**. Como anotado acima, não é uma peculiaridade da legislação de PPP, mas é verdade que no regime anterior as contraprestações da Administração eram vistas com receio. Contudo, é sabido que nos serviços de saneamento básico existem externalidades positivas extremamente atraentes para o Poder Público, dentre as quais destaca-se o grande impacto da implantação de um sistema de saneamento na qualidade da saúde da população.³²

Assim, é deveras proveitoso o oferecimento deste tipo de facilidade, dado seu impacto indireto. Em situações em que não é possível a cobrança direta do usuário – em razão da insuficiência de renda em uma determinada região –, ou mesmo não é interessante repassar o custo de certa parcela do serviço, faz-se necessário o pagamento direto ao parceiro privado pela própria Administração.

³² Segundo a Organização Mundial da Saúde, 80% das doenças decorrem de problemas relacionados à má-qualidade da água e à disposição inadequada de esgotos. (Cf. Carlos Henrique de Abreu Mendes, *Implicações Ambientais do desenvolvimento da infra-estrutura: saneamento básico*, in *Revista de Administração Pública*, v. 26, n.º 4, p. 32-51.



Uma outra vantagem notória é a **atração de investimentos** no setor de saneamento básico, cujas obras invariavelmente demandam vultosas quantias, a serem amortizadas durante um longo prazo. A legislação que regula as parcerias público-privadas estabelece um complexo sistema de garantias, que visa assegurar ao parceiro privado a continuidade das condições contratuais previamente estabelecidas. Procura-se, por um lado, afastar o risco de inadimplência do Poder Público, com o afastamento do regime ordinário de execução contra a Fazenda. Por outro, reduz-se o risco de ingerência política nos contratos, uma vez que os mesmos mecanismos citados acima também são aplicáveis no caso de abusos cometidos pelo Poder Concedente em sua faculdade de alteração das condições contratuais.

III. ASPECTOS JURÍDICOS DO MODELO PROPOSTO

Consignadas as características gerais das parcerias público-privadas, o presente capítulo, voltado à discussão do projeto proposto pelas Consulentes, passa a tratar dos aspectos principais do modelo: seus sistema de garantias e contrapartidas; o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e as principais cláusulas a constarem do instrumento contratual.



III.a. Garantias

A viabilidade do projeto está intimamente relacionada à possibilidade de atração de investidores e financiadores e, conseqüentemente, ao custo do financiamento. Um sistema de garantias seguro e estável, neste contexto, faz-se fundamental.

Na estrutura proposta para a parceria público-privada, vislumbram-se duas operações a serem garantidas: o **financiamento** e o próprio **contrato de concessão administrativa**. No primeiro caso, trata-se da garantia dada ao ente financiador do projeto. A segunda garantia procura assegurar o pagamento da contraprestação por parte da Sabesp à concessionária. Tratemos inicialmente desta segunda, pois, como se verá, ela refletir-se-á na própria garantia ao financiador.

No modelo proposto, o principal mecanismo de garantia da contraprestação a ser paga pela Sabesp à concessionária são **créditos tarifários da Companhia junto a determinados usuários finais**³³, a serem segregados e transferidos a um *trustee*³⁴. Assim, os recursos referente

³³ Para minoração do impacto de eventual inadimplência, é recomendável que os créditos tarifários refiram-se a um grupo razoavelmente diluído de usuários, preferencialmente condomínios, e que o valor desses recebíveis segregados ultrapassem o montante da contraprestação devida pela Sabesp.

³⁴ Vale destacar que, no caso em tela, segundo informações fornecidas pela Sabesp, a CPP não participará da operação, devendo-se afastar, de pronto, a possibilidade de utilização desta companhia como garantidora.



às tarifas segregadas apenas seriam repassados pelo *trustee* à Sabesp após a realização do pagamento da contraprestação da companhia à SPE. Essa possibilidade tem pleno amparo na Lei n. 11.079/04, que, ao listar as garantias relativas às obrigações assumidas pela Administração, menciona a **vinculação de receitas**³⁵.

No tocante ao financiamento, vislumbram-se três instrumentos de garantia: (i) a transferência de ações da SPE ao banco financiador³⁶; (ii) a celebração de seguro de execução, por vezes substituído por fiança bancária; e (iii) a vinculação das receitas da concessão administrativa ao pagamento do financiamento³⁷.

Sobre este último, note-se que, como a contraprestação pública da concessão administrativa (receita da SPE) é garantida por recebíveis tarifários (conforme apontado acima) e o financiamento, por sua vez, é garantido pela receita da concessão, esses recebíveis tarifários serão, em última instância, a garantia do financiamento.

Nesse cenário, abrem-se duas possibilidades. A primeira, de que se permita que o ***trustee*, tendo recebido as tarifas dadas**

³⁵ A Lei, neste dispositivo, excepciona a hipótese do inciso IV do art. 167 da Constituição Federal, que veda a vinculação de receita de impostos.

³⁶ Oportuno lembrar que, conforme apontado acima, a Lei de Parcerias Público-Privada prevê a possibilidade de que o contrato preveja as situações e condições em que será autorizada a transferência do controle da SPE para seus financiadores (art. 5º, §2º, I).

³⁷ Caso o financiamento seja feito com recursos do FGTS, exige-se a formação de uma conta de reserva que assegure o pagamento das próximas prestações do financiamento.



em garantia à SPE, transfira diretamente ao banco financiador o montante avançado a título de quitação do financiamento. A segunda possibilidade refere-se ao **exercício, pelo próprio financiador, do papel de trustee**, recebendo as tarifas de parcela dos usuários da Sabesp para que, uma vez comprovada a prestação do serviço e o valor devido à concessionária, retenha o montante que lhe é devido pela SPE em razão do financiamento.

III.b. Sistema de contrapartidas

O sistema de remuneração do parceiro privado deve estar intrinsecamente relacionado às atribuições que lhe foram conferidas pela concessão. Nesse sentido, a contrapartida a ser paga pela Sabesp ao concessionário deve, por um lado, ser **compatível com o montante, ônus e riscos envolvidos** e, por outro, configurar-se como **estímulo a uma maior eficiência pelo parceiro privado**. Seria uma distorção, portanto, estabelecer-se um sistema de contrapartidas relacionado a fator sobre o qual o concessionário não tenha ingerência. Daí porque a definição de um coeficiente tarifário por metro cúbico de água tratada seria adequada apenas se a concessão administrativa englobasse a própria operação da Estação de Tratamento de Água³⁸. Contudo, segundo informações da própria companhia, a Sabesp não está disposta a delegar a operação da ETA. Mesmo a captação de água permanecerá, em princípio, sob sua gestão.

³⁸ Não sendo este o cenário, convém, como se mencionará adiante, prever piso de remuneração ou quantidade mínima a ser consumida.



No modelo proposto, é possível agrupar as atribuições da concessionária em três grupos: (i) **prestação de serviços de gestão de infra-estrutura (com conservação e manutenção agregadas)**; (ii) **gestão suprimento de energia** e (iii) **expansão da ETA e adutoras**. A cada grupo deverá corresponder um tipo de remuneração, como se reunidos em um único arranjo três estruturas contratuais, com relações próprias entre obrigação e contraprestação.

Os **serviços de gestão** podem ser remunerados com base em **valor unitário mensal**, calculado de acordo com seus custos e quantitativos. Nesse sentido, é possível cogitar-se na determinação de fórmula de composição desse valor unitário, que contemple custos fixos e variáveis, aplicada mês a mês de acordo com a quantidade de serviço prestado. **O início do pagamento por esses serviços se dará de acordo com sua execução, estabelecida em cronograma** avençado entre a Sabesp e a concessionária. Contempla-se, desta forma, a determinação do art. 7º, caput e parágrafo único, da Lei n. 11.079/04, de que a contraprestação pública seja sempre precedida da disponibilização do serviço, admitido o **pagamento relativo à parcela fruível do objeto da parceria público-privada**. Para tanto, torna-se imprescindível a previsão detalhada de níveis de serviço, critérios de medição e cronograma de disponibilização dos serviços abarcados pelo contrato.



Quanto ao **serviço de gestão de suprimento de energia**, sugere-se que sua remuneração seja **proporcional à economia de consumo obtida pela concessionária**. Institui-se, desta forma, forte incentivo ao ganho de eficiência e racionalização na gestão de energia elétrica, atrelando a remuneração ao desempenho do parceiro privado – hipótese, aliás, prevista no parágrafo único do art. 6º da Lei n. 11.079/04. Esse incentivo pode ser ainda mais significativo caso o instrumento contratual preveja **percentuais progressivos** de apropriação da economia pelo concessionário conforme logre reduzir o consumo energético³⁹.

No tocante à **expansão da infra-estrutura**, o modelo propõe o estabelecimento de **valor unitário referente à capacidade disponibilizada** à Sabesp pelo concessionário. O volume efetivamente tratado, por depender da operação da Estação, a manter-se a cargo da Sabesp, não constitui, neste caso, um parâmetro adequado para determinação da remuneração do parceiro privado. Daí a proposta, consignada no projeto, de que a contraprestação pública refira-se à quantidade disponibilizada pela ampliação da infra-estrutura implementada pelo concessionário, estabelecendo-se um valor unitário por metro cúbico⁴⁰.

³⁹ Neste caso, é importante que o edital preveja um percentual mínimo de economia (a ser considerado, inclusive, para julgamento das propostas financeiras – v. *item VIII: Critérios de julgamento*) e um patamar máximo de apropriação da economia pelo concessionário, evitando-se, em um cenário extremo, que a Sabesp simplesmente deixe de compartilhar do ganho de economia.



Nesse ponto, cabe destacar que, para que o parceiro privado possa realizar as obras de expansão da infra-estrutura, a Sabesp deve ceder-lhe o direito de uso das instalações e terrenos a serem objeto de intervenção do concessionário.

Por fim, é possível cogitar que determinadas atividades do concessionário lhe gerem **receitas ancilares**. É o caso, por exemplo, de eventual venda de água servida ou de destinação econômica ao lodo tratado. Essas receitas, na forma do artigo 11, parágrafo único, da Lei n. 8.987/95, devem ser consideradas na aferição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Frise-se que, neste caso, os insumos a serem utilizados pelo particular no exercício das atividades que gerem a receita ancilar devem ser objeto de cessão de direito por parte da Sabesp. Assim, retomando-se os exemplos citados acima, a utilização do lodo ou da água servida deve estar juridicamente amparada em cessão de direito de venda desses insumos.

Do exposto, vê-se que o modelo propõe que a **contrapartida da Sabesp** comporte (i) **montante pecuniário** (atinentes ao pagamento pelos serviços de gestão, manutenção e conservação, pela disponibilidade da infra-estrutura e pela gestão de suprimento de energia elétrica), (ii) a **cessão gratuita de uso de bem público** (necessária à viabilização das obras de ampliação da estrutura com subsequente exploração

⁴⁰ Em última instância, trata-se de uma forma de remuneração garante o pagamento ao parceiro privado independentemente do volume de fato utilizado ou produzido pela Sabesp, conhecida como "take-or-pay".



do próprio bem incrementado) e (iii) a **cessão de direitos de exploração comercial** de bens relacionados a atividades para obtenção de receitas ancilares)⁴¹.

É oportuno fazer uma nota a respeito da **cessão de uso das instalações e terrenos da Sabesp** para consecução das obras de expansão. Esses bens, por óbvio, não são dominicais, já que afetados a uma destinação pública específica. Mesmos os terrenos eventualmente desprovidos de equipamentos, uma vez reservados à expansão do sistema, estão afetados ao tratamento e adução de água. Porém, sua cessão de uso, no presente caso, não os desviará desta destinação. Pelo contrário. Por um lado, a Estação continuará em funcionamento, mantendo a sua afetação. Por outro, a cessão terá por fim justamente assegurar ao parceiro privado o acesso e as intervenções que, da forma avençada com a Companhia, mostram-se imprescindíveis à execução das obras. Dito de outro modo, o uso a ser cedido não apenas não prejudica como reforça o uso ao qual o bem está afetado.

Essa cessão de uso de bem público, contida no próprio contrato de parceria público-privada, torna-se essencial no caso em tela. Caso o contrato abarcasse a operação da Estação, essa questão sequer

⁴¹ As modalidades de contrapartida da Administração estão previstas, na Lei n. 11.079/04, no artigo 6º, dentre eles: ordem bancária (inciso I), outorga de bens sobre bens públicos dominicais (inciso IV) e "outros meios admitidos por lei (inciso V). A Lei estadual n. 11.688/04 também dispõe a respeito. Entre os inciso do artigo 9, que trata das formas de remuneração do contratado, arrolam-se, dentre outras, o pagamento com recursos orçamentários (II) e a cessão de direitos relativos à exploração de bens públicos materiais e imateriais (IV).

A.

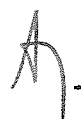
seria cogitada. Afinal, quando a concessão tem por objeto a operação de uma infra-estrutura existente para provisão de determinado serviço, o direito de uso pelo particular dos terrenos e instalações relacionados ao serviço é inerente à própria concessão. Estaria automaticamente abrangido pelo objeto principal da concessão. Todavia, no caso do projeto sob comento, a operação não será conferida ao particular. Desta forma, o contrato comporta, sim, a prestação de serviços, mas não o tratamento d'água, atividade-fim da Estação. Por essa razão, eventual uso de instalações e terrenos da Sabesp requer proteção jurídica adicional, pois, em princípio, é estranho ao objeto principal desta concessão administrativa. Daí a necessidade da cessão gratuita de uso de bem público.

III.c. Equilíbrio econômico-financeiro e responsabilidade

Ainda que a identificação das cláusulas essenciais do contrato desta parceria público-privada seja objeto do item seguinte, julgamos conveniente destacar, de antemão, os mecanismos de manutenção de sua equação econômico-financeira, abrindo-se o presente tópico para uma discussão mais detalhada a respeito.

O equilíbrio econômico-financeiro do contrato consiste na **manutenção das mesmas condições em vigor no momento de celebração do contrato**⁴². Portanto, cabe a recomposição do equilíbrio

⁴² A propósito, a Lei n. 8.987, que se aplica subsidiariamente às parcerias público-privadas, dispõe:



econômico-financeiro do contrato quando as condições iniciais no momento da celebração da concessão foram alteradas de forma tal que a relação entre contratado e poder público não mais reflete a mesma proporção de encargos e benefícios estabelecida inicialmente⁴³.

Todavia, as prerrogativas de preservação do equilíbrio econômico-financeiro inicial não implicam que todos os riscos atinentes a um contrato de concessão devem ser arcados pela Administração. Assim, seria equivocado concluir que a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro impõe que qualquer alteração no mercado ou condições de prestação dos serviços seja necessariamente repassada à outra parte por meio da alteração da tarifa ou de outras disposições contratuais. Há riscos inerentes à atividade empresarial que devem ser arcados pelo contratado.

Art. 9º A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta lei, no edital e no contrato.

§ 1º A tarifa não será subordinada à legislação específica anterior.

§ 2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

§ 3º Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Art. 10. Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seus equilíbrio econômico-financeiro.

⁴³ A necessidade de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato configura-se, na realidade, como uma contrapartida em face da supremacia do interesse público sobre o do particular. À Administração, é facultado fixar as condições do contrato e alterá-lo unilateralmente, mediante a utilização das denominadas cláusulas exorbitantes. Desta forma, à medida que pressupõe a submissão do particular à vontade da Administração, o contrato administrativo deve assegurar a manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro.



A disciplina das situações, procedimentos e medidas de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, portanto, nada mais é do que o **regramento do compartilhamento de riscos entre as partes contratantes**. O contrato poderá, desta forma, identificar quais tipos de risco devem ser arcados pelo parceiro privado, e quais poderão justificar pleito de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Confere-se, assim, maior segurança à relação contratual, deixando-se claro, desde logo, quais as responsabilidades de cada uma das partes.

O objetivo principal do regramento das possibilidades e mecanismos de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro no contrato de concessão é a criação de uma base equânime para atribuição dos riscos. Conseqüentemente, as regras econômico-financeiras do contrato, quando adequadamente estruturadas, podem funcionar como incentivos às partes para que cumpram adequadamente suas obrigações contratuais. Assim, eventuais descompassos em relação às condições originais do contrato decorrentes de gestão ineficiente dos serviços, por exemplo, devem ser arcados unicamente pelo parceiro privado. Admitir que essa situação dê ensejo a um pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato seria transferir ao poder público os riscos da gestão inadequada dos serviços.

Por outro lado, se sempre que o concessionário implementar equipamentos ou procedimentos menos custosos na prestação do serviço a Administração Pública puder solicitar a revisão, para menos, da

 40

contraprestação devida, afastar-se-á qualquer incentivo por parte do concessionário de ganho de eficiência do desempenho de suas funções.

Daí a importância do regramento dessa matéria. O dimensionamento das cláusulas econômico-financeiras da concessão é um fator fundamental tanto da **segurança das relações contratuais** quanto do **desenho de incentivos adequados à eficiência na prestação dos serviços**.

É desejável, portanto, que o contrato especifique, na medida do possível, a fronteira entre o risco que deverá ser assumido pela Administração e aquele que ficará a cargo do particular. Nesse sentido, há que se ressaltar que o ordenamento jurídico ou mesmo a lógica subjacente à figura da concessão já impõem algumas soluções para determinadas situações em relação à alocação de riscos. Assim, o chamado “fato do príncipe”, consistente em ato legal ou administrativo de ordem geral do poder público que gere impacto nas condições de prestação de serviços, ensejará, necessariamente, a adoção de medidas para o reequilíbrio do contrato. Eventual dispositivo contratual em sentido diverso seria inconstitucional⁴⁴. Por outro lado, há outras situações que não devem ser caracterizadas como desequilíbrio do contrato, tais como a oscilação de receita ou custo decorrente de ineficiência empresarial.

⁴⁴ A recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em caso de “fato do príncipe” é tida como indispensável à “manutenção das condições efetivas da proposta”, a que se refere o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal.



A questão do regramento contratual das condições econômico-financeiras da concessão ganha relevância, então, não na indicação dos casos extremos, mas na definição dos riscos que se encontram na vasta zona nebulosa entre o que é claramente de responsabilidade da Administração e o que é claramente de responsabilidade do concessionário. É esta, aliás, a prescrição estampada no art. 4º, inciso IV, da Lei n. 11.079/04, que configura **“a repartição objetiva de riscos entre as partes”** como **diretriz da contratação de parcerias público-privadas.**

Nesse sentido, sugerimos que a cláusula contratual aponte, ainda que exemplificativamente, as situações específicas que não serão caracterizadas como desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, estando abrangidas na margem de risco a ser arcado pelo parceiro privado. Procura-se, assim, conferir maior concretude, por meio do contrato, às disposições legais genéricas acerca do risco da concessão e da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

É importante, porém, ressaltar que eventuais alterações nas condições iniciais do contrato atinentes a ato ou omissão por parte do poder concedente devem ser compensadas por meio de mecanismos de restabelecimento do equilíbrio inicial, dentre os quais destaca-se a revisão da contraprestação devida ao parceiro privado⁴⁵.

⁴⁵ Além da revisão da contraprestação da Administração, são mecanismos tradicionais de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato (i) a alteração do prazo contratual, (ii) a

Ah.

III.d. 1. Revisão ordinária e extraordinária

Há dois modelos fundamentais de revisão contratual, conforme se dê maior ênfase a revisões previamente agendadas (revisões ordinárias) ou a revisões processadas a qualquer tempo, a pedido de uma das partes (revisão extraordinária). Não são sistemas excludentes. Pelo contrário. Os contratos de concessão podem prever os dois tipos de revisão. A variação refere-se, portanto, à maior ou menor ênfase conferida às revisões ordinárias ou extraordinárias. Vale assinalar, assim, que a discussão a seguir, ao mencionar o “modelo de revisão ordinária” ou “modelo de revisão extraordinária”, refere-se, na verdade, a situações em que um ou outro tipo de revisão ganha maior relevância, mas não que seja exclusivo.

Na revisão extraordinária, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato pode ser feita a qualquer tempo, bastando que seja demonstrada a alteração das condições inicialmente estabelecidas. Trata-se de um sistema, portanto, que busca manter, ao máximo e ao longo de todo o período de vigência da concessão, a proporção entre encargos e benefícios imputados à concessionária.

alteração dos encargos assumidos pelas partes, incluindo-se cronograma e montante de investimentos e (iii) a realização de pagamento direto entre as partes.



Já no sistema de revisões ordinárias, o contrato estabelece, de antemão, que, a cada determinado intervalo temporal, haverá um procedimento de recomposição da contraprestação. Essas revisões pré-determinadas serão, desta forma, o momento, por excelência, de aproximação entre o valor devido à concessionária e as condições estabelecidas inicialmente.

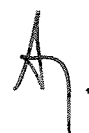
É possível afirmar que o modelo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato por meio de revisões ordinárias, de periodicidade pré-definida, confere maior estímulo ao ganho de eficiência por parte da concessionária, já que ela poderá apropriar-se, no intervalo entre duas revisões, do incremento de seu lucro decorrente de sua maior produtividade. Por sua vez, o sistema baseado em revisões extraordinárias tem a vantagem de possibilitar que a Administração (e, conseqüentemente, os usuários) compartilhe, imediatamente, dos ganhos advindos do aumento de eficiência na prestação dos serviços.

Propõe-se, portanto, **previsão de revisões ordinárias periódicas**, sendo necessário, contudo, **manter hipóteses excepcionais de aplicação de revisões extraordinárias**. Para que seja possível extrair as vantagens de um sistema de revisão ordinária, as hipóteses de revisão extraordinária devem estar limitadas a situações muito específicas, em que o desequilíbrio seja significativo e decorrente de atos ou omissão da Administração, comprometendo a própria sustentabilidade da concessão.



Ademais, dada a peculiaridade do empreendimento em tela, que confere ao concessionário diferentes atribuições, convém que o sistema de revisão da contraprestação abarque **uma parcela atinente aos investimentos** realizados na expansão da infra-estrutura e **outra relativa aos custos dos serviços de gestão de manutenção**. A primeira teria como base a manutenção da taxa de retorno dos investidores. Sendo o investimento em obras a parcela mais significativa do contrato, é possível estabelecer-se revisão anual, de forma que o poder público e o parceiro privado compartilhem eventuais alterações, para mais ou para menos, relativas ao custo do capital. A segunda, fórmula paramétrica que reflita a variação dos custos dos serviços.

Por fim, no que toca à forma de reajuste, propõe-se que seja contratualmente prevista fórmula ou índice de atualização automática, na forma do art. 5º, parágrafo 1º, da Lei de Parcerias Público-Privadas, dispensando-se a homologação da Administração para o reajuste dos valores devidos.



III.e. Cláusulas principais do contrato

OBJETO

Serão objeto do contrato (i) a prestação de serviços de gestão de infra-estrutura; (ii) a gestão de suprimento de energia e (iii) a expansão da ETA e adutoras.

Os serviços e obras envolvidos, bem como os respectivos cronogramas, deverão ser detalhados em anexo.

CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS: DETALHAMENTO DOS OBJETIVOS

O contrato deve descrever, de forma detalhada, no que consiste a prestação do serviço.

Por se tratar de uma concessão administrativa, o contrato deve deixar clara a origem das receitas (art. 6.º da Lei 11.079/04), bem como a possibilidade de exploração de receitas alternativas (art. 11 da Lei 8.987/95).



Também é o momento de determinar os parâmetros de qualidade e fiscalização dos serviços, ou seja, as metas de desempenho a serem cumpridas pelo concessionário, com vistas à manutenção da atualidade da prestação (art. 23, III, da Lei 8.987/95 e art. 5.º, V, da Lei 11.079/04).

SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO

O contrato deve estipular regras para a formação da SPE, bem como para as hipóteses de transferência do controle da mesma para seus financiadores (art. 9.º da Lei 11.079/04). Deve ser observado o art. 27 da Lei 8.987/95, que fixa os requisitos para essa operação.

Ainda de acordo com a Lei de Parcerias Público-Privadas (art. 9º, § 3º), a concessionária deverá obedecer a padrões de governança corporativa e procedimentos padronizados de contabilidade.

Também é necessário fixar as regras para subcontratação ou eventual subconcessão administrativa.

PRAZO DA CONCESSÃO



Outra cláusula essencial ao presente contrato é a relativa ao prazo - variável de 5 a 35 anos, segundo a Lei de Parcerias Público-Privadas (art. 5º, I).

No projeto, o prazo proposto é de 15 anos.

A cláusula deverá fixar também as etapas a serem cumpridas, com possibilidade de remissão a anexo do contrato onde conste o cronograma detalhado.

No mais, é também necessário prever a existência de eventual prorrogação, bem como seus requisitos, de forma exaustiva.

CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO: SERVIÇO ADEQUADO

A legislação determina que o contrato deverá assegurar a qualidade do serviço prestado. Isso só pode ser feito através de um detalhamento minucioso dos padrões de qualidade a serem exigidos do concessionário, bem como das formas de aferição e fiscalização desses padrões segundo critérios objetivos de avaliação de desempenho (art. 5º, VII, Lei n. 11.079/04; art. 8º, I, Lei Estadual n. 11.688/04).



Cabe ressaltar que também podem ser fixados índices a serem atingidos pelo prestador.

REGIME DE CONTRAPRESTAÇÕES E EQUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Os aspectos financeiros do contrato devem ser exaustivamente tratados. Assim, deve-se fixar todas as formas de remuneração admitidas em favor do concessionário. A fórmula ou o índice de reajuste já deve estar presente. Este será automaticamente aplicado, segundo a lei de PPP (art. 5º, § 1º).

De acordo com o cronograma estabelecido pelas partes, será admitida a contraprestação referente à parcela fruível dos serviços, conforme prevê o art. 7º, parágrafo único, da Lei n. 11.079/04, especialmente para os serviços de gestão de suprimento de energia.

Por se tratar de uma concessão administrativa, a contraprestação deve estar fixada no contrato, com a determinação de prazos para o seu pagamento, bem como de sanções ao Poder Público pelo inadimplemento e as formas de acionamento das garantias.

Segundo o projeto proposto, a contraprestação será calculada com base na capacidade disponibilizada (no caso da expansão da



infra-estrutura), valor unitário de serviços (relativa à prestação de serviços de gestão de infra-estrutura) e percentual de economia de consumo de energia (no tocante à gestão de energia elétrica). Dar-se-á, conforme discutido no item IV, por pagamento pecuniário e cessão de direito de uso de bem (art. 6º, Lei n. 11.079/04; art. 9º, Lei n. 11.688/04).

O modelo propõe, ainda, a previsão de revisões ordinárias, reservando-se às revisões extraordinárias as situações de impacto significativo, seja na receita, seja nas despesas, de acordo com percentual indicado no contrato.

Deverá haver a definição das causas que acarretem o reequilíbrio do contrato, para qualquer uma das partes. No mesmo sentido, o contrato deve deixar claro todos os fatos que não impõe o reequilíbrio do mesmo – determinando, assim, os riscos que podem ser imputados às partes (art. 5º, III, Lei n. 11.079/04).

A determinação dos mecanismos de reequilíbrio é meramente exemplificativa, mas convindo consignar todas as possibilidades albergadas pela lei.

No tocante à revisão da contrapartida, propõe-se o estabelecimento de fórmula com parcela referente aos investimentos (tendo-se



a taxa de retorno dos investidores como critério de manutenção do equilíbrio) e outra referente aos custos dos serviços.

O compartilhamento dos ganhos econômicos oriundos da redução de riscos de crédito contraído pelo concessionário também deve estar previsto e devidamente regulamentado (art. 5º, IX, Lei n. 11.079).

ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DA CONCESSIONÁRIA

Neste momento, o contrato deverá arrolar as atribuições do parceiro privado de forma detalhada, tais como as atividades de execução dos serviços e obras, prestação de contas, medição e faturamento do serviço, guarda e manutenção dos bens vinculados à concessão, obtenção de licenciamento ambientais, entre outras.

ENCARGOS E RESPONSABILIDADES DA SABESP

A definição das responsabilidades do parceiro público ganha relevância ainda maior na concessão administrativa.

A cláusula deverá prever as contraprestações da Sabesp, pecuniárias e de cessão de uso de bem público, seu sistema de cálculo, forma e momento de pagamento.



Impõe-se apontar, ainda, outras atribuições da Companhia, tais como fornecimento de informações técnicas necessárias à boa execução contratual e obtenção dos licenciamentos ambientais, documentação e outras autorizações administrativas sob sua responsabilidade.

SEGUROS E GARANTIAS

O contrato indicará os seguros a serem obrigatoriamente contratados pelo parceiro privado, referentes à execução das obras e serviços e/ou aos eventuais danos causados à Administração ou a terceiros.

No tocante à garantia da adimplência da contraprestação da Sabesp, o contrato indicará as tarifas segregadas a serem recebidas pelo *trustee* e, na forma do art. 5º, VI, da Lei n. 11.079/04, o procedimento de liberação e repasse desse montante à Sabesp (caso esta efetue o pagamento diretamente), à concessionária (a título de contraprestação da Sabesp ou em caso de inadimplemento desta) ou ao banco financiador (a título de quitação da parcela do financiamento).

O contrato poderá prever, ainda, a legitimidade do financiador para receber indenizações por extinção antecipada do contrato (Lei n. 11.079/04, art. 5º, § 2º, III).



FISCALIZAÇÃO

Esta cláusula contratual disporá sobre a forma, mecanismos e critérios de fiscalização, aferição da qualidade dos serviços e avaliação do desempenho do parceiro privado (art. 5º, VII, Lei n. 11.079/04; art. 8º, I, Lei Estadual n. 11.688/04).

O dispositivo deverá tratar da fiscalização operacional, contábil, econômico financeira e técnica da concessão.

SANÇÕES

Em cumprimento ao art. 5º, inciso II, da Lei n. 11.079/05, o contrato deve prever as sanções aplicáveis tanto ao concessionário quanto ao parceiro público em caso de inadimplemento contratual, mantendo-se a proporção entre a penalidade e a falta cometida.

INTERVENÇÃO

É fundamental que o contrato preveja as hipóteses de intervenção na concessão administrativa, indicando exemplos de situações em que a ação ou omissão da concessionária poderá ser entendida como ameaça



à continuidade e qualidade da prestação dos serviços ou o cumprimento das normas legais, regulamentares e contratuais, justificando-se a intervenção.

O procedimento para decretação da intervenção, contraditório e prestação de contas.

EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

O contrato deverá estabelecer, ainda, cláusula acerca das hipóteses de extinção da concessão, seus respectivos procedimentos e mecanismos de apuração de eventual indenização devida entre as partes.

Na forma da Lei n. 8.987/95, art. 35, a concessão extingue-se por (a) término do prazo de vigência do contrato; (b) encampação do serviço; (c) caducidade; (d) rescisão; (e) anulação decorrente de vício ou irregularidade constatada em procedimento ou no ato da sua outorga; (f) falência ou extinção da concessionária.

BENS REVERSÍVEIS

De acordo com o art. 23, inciso IX, da Lei n. 8.987/95, é cláusula essencial do contrato aquela que disponha sobre os bens reversíveis.



No caso em tela, serão reversíveis os equipamentos e infra-estruturas implementados pelo parceiro privado para expansão da Estação de Tratamento de Água e do sistema adutor.

O contrato deverá dispor, neste item, sobre as condições nas quais os bens deverão ser revertidos. É possível, alternativamente, indicar prazo, contado regressivamente em relação ao final da vigência do contrato, para que a Sabesp manifeste-se a respeito.

Ademais, o contrato pode determinar que, a partir de determinado período de vigência, eventuais investimentos que não possam ser amortizados até o final do prazo da concessão devam ser previamente autorizados pela Sabesp.

ARBITRAGEM

Por fim, conforme prevê o art. 11 da Lei n. 11.079/04 e da Lei Estadual n. 11.688/04, o contrato pode estabelecer mecanismos privados de resolução de disputas.

Esta cláusula deve indicar os procedimentos para instauração da arbitragem e seu funcionamento.



IV. PRINCIPAIS QUESTÕES JURÍDICAS

No capítulo anterior, foram apontados os principais aspectos do modelo de parceria público-privada ora proposto, discorrendo-se sobre as opções assumidas dentre as possibilidades aventadas pelo regime legal das parcerias público-privadas. Este capítulo, por sua vez, apresenta uma análise sobre questões jurídicas centrais que subjazem ao projeto, a merecerem abordagem específica: (1) a possibilidade de combinação de arranjos contratuais na parceria público-privada; (2) as peculiaridades da obrigação de disponibilidade de infra-estrutura; (3) o sistema de remuneração por desempenho e (4) os aspectos fiscais da parceria. Tratarei, a seguir, de cada uma delas.

IV.a. Combinação de arranjos contratuais

A primeira questão a ser discutida refere-se à configuração proposta à parceria público-privada em tela, que conjuga diferentes atribuições a serem conferidas ao particular e diferentes formas de remuneração por cada uma delas. Assim, o objeto do contrato, conforme já mencionado acima, abarca i) **a expansão da infra-estrutura**, com contrapartida definida conforme a disponibilidade da capacidade da Estação; ii) **a gestão de suprimento de energia**, remunerada por meio de parcela da economia obtida; e iii) **serviços de gestão, manutenção e conservação de**



infra-estrutura já existente , cuja contraprestação baseia-se em valor unitário, em conformidade com cronograma estabelecido pelas partes.

Nota-se que, a se considerar a relação contratual como um vínculo jurídico entre prestação de uma parte e contraprestação de outra, não seria equivocado concluir que a presente parceria congrega **três relações contratuais** a serem instituídas entre a Sabesp e a concessionária, cada qual com suas peculiaridades, porém integrantes, de forma orgânica, de um único instrumento contratual.

A respeito, há que se assinalar que esta proposta está em plena consonância com os ditames das Leis federal e estadual de parcerias público-privadas (Lei n. 11.079/04; Lei n. 11.688/04).

Nada obsta, do ponto de vista legal, que uma parceria público-privada compreenda mais de uma relação obrigacional entre as partes. Pelo contrário, essa possibilidade foi contemplada pelo legislador, ainda que de maneira indireta, quando menciona a necessidade de previsão de formas de remuneração do parceiro privado e das contrapartidas públicas. Tanto a lei federal quanto a estadual o fazem no plural. São exemplos disso o artigo 5º, IV, da Lei n. 11.079/0446 e o artigo 9º da Lei estadual n. 11.688/04⁴⁶. Vê-se,

⁴⁶ Art. 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever:

(...)

IV – as formas de remuneração e de atualização dos valores contratuais;



comparativamente, que a Lei n. 8.666/93, que trata dos contratos administrativos simples, refere-se apenas a um único preço devido ao contratado, sem abrir margem para a combinação de diferentes formas de pagamento (art. 55, inciso III).

A diferença, ainda que sutil, realça aspectos bastante relevantes das parcerias público-privadas, já tratado anteriormente: a flexibilidade dos arranjos contratuais, de forma a melhor atender à necessidade de investimento, a garantia de adimplência das obrigações assumidas pelas partes e a eficiência na prestação dos serviços e emprego de recursos públicos. Não é outro o caso do modelo ora proposto.

Ao combinar a disponibilização de infra-estrutura, serviços de manutenção, gestão e conservação e a gestão de suprimento de energia elétrica, o contrato cria incentivos internos a uma maior eficiência por parte do parceiro privado, além de conferir-lhe os meios para a consecução de suas obrigações. Nesse sentido, por ser o responsável pela manutenção da infra-estrutura, o contratado passa a ser o maior interessado na boa execução

⁴⁷ Art. 9º - A remuneração do contratado, observada a natureza jurídica do instituto escolhido para viabilizar a parceria, poderá ser feita mediante a **utilização isolada ou combinada** das seguintes alternativas:

- I - tarifas cobradas dos usuários;
- II - pagamento com recursos orçamentários;
- III - cessão de créditos do Estado, excetuados os relativos a impostos, e das entidades da Administração Estadual;
- IV - cessão de direitos relativos à exploração comercial de bens públicos materiais ou imateriais;
- V - transferência de bens móveis e imóveis;
- VI - títulos da dívida pública, emitidos com observância da legislação aplicável; e
- VII - outras receitas alternativas, complementares, acessórias, ou de projetos associados.



das obras que lhe cabem, pois isto minorará os custos futuros de conservação. De forma similar, é estimulado a gerir e manter a infra-estrutura de maneira que possibilite um menor gasto com energia elétrica, para assim dar cumprimento ao compromisso de redução de consumo. As múltiplas facetas envolvidas na parceria público-privada tornam-se, assim, complementares, sendo razoável inferir que sua prestação conjunta tende a ser mais eficiente do que caso fossem segmentadas em diferentes contratos.

Depreende-se também do regime legal das parcerias público-privadas que as formas de remuneração do concessionário devem guardar proporcionalidade em relação às suas obrigações, ao seu desempenho e à disponibilidade dos serviços. Assim, das diferentes atribuições constantes do objeto da concessão proposta decorre a necessidade de previsão de contrapartidas dissemelhantes, adequadas, cada qual, à obrigação do particular a que se referem. Viabiliza-se, desta maneira, tanto a diretriz estampada no artigo 4º, inciso VI, acerca da sustentabilidade financeira do empreendimento, quanto as prescrições dos art. 5º, inciso VI, e art. 6º, parágrafo único, que dispõem sobre a avaliação e remuneração por desempenho do particular.

Conclui-se, desta forma, que a congregação, em uma parceria público-privada, de diferentes relações contratuais, entendidas como a correspondência entre prestação e contraprestação não apenas é admitida pelo ordenamento como também, em casos como o que ora se discute, mostra-



se desejável, dada a sua pertinência para a consecução dos serviços de forma eficiente, coordenada e sustentável, remunerando-se o particular de acordo com as peculiaridades da execução de cada tipo de serviço envolvido.

IV.b. Peculiaridades da disponibilidade de infra-estrutura

O modelo de parceria público-privada proposto, conforme já explanado, abarca a expansão da infra-estrutura de tratamento de água e adução existente, ampliando-se sua capacidade em 50%. Portanto, caberá ao parceiro privado executar as obras de expansão para em seguida, ainda de acordo com o projeto ora apresentado, disponibilizar as novas instalações ao poder público. É oportuno destacar, a respeito, que, ainda que envolva a realização de obra, o contrato não pode ser confundido com uma empreitada comum.

A ressalva é pertinente para evitar-se qualquer questionamento a respeito da legalidade do modelo proposto, uma vez que a Lei de Parcerias Público-Privadas, em seu artigo 2º, § 4º, veda a celebração de contratos de parceria público-privada que tenha por objeto unicamente a execução de obra pública. Duas razões são suficientes para afastar, de pronto, qualquer tentativa de aproximação da parceria proposta com a execução de obra.

4.

Em primeiro lugar, conforme visto anteriormente, o objeto do contrato não se restringirá à expansão da infra-estrutura. Serviços de gestão de suprimento de energia elétrica e de manutenção e conservação de instalações também estão contemplados no contrato, enquadrando-se, com perfeição, no conceito de concessão administrativa constante do art. 2º, § 2º, da Lei n. 11.079/04:

§ 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação dos serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou o fornecimento e instalação de bens.

Em segundo lugar, a expansão e disponibilização de infra-estrutura, diferentemente da empreitada, não se esgotam com o término das obras. Assim, na forma proposta, ainda que o arranjo não incluísse outros serviços estranhos à obra de ampliação, ele não perderia sua configuração como parceria público-privada. De acordo com o modelo proposto, depois de finalizadas as obras para expansão da capacidade da Estação e do sistema adutor, a concessionária permanece responsável pela infra-estrutura ampliada, cabendo-lhe executar todos os serviços complementares necessários à sua conservação até o advento do termo contratual.



O cenário é semelhante, por exemplo, à concessão de rodovias, nas quais os serviços providos pelo concessionário também estão relacionados à própria gestão da infra-estrutura construída. Essa possibilidade encontra embasamento legal no art. 2º, inciso III, da Lei de Concessões (Lei n. 8.987/95), que se aplica subsidiariamente às parcerias público-privada. A parte final do dispositivo, ao tratar da forma de amortização dos investimentos feitos pelo particular, refere-se à “*exploração do serviço ou da obra*”. Em outras palavras, a concessão comporta a exploração da própria obra, traço diametralmente oposto ao regime dos contratos de empreitada de obras.

Se na empreitada de obra pública o particular após edificação do bem o transfere para a Administração (obtendo assim o termo de recebimento definitivo pelo qual se desobriga de qualquer responsabilidade com a gestão e manutenção da obra na ao ser por falhas comprovadas na execução), neste modelo a posse e a gestão da obra remanescem com o parceiro privado, que se incumbe de conserva-la, mantê-la em condições operacionais e geri-la, independente de não se responsabilizar pelos serviços a cuja execução a infra-estrutura servirá.

Essa peculiaridade impõe, inclusive, que o parceiro privado monitore o uso adequado das novas instalações e equipamentos pelos funcionários responsáveis pela operação da Estação, evitando-se danos



decorrentes da má-utilização que possam comprometer a capacidade de produção disponível⁴⁸.

IV.c. Remuneração por desempenho

Em diversos dispositivos, a Lei de Parcerias Público-Privada faz menção ao desempenho do contratado como foco de avaliação e fiscalização por parte do poder público e como critério de remuneração do concessionário. Nesse sentido, o art. 5º arrola, dentre as cláusulas essenciais do contrato de parceria público-privada, a definição de critérios objetivos para avaliação do desempenho do contratado (inciso VII). Logo adiante, no artigo 6º, prevê-se, em seu parágrafo único, a possibilidade de remuneração do parceiro privado variável de acordo com o seu desempenho.

A Lei estadual de Parcerias Público-Privadas (Lei n. 11.688/04) confere ainda maior destaque à questão, inserindo-a na própria definição de PPP estampada no artigo 5º, in verbis:

Art. 5º Parcerias público-privadas são mecanismos de colaboração entre o Estado e agentes do setor privado, remunerados segundo critérios de

⁴⁸ A propósito, cabe frisar a importância de delimitação das responsabilidades das partes, em especial pelo fato de que a operação da ETA não será transferida ao concessionário. Assim, o monitoramento pelo particular sobre o uso dos equipamentos por ele disponibilizados deve ser entendido como medida de cautela e eventual prevenção de responsabilidade.



*desempenho, em prazo compatível com a amortização
dos investimentos realizados, podendo ter por objeto:
(...)*

Portanto, diferentemente dos contratos administrativos regidos pela Lei n. 8.666/93, a remuneração variável por desempenho foi, no caso das parcerias público-privadas, expressamente consignada em seu marco legal⁴⁹.

Trata-se, com efeito, de um importante mecanismo de alinhamento contratual entre os interesses do poder público e do concessionário, em perfeita sintonia com os propósitos de eficiência e colaboração subjacentes ao regime das parcerias público-privadas. Daí a preocupação, no modelo contratual proposto, com a inserção de critérios para remuneração por desempenho no tocante aos serviços que comportem tal forma de aferição.

O projeto prevê, então, que os serviços de gestão de suprimento de energia elétrica serão remunerados na proporção em que o concessionário lograr reduzir o consumo de energia. A parcela economizada,

⁴⁹ No caso das concessões comuns, a arrecadação tarifária é uma forma de remuneração variável por desempenho. Afinal, ao menos em tese, quanto melhor a qualidade do serviço, mais usuários o utilizarão, ampliando-se a remuneração do concessionário. Na PPP, esta possibilidade se amplia (ainda que algumas experiências similares já fossem aplicadas às concessões comuns), sendo viável vincular o desempenho não apenas à quantidade de serviço ou usuários atendidos, mas a outros indicadores de interesse público (tais como redução de acidentes em rodovias ou implementação de sistemas com menor carga poluidora na geração de energia).



desta forma, será em parte transferida à contratante e em parte apropriada pelo parceiro privado. Quanto melhor o seu desempenho, refletido com precisão no montante de consumo reduzido pelo novo sistema de suprimento de energia, maior será a sua remuneração. O arranjo também é favorável ao parceiro público que, além de contar com a instalação de equipamentos e sistema de gestão mais eficientes, reduzirá consideravelmente seu gasto mensal em energia elétrica.

Quanto à ampliação da infra-estrutura e à prestação de serviços de gestão, manutenção e conservação, o desempenho impactará a remuneração do parceiro privado em razão da quantidade de serviço prestado ou capacidade disponibilizada. Assim, ainda que menos significativa do que no caso da gestão de suprimento de energia elétrica, a variação de remuneração conforme o desempenho também se verifica em razão da opção por definições de valores unitários, tanto para os serviços de manutenção e conservação quanto para a capacidade expandida disponibilizada pelo contratado ao poder público.

IV.d. Aspectos fiscais da parceria público-privada

Conforme apontado anteriormente, o artigo 28 da Lei n. 11.079/04 estabeleceu que as despesas derivadas de parcerias público-privadas não poderão exceder 1% da receita corrente líquida do ente público contratante, sob pena de a União não realizar transferências voluntárias ou



conceder garantias. Trata-se de dispositivo de natureza fiscal, com vistas a evitar que a celebração de parcerias público-privadas de forma inadequada afaste o poder público dos ditames estabelecidos pela Lei Complementar n. 101/00 (Lei de Responsabilidade Fiscal)⁵⁰.

Ocorre que, no caso em tela, o contratante é sociedade de economia mista, integrante da Administração Indireta do Estado de São Paulo, com independência financeira em relação ao tesouro estadual. Assim, **a ela não se aplicam as regras de responsabilidade fiscal** estabelecidas naquele diploma legal. É esta a conclusão óbvia a partir do artigo 1º, § 3º, alínea b, que, ao tratar da abrangência de suas disposições, esclarece:

§ 3º Nas referências:

I – à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, estão compreendidos:

(...)

b) as respectivas administrações diretas, fundos, autarquias, fundações e empresas estatais dependentes.

⁵⁰ Frise-se, novamente, nosso entendimento pela inconstitucionalidade do dispositivo, conforme já anotado acima.



E, logo adiante, a Lei assim define as empresas dependentes:

Art. 2º (...)

III – empresa estatal dependente: empresa controlada que receba do ente controlador recursos financeiros para o pagamento de despesas com pessoal ou de custeio em geral ou de capital, excluídos, no último caso, aqueles provenientes do aumento de participação acionária.

Não é esta a situação da Sabesp, a celebrar o contrato de parceria público-privada sob comento. A gestão orçamentária da companhia não guarda relação com o orçamento público estadual, possuindo plena sustentabilidade financeira. Desta forma, **ao não se submeter aos parâmetros determinados pela Lei de Responsabilidade Fiscal, a Sabesp também não deve observância ao dispositivo constante do artigo 28 da Lei n. 11.079/04**, pois este reflete mera obrigação acessória, decorrente das restrições fiscais genéricas aplicáveis apenas aos entes públicos abarcados pela referida lei complementar.



V. PASSOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA

Vistas as principais características do contrato de parceria público-privada, bem como sua aplicação ao caso concreto em análise, cabe discorrer acerca dos passos necessários para a implementação do empreendimento, sob a ótica das exigências contidas na Lei 11.079/04⁵¹.

A legislação impõe a realização de determinados atos preliminares, que eventualmente decorrem de estudos técnicos, como a autorização específica emitida pela autoridade competente, demonstrando a conveniência e oportunidade da contratação, bem como as razões que fundamentam a escolha por esse modelo de contratação (art. 10, inciso I, a). Exige-se também a demonstração dos impactos fiscais e do não comprometimento das metas estabelecidas, assim como dos limites fixados pela Lei de Responsabilidade Fiscal (art. 10, inciso I, c e d).

Deve haver declaração do ordenador de despesas, no sentido de garantir que as obrigações assumidas são compatíveis com a Lei Orçamentária Anual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias (art. 10, incisos II e III), bem como a previsão do objeto da parceria no plano plurianual (art. 10,

⁵¹ As remissões à legislação neste capítulo, por padrão, serão feitas a este diploma legal.



inciso V). Como visto, essas formalidades relacionadas com o cumprimento da legislação financeira podem ser dispensadas, ante a natureza da SABESP, de empresa pública não dependente. Deve-se, ainda, apresentar estudo no sentido de comprovar a existência de fluxo financeiro suficiente para arcar com a contraprestação devida ao particular (art. 10, inciso IV).

Outra providência prévia indispensável é a **realização de audiência pública** sobre o projeto em si, bem como sobre as linhas mestras do edital de licitação, com pelo menos 15 dias úteis da publicação do edital, divulgados em jornais de grande circulação até dez dias antes da data estabelecida (art. 39 da Lei 8.666/93).

É necessário também lançar mão da **consulta pública**, sobre o edital e a minuta do contrato, cujo prazo mínimo estabelecido para realização é de 30 dias, para recebimento das sugestões, com termo no sétimo dia anterior à publicação do instrumento convocatório (art. 10, inciso VI).

Como providência preliminar, também deve-se comprovar a existência de **licença ambiental prévia** emitida pelo órgão competente, ou a expedição de diretrizes para o licenciamento, sempre que o projeto puder acarretar alguma forma de impacto ambiental (art. 10, inciso VII).



Após a realização de todos os atos prévios exigidos por lei, a licitação poderá ser aberta. Cabe desde já propor o critério de julgamento da mesma, que poderá ser a **menor contraprestação paga pela Administração**, prevendo-se etapa de **qualificação de propostas técnicas** (art.. 12, incisos I e II, a).

O critério de julgamento deverá conjugar a contraprestação prevista para os três grupos de atribuições conferidas ao particular, para os quais indicam-se os seguintes parâmetros:

- a) serviços de gestão, conservação e manutenção: maior desconto oferecido em relação ao valor unitário estimado pela Sabesp;
- b) expansão da ETA e do sistema adutor: menor valor pela unidade (m3) de capacidade expandida disponibilizada;
- c) gestão de suprimento de energia: maior parcela da economia de energia a ser apropriada pela Sabesp, tendo-se como base determinado percentual de economia total, constante em edital, considerado pela Sabesp como redução mínima de gasto admitida.⁵²

⁵² P.ex., caso a Sabesp considere que a economia mínima a ser obtida pelo concessionário é de 20%, as propostas deverão indicar o percentual deste montante economizado que será repassado à Companhia. Observe-se que esse sistema de julgamento não exclui a possibilidade de o edital



A fase de pré-qualificação dos projetos técnicos deve estabelecer uma pontuação mínima a ser atingida pelo interessados. Aqueles que não a atingirem ficarão fora do certame. Esse procedimento visa garantir que todos os licitantes dominem a técnica necessária para a implementação do projeto de forma satisfatória.

Ultrapassada a fase de pré-qualificação, será concedido um prazo razoável para a elaboração das propostas técnicas e econômicas dos licitantes remanescentes no certame. Serão, então, abertos os envelopes contendo as propostas técnicas, com a possibilidade de saneamento dos vícios identificados, dentro do prazo fixado pelo edital (art. 12, inciso IV).

Os licitantes tecnicamente habilitados terão suas propostas econômicas abertas, com igual possibilidade de saneamento de vícios (art. 12, inciso IV). Pode-se adotar o uso de lances orais, de forma muito semelhante à praticada na modalidade de licitação “pregão” (art. 12, inciso III, b). Nesse caso, a ordem dos lances orais será inversa da classificação obtida na proposta escrita (art. 12, § 1.º, inciso I). O edital poderá, ainda, determinar que participarão dessa fase apenas aqueles que tenham proposta 20% superior, no máximo, ao primeiro colocado na fase escrita (art. 12, § 1.º, inciso II).

prever, adicionalmente, em relação à forma de contraprestação, apropriações percentualmente crescentes ao concessionário conforme aumente o percentual de gastos com suprimento de energia. V. item IV acima.



Pode-se prever a inversão das fases de julgamento da licitação (art. 13). Nesse caso, primeiro serão abertas as propostas econômicas, julgadas e classificadas, nos termos já explicitados (art. 13, inciso I). Após essa fase, será aberto o envelope com os documentos habilitatórios do licitante. Observadas as exigências do edital, ele será declarado vencedor (art. 13, inciso II). Caso contrário, será aberto o envelope do segundo colocado, e assim sucessivamente, até que um licitante atenda às condições previstas no instrumento convocatório (art. 13, inciso III).

Seja adotada ou não a inversão de fases, o objeto do contrato será adjudicado ao vencedor do certame, nas condições técnicas e econômicas por ele ofertadas (art. 13, inciso IV).

VI. CONCLUSÃO

De todo o exposto, conclui-se que o presente projeto é compatível com a legislação pertinente aos contratos de parceria público-privada. O modelo proposto no caso concreto está em perfeita consonância com as diretrizes que norteiam a aplicação dessa forma contratual em nosso ordenamento jurídico.



O modelo traz diversos mecanismos que estimulam ganhos de eficiência e produtividade, bem como proporciona o alinhamento de interesses entre o parceiro público e o privado, alicerces da cooperação que deve caracterizar as parcerias público-privadas.

É o que havia para ser abordado.

São Paulo, 4 de novembro de 2005.


Floriano de Azevedo Marques Neto
Advogado.Professor – Doutor da Faculdade de Direito
da Universidade de São Paulo


Fernanda Meireles
Advogada


Mateus Piva Adami
Advogado

ESTUDO JURÍDICO

Consórcio Construtora Norberto Odebrecht S/A.
e
Construção e Galvão Engenharia S/A.

6.1. Análise Jurídica do Modelo Proposto

A presente análise, relativa ao Projeto de PPP do Alto Tietê, ETA - Taiaçupeba, refere-se à possibilidade do serviço objeto desse projeto ser contratado, pela Sabesp, na modalidade de Parceria Público-Privada (PPP), ou seja, como contrato de concessão administrativa, nos termos da Lei Federal n.º 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (que institui normas gerais para licitação e contratação de PPP no âmbito da Administração Pública).

O Projeto de Projeto de PPP do Alto Tietê, ETA - Taiaçupeba consiste nos serviços necessários à disponibilização adicional de 5 m³/s de água, resultante da ampliação da capacidade da Estação de Tratamento de Água do Reservatório de Taiaçupeba.

Esse Sistema, com suas barragens, elevatórias, adutoras e outras instalações e equipamentos, foi desenhado e implementado para atender aos múltiplos usos da água oriunda do Rio Tietê e seus afluentes à parcela significativa da cidade de São Paulo.

O Sistema Produtor Alto Tietê constitui um dos mais importantes sistemas de produção de água para a Grande São Paulo, gerenciado pela Sabesp, com base em Convênio firmado com o Departamento de Água e Energia Elétrica – DAEE (autarquia do Governo do Estado de São Paulo encarregada dos assuntos referentes a Recursos Hídricos).

Há, nesse sistema, uma estação de tratamento de água de grande porte, a ETA-Taiaçupeba, que, para atender ao previsto no inciso item IX, da Cláusula II, do Convênio n.º 92/22/00051.6, de 31 de março de 1992, deverá ter sua capacidade de produção ampliada de 10 m³/s para 15 m³/s.

A primeira questão que surge, portanto, refere-se à capacidade de a Sabesp contratar terceiros, utilizando-se da modalidade de PPP, para execução de obras e melhoramentos em um sistema de propriedade e responsabilidade do DAEE.

Ao DAEE cabe, nos termos da Lei Estadual n.º 7.663, de 30 de dezembro de 1991, regulamentada pelo Decreto Estadual n.º 41.258, de 31 de outubro de 1996, autorizar, por meio de outorgas, a implementação de qualquer projeto que envolva o uso da água de superfície ou subterrânea no Estado de São Paulo.

Com base na Lei e no Decreto supramencionados, o Superintendente do DAEE, por meio da Portaria n.º 717, de 12 de dezembro de 1996, aprovou as normas que disciplinam o uso dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos do Estado de São Paulo e estabeleceu os procedimentos a serem observados para que qualquer usuário possa solicitar a outorga do direito de uso dos recursos hídricos.

As atividades exercidas pela Sabesp, no Sistema Produtor Alto Tietê, encontram-se embasadas em autorização, expedida pelo DAEE (nos termos dos incisos I e XVI do artigo 11, do Decreto n.º 52.636, de 03 de fevereiro de 1971), consoante publicação no Diário Oficial do Estado, datada de 21 de abril de 1988.

Outrossim, por meio do Convênio n.º 92/22/00051.6, de 1992, o DAEE, visando o aproveitamento da Bacia do Alto Tietê para regularização das cheias do rio e o abastecimento de água da Capital, conferiu à Sabesp permissão de uso da área destinada à implantação da Estação de Tratamento de Água – ETA, outorgando-lhe a concessão para derivação de água da Barragem de Taiaçupeba, até o limite de 15 m³/s.

Portanto, a Sabesp poderá exercer o gerenciamento do Sistema Produtor Alto Tietê, inclusive no que se refere à complementação da capacidade original do projeto.

Por sua vez, a Sabesp, sociedade de economia mista, controlada pelo Governo do Estado de São Paulo, está autorizada a contratar (consoante o determinado no Parágrafo Único, do artigo 1.º, da Lei Federal n.º 11.079/04 e no artigo 1.º, da Lei Estadual n.º 11.688, de 19 de maio de 2004), por meio de concessão administrativa, serviços dos quais a Administração Pública seja usuária indireta, mesmo que envolvam a execução de obra e instalação de bens (equipamentos), sendo o pagamento (contraprestação) de responsabilidade integral da Administração Pública (Sabesp).

Assim, o modelo proposto adotará um Contrato de Concessão Administrativa, no qual, consoante o serviço objeto da Parceria, serão definidos os serviços que permanecerão sob a titularidade do Poder Concedente (Sabesp) e aqueles que terão sua prestação transferida à Concessionária.

Para a consecução da PPP, os regramentos impostos pela Legislação aplicável (Lei Federal n.º 11.079/04 e Lei Estadual n.º 11.688/04) deverão ser, oportuna e devidamente, observados pelo Governo do Estado de São Paulo, de modo a permitir a contratação da parceria e caracterizar a plena capacidade da Sabesp contratar na modalidade de PPP.

Importante ressaltar que a Sabesp, por ser uma sociedade de economia mista, não guarda dependência com o Tesouro Estadual, ou seja, não compõe a “receita corrente líquida” do Estado e poderá contratar mediante a modalidade de PPP, sem afetar o limite de 1% da despesa corrente líquida do Estado de

São Paulo, atendendo, assim, ao disposto no artigo 28, da Lei Federal n.º 11.079/04.

Para melhor entendimento, vale ressaltar que, embora o montante de investimento apontado pela Sabesp como necessário à complementação do Projeto Alto Tietê seja relevante, a receita advinda da injeção de adicionais 5 m³/s, no sistema distribuidor da Sabesp, representará um acréscimo significativo em sua receita bruta anual, caso sejam considerados os preços médios de varejo praticados, atualmente, pela Sabesp.

O processo que autorizou a Sabesp a realizar os “estudos técnicos preliminares” necessários à realização do Projeto Alto Tietê, na modalidade de PPP, iniciou-se com a recepção, pela Diretoria da companhia, de carta (elaborada consoante o disposto no artigo 21 da Lei n.º 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 e artigo 31 da Lei n.º 9.074, de 07 de julho de 1995) de empreendedores privados interessados no desenvolvimento de estudos de viabilidade econômico-financeira e jurídico-institucional do Projeto.

Em continuidade, a Sabesp obteve autorização do Conselho Gestor do Programa Estadual de Parcerias Público-Privadas de São Paulo, para promover a realização desses estudos, por meio de decisão exarada na Ata da 4.ª Reunião do Conselho Gestor do PPP do Estado de São Paulo, datada de 14 de abril de 2005.

Em 18 de agosto de 2005, a Sabesp fez publicar Nota, no Diário Oficial do Estado, contendo um comunicado a respeito da autorização do Conselho Gestor do PPP e a solicitação de participação de outros grupos privados interessados na realização do Projeto PPP Alto Tietê.

O Consórcio Construtora Norberto Odebrecht S/A. e Galvão Engenharia S/A. encaminhou, à Diretoria da Sabesp, carta, datada de 22 de setembro de 2005, contendo sua intenção em participar do Procedimento de Manifestação de Interesse para escolha de parceiro privado interessado na realização dos Estudos Técnicos necessários ao Projeto.

Em 03 de outubro de 2005, o Consórcio obteve autorização da Sabesp para assinar a Carta Compromisso e o Termo de Sigilo e Confidencialidade, o que formalizou, em 05 de outubro de 2005, seu ingresso neste procedimento.

Os Estudos Técnicos a serem elaborados deverão orientar a Sabesp quando da consecução do Contrato e do Edital de PPP, em total atendimento à Lei Federal n.º 11.079/04 e à Lei Estadual n.º 11.688/04.

Nesse sentido, os dispositivos apresentados neste documento (“Resumo dos Estudos Técnicos do Projeto Alto Tietê”) atendem às exigências legais para o devido enquadramento do Projeto nas especificações das Parcerias Público-Privadas.

Na estruturação deste documento, o Consórcio Construtora Norberto Odebrecht S/A. e Construção e Galvão Engenharia S/A. observa os principais aspectos obrigatórios de uma PPP, quais sejam:

- Repartição objetiva de riscos entre o Poder Público e o Parceiro Privado (artigo 4.º, inciso VI, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Estrutura do mecanismo de pagamento vinculada ao desempenho - (artigo 6.º, parágrafo único, da Lei Federal n.º 11.079/04 e artigo 6.º, parágrafo único, da Lei Estadual n.º 11.688/04);

- Sistema de readequação e de revisão da contraprestação (artigos 5.º, inciso IV, e § 1.º, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Sistema de incentivos à performance (artigo 5.º, da Lei Estadual n.º 11.688/04);
- Tratamento dos direitos de propriedade intelectual (artigo 21, da Lei Federal n.º 8.987/95);
- Sugestões para mitigação dos riscos não controláveis ou não seguráveis (artigo 5.º, incisos III e VIII, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Procedimento de arbitragem (artigo 11, inciso III, da Lei Federal n.º 11.079/04 e artigo 11, da Lei Estadual n.º 11.688/04);
- Duração e renovação contratual (artigo 5.º, inciso I, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Regras de término antecipado e definição de responsabilidades ao término do contrato (artigos 35 a 39, da Lei Federal n.º 8.987/95, e artigo 5.º, § 2.º, inciso III, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Estrutura dos seguros obrigatórios, inclusive eventuais garantias a serem prestadas pelo Governo do Estado de São Paulo (artigo 8.º, incisos II, III e IV, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Regras de revisão contratual periódica (artigos 9.º, 18, 23 e 29, da Lei Federal n.º 8.987/95, e artigo 5.º, § 1.º, da Lei Federal n.º 11.079/04);

- Regras do compartilhamento da redução eventual dos custos financeiros (artigo 5.º, inciso IX, da Lei Federal n.º 11.079/04);
- Critérios de seleção de parceiros (artigo 12, da Lei Federal n.º 11.079/04).

Destarte, o atendimento de todos os aspectos anteriormente descritos permitirá a contratação da Parceria em total consonância à legislação federal e estadual vigentes de modo a garantir, à Sabesp, a realização do serviço objeto da contratação e, ao parceiro privado, a remuneração efetiva pela prestação desse serviço.

ESTUDO JURÍDICO

Construtora Andrade Gutierrez S/A
e
Construções e Comércio Camargo Correa S/A

SOUZA, CESCON AVEDISSIAN, BARRIEU E FLESCH
A D V O G A D O S

RUA FUNCHAL, 263 11º ANDAR
04551-060 SÃO PAULO BRASIL

TEL (55 11) 3089-6500
FAX (55 11) 3089-6565

PRAIA DE BOTAFOGO, 228
CJ. 1101 22250-040
RIO DE JANEIRO BRASIL
TEL (55 21) 2196-9200
FAX (55 21) 2551-5898

LUIS ANTONIO SEMEGHINI DE SOUZA
MARIA CRISTINA CESCON AVEDISSIAN
ROBERTO BARRIEU
CRISTIANE NAOMI KANEKO FLESCH
MARCOS RAFAEL FLESCH
JOAQUIM JOSÉ A. DE OLIVEIRA
MAURÍCIO TEIXEIRA DOS SANTOS
ALEXANDRE GOSSN BARRETO
RONALD HERSKOWICZ
GYEDRE P. CARNEIRO DE OLIVEIRA
FABIOLA C.L. CAMMAROTA DE ABREU
PAULO M. DE OLIVEIRA BENTO
CARLOS D. ALBUQUERQUE BRAGA
GUILHERME DE FIGUEIREDO FORBES
ROBERTO M. AMARAL LIMA NETO

MÁRCIA LENCASTRE
MARÍLIA RABELO CORRÊA
ANDRÉ MESTRINER STOCCHÉ
CARLOS MOTTA
HENRIQUE BONJARDIM FILIZZOLA

KARIN YAMAUTI
TIAGO BONATTI PERES
PAULO CALIL FRANCO PADIS
HUGO BARRETO SODRÉ LEAL
MARCELO COSAC
GABRIEL SEJO LEAL DE FIGUEIREDO
EDUARDO HERSKOWICZ
DANIELA GOMES AFONSO
MARIA CRISTINA PANTOJA DA C. FARIA
CARLO DE LIMA VERONA
ANA CLAUDIA LORENZETTI LEME
DARIO ABRAHÃO RABAY
HENRIQUE DE FARIAS MARTINS
MARCOS CANECCHIO RIBEIRO
NICOLE SCHULZE BLANCK
CARLOS AUGUSTO JUNQUEIRA
ANA LUIZA VIEIRA FRANCO
MARIANA YONEMOTO HARIKI
TIAGO SCHREINER GARCEZ LOPES
JULIANA ALVARENGA
FERNANDA REZEMINI CARDOSO

HELOISA VERRI PAULINO
LUCIANA DE MOURA GABBAI
GABRIELA LEITE DE MORAES
LAURA HIRATA GARCIA
DANIEL LOPES MONTEIRO
JOYCE MIDORI HONDA
OCTÁVIO BEYRODT BOCCHINI
TATIANA BONATTI PERES
TESSA VIEIRA DE SOUZA
EDUARDO CÉSAR CAMPOS
MARTA RACY KHEIRALLAH
FERNANDO E. MARTINS DE OLIVEIRA
CAIO COSSERMELLI
MARINA DA SILVA PRADO
RAFAEL BAPTISTA BALERONI
FREDERICO CURSINO DE MOURA
JULIANA VELLUTINI PIMENTEL
ALEXANDRA MORGOS
FABIANE PEREIRA ORTIZ
ALDO AUGUSTO MARTINEZ NETO
LEONARDO GUGLIELMI

AMIR MICHEL FARHA JUNIOR
JULIANA MORAES DE SOUZA
LUIS HENRIQUE MORI PEYSER
SARAH MILA BARBASSA
RENATO DO CARMO SOUZA COELHO
DARKSON DELMONDES GALVÃO
MILTON PINATTI FERREIRA DE SOUZA
CAIO SANTOS ABREU
TACIANA FONSECA MARQUES
PAULA MAGALHÃES
ANNA LUIZA MARTINHO MATTOS
SÉRGIO AUGUSTO MARTINS BEZERRA
MARCOS CASTRO DE ANDRADE MELLO
RICARDO MATTO DA SILVEIRA
PRISCILLA DE OLIVEIRA PINTO
FREDERICO MARCONDES STACCHINI
DANIELI PUGLIESE
ROBERTO LUIZ CORCIOLI FILHO
ANA PAULA ALVAREZ CALIL
GABRIELA CRESTANI CLARO
CASSIO SABBAGH NAMUR

São Paulo, 6 de fevereiro de 2006.

CONSÓRCIO PPP ALTO TIETÊ

Rua Funchal, 160
04551-903 São Paulo, SP

Atenção: Eduardo H. Leite e Alexandre Macedo

Ref.: PPP Alto Tietê

Prezados Senhores:

Conforme solicitado por V.Sas., procedemos à análise do formato proposto para o desenvolvimento, pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo ("Sabesp"), da Parceria Público-Privada ("PPP"), na modalidade de concessão administrativa, para ampliação da capacidade da Estação de Tratamento de Água do Reservatório de Taiapuêba (a "ETA Taiapuêba"), construção das adutoras do sistema produtor de água e de outras utilidades, além de serviços correlatos integrantes do Sistema de Abastecimento de Água Alto Tietê (a "PPP ETA Taiapuêba").

Nossa análise do formato da PPP ETA Taiapuêba inclui uma breve revisão do marco regulatório das PPPs no Brasil e, especificamente, no Estado de São Paulo, incluindo uma descrição dos principais requisitos a serem observados em sua implementação, e avalia, do ponto de vista exclusivamente jurídico, o conteúdo dos estudos consolidados (os "Estudos") apresentados pelo Consórcio PPP Alto Tietê (o "Consórcio", formado por Construtora Andrade Gutierrez S.A. e Construções e Comércio Camargo Corrêa S.A.) em resposta ao comunicado publicado pela Sabesp em 18 de agosto de 2005 (o "Comunicado"), nos termos da Carta-Compromisso celebrada entre o Consórcio e a Sabesp em 19 de agosto de 2005 (a "Carta-Compromisso"). Este trabalho compreende também o exame das minutas datadas de 2 de dezembro de 2005 dos Termos de Referência (os "Termos de Referência") e do contrato de concessão administrativa (o "Contrato"), elaborados em conjunto com o Consórcio, para a implementação da PPP ETA Taiapuêba. Preliminarmente ao Contrato desenvolvemos um conjunto de termos e condições que constituiriam a eixo central do Contrato, na forma de um *Term Sheet*, este encontra-se anexado como Apêndice 1.

Os termos aqui empregados iniciados em letras maiúsculas, sem que sejam aqui diversamente definidos, terão os mesmos significados a eles atribuídos nos Termos de Referência.

1. Formato da PPP proposta nos Estudos

Os Estudos propõem o estabelecimento da PPP ETA Taiapuêba, sob a modalidade de concessão administrativa entre a Sabesp ("Parceiro Público") e uma sociedade de propósito específico ("SPE") a ser constituída pelo vencedor do certame ("Parceiro Privado") a ser conduzido para tal fim.

O objeto da parceria compreenderá (i) a prestação de serviços de manutenção das instalações e equipamentos, tratamento e disposição final de lodo, gestão de barragens, gestão de manutenção no sistema de adução e entrega de água tratada ("Serviços"), e (ii) a realização de intervenções para ampliação da capacidade de produção e adução de água tratada de 10m³/s para 15m³/s ("Obras Cíveis").

A estrutura da PPP ETA Taiapuêba, conforme vislumbrada pelos Estudos, envolveria a transferência para o Parceiro Privado da responsabilidade e do risco de captação dos recursos necessários à construção das Obras Cíveis e início dos Serviços, cabendo a ele uma remuneração com base em uma medida resultante da prestação dos Serviços (i.e., um valor determinado em reais por m³ de água tratada disponibilizada ao Parceiro Público) (o "Preço Unitário").

O Preço Unitário seria fixado de modo a permitir ao Parceiro Privado amortizar o investimento realizado na PPP ETA Taiapuêba ao longo do prazo do contrato de concessão administrativa, além de cobrir os custos com a prestação dos Serviços.

Também foram previstos requisitos de disponibilidade das Obras Cíveis (por meio de marcos físicos) e dos Serviços (por meio de critérios de quantidade e qualidade) para permitir a aferição do desempenho do Parceiro Privado pelo Parceiro Público ao longo da execução do contrato de concessão. De igual forma, foram previstos critérios de medição da disponibilidade, diretamente relacionado com o Preço Unitário, de forma a criar um sistema de incentivos ao desempenho, e penalidades por insuficiência ou indisponibilidade.

Tanto os Estudos, que incluem um roteiro indicativo dos principais termos e condições aplicáveis ao contrato de concessão administrativa, quanto às minutas dos Termos de Referência e do Contrato, foram desenvolvidos sob a ótica do recém criado marco regulatório das PPPs, e incorporam conceitos fundamentais de alocação de riscos e incentivos econômicos previstos na legislação aplicável, conforme discutidos a seguir.

2. Panorama geral das PPPs

Nos termos da Lei Federal nº. 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (a "Lei Federal de PPP"), as PPPs são um contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.

Nesse sentido, podemos afirmar que a lei que institui as PPPs permitirá a implementação de investimentos em projetos de interesse público, em particular projetos de infra-estrutura, com oneração significativamente inferior em termos orçamentários do Estado brasileiro.

A referida lei prevê, para tanto, instrumentos anteriormente não reconhecidos pelo ordenamento jurídico pátrio, mas que apresentavam resultados positivos expressivos nos países onde

3. Legislação aplicável à PPP ETA Taiaçupeba

Os diplomas legais aplicáveis à contratação PPP ETA Taiaçupeba são: (i) a Lei Federal de PPP (a qual pode ser considerada a lei geral das concessões patrocinadas e administrativas); (ii) a Lei Federal nº. 9.074, de 7 de julho de 1995; (iii) a nº. Lei Federal 8.987 de 13 de fevereiro de 1995 ("Lei de Concessões"); (iv) a Lei Federal nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 ("Lei de Licitações"); (v) a Lei Estadual nº. 11.688 de 19 de maio de 2004 ("Lei Paulista de PPP"); (vi) o Decreto Estadual nº 48.867, de 10 de agosto de 2004; (vii) a Lei Estadual nº. 7.835, de 08 de maio de 1992; e (viii) a Lei Estadual nº. 6.544, de 22 de novembro de 1989. Também aplicam-se, no que couber, ao processo seletivo de um Parceiro Privado pela Sabesp para a implementação da PPP ETA Taiaçupeba, os seguintes diplomas federais: (i) a Lei Federal nº. 8.680, de 27 de maio de 1994; (ii) a Lei Federal nº. 9.069, de 29 de junho de 1995; e (iii) a Lei nº. 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Considerando que a Lei Federal de PPP não encontra pontos de incompatibilidade com a Lei Paulista de PPP, todas as considerações acima delineadas são aplicáveis à contratação via PPP das obras pretendidas pela Sabesp na ETA Taiaçupeba, conforme expressas na Carta-Compromisso e delimitadas nos Estudos.

4. Condições para inclusão de projetos no programa de PPP e condições anteriores à licitação.

Em primeiro lugar, devemos ressaltar que a Lei Paulista de PPP não exige a elaboração de projeto básico conforme é exigido para a compra ordinária de obras pelo art. 6º, IX da Lei de Licitações. Cumpre salientar, o veto do Presidente da República ao art. 11, II da Lei Federal de PPPs, fundado no receio de que o preceito pudesse levar à imprópria suposição de que aquele tipo de projeto básico fosse obrigatório também para as concessões.

Ademais, vale dizer que as seguintes condições deverão ser cumpridas pela Sabesp e pelo Governo do Estado de São Paulo para a inclusão da PPP ETA Taiaçupeba no Programa de PPPs do Estado de São Paulo:

- (i) comprovação de efetivo interesse público, considerando a natureza, a relevância e valor de seu objeto, bem como o caráter prioritário da respectiva execução, observadas as diretrizes governamentais;
- (ii) comprovação de compatibilidade com a lei orçamentária anual, a lei de diretrizes orçamentárias e o plano plurianual;
- (iii) comprovação de necessidade, importância e do valor do serviço ou da obra em relação ao objeto a ser executado;
- (iv) comprovação de viabilidade dos indicadores a serem adotados, em função de sua capacidade de aferir, de modo permanente e objetivo, o desempenho do ente privado em termos qualitativos e quantitativos, bem como de parâmetros que vinculem o montante da remuneração aos resultados atingidos;
- (v) estudo técnico da viabilidade do projeto, mediante demonstração das metas e resultados a serem atingidos, prazos de execução e de amortização do capital investido, bem como a indicação dos critérios de avaliação ou desempenho a serem utilizados;

Conforme citado acima, a caracterização de concessão administrativa deverá necessariamente envolver a efetivação de investimentos por parte do Parceiro Privado para a criação, ampliação ou recuperação de infra-estrutura e, uma vez concluída a referida infra-estrutura, deverá ser utilizada pelo Parceiro Privado para a prestação de Serviços a que se destina.

É neste aspecto que encontramos a diferenciação da concessão administrativa de uma simples prestação de serviços ao poder público, dado que o cerne desta modalidade contratual é apenas a disponibilização de mão de obra, sem que o contratado tenha a obrigação de efetuar investimentos em relação a infra-estrutura. É também neste aspecto que a concessão administrativa se diferencia de uma simples execução de obra pública pelo contratado, uma vez que este tipo de contratação não coaduna na prestação de serviços com a utilização da obra após a sua conclusão.

As características da concessão administrativa acima delineadas estão disciplinadas no artigo 2º, § 4º da Lei Federal de PPP, por meio do qual não poderão constituir projeto de parceria público privada as contratações cujo objeto seja unicamente (i) o fornecimento de mão de obra; (ii) o fornecimento e instalação de equipamentos ou (iii) execução de obra pública. Outro aspecto envolvido na interpretação deste dispositivo legal leva à conclusão de que o legislador buscou evitar que o poder público utilizasse as parcerias público privadas de forma transversa, como uma forma de fuga dos procedimentos licitatórios previsto na Lei 8.666/93.

No caso em análise, de acordo com o Capítulo I, itens "A-2", "A-2 (i)" e "A-2 (ii)" dos Termos de Referência, constituem objeto da PPP:

*"Capítulo I
(...)"*

*A- Objeto da PPP
(...)"*

2 - O objeto da PPP consiste na transferência à SPE, para realização e/ou prestação, conforme o caso, por sua própria conta e risco, de (a) intervenções para a ampliação da capacidade de produção da ETA Taiaçupeba dos atuais 10 m³/s médios de água tratada para 15 m³/s médios de água tratada ("Obras Civis") e (b) serviços correlatos à atividade de tratamento de água atualmente desenvolvidos pela SABESP no SPAT compreendendo gestão de lodo, gestão de barragens, gestão de manutenção e adução e entrega de água tratada ("Serviços"), tudo conforme detalhadamente descrito nestes Termos de Referência. As atividades a serem transferidas à SPE no âmbito da PPP deverão ser executadas em duas fases, a saber:

(i) durante a primeira fase ("Fase 1"), que compreenderá um período inicial de até 24 (vinte e quatro) meses contados da transferência do objeto da PPP à SPE, a SPE (i) assumirá as instalações necessárias à prestação dos Serviços e dará início aos investimentos para as atividades de tratamento e disposição de lodo, (ii) dará às Obras Civis com vista à ampliação da capacidade de produção de água tratada da ETA dos atuais 10 m³/s médios para 15 m³/s médios, e (iii) assegurará à SABESP infra-estrutura e serviços para a produção de um volume médio mínimo de 10 m³/s de água tratada e o tratamento e disposição do lodo resultante de tal atividade;

(ii) durante a segunda fase ("Fase 2"), que terá início a partir da aceitação das Obras Civis pela SABESP e se estenderá até o termo final do contrato, a SPE (i) prestará Serviços em relação às instalações da ETA Taiaçupeba conforme já ampliadas em virtude das Obras

Civis realizadas na Fase 1 e (ii) assegurará à SABESP infra-estrutura e serviços para a produção de um volume médio mínimo de 13 m³/s de água tratada e o tratamento e disposição do lodo resultante de tal atividade, volume este que poderá ser incrementado até o limite da capacidade produtiva da ETA Taiaçupeba (de 15 m³/s médios de água tratada)."

Percebe-se pela leitura do objeto dos Termos de Referência, cujos termos são repetidos no item 2 do Contrato, que o vencedor do certame deverá executar duas atividades distintas: (i) a execução de obras de ampliação da ETA Taiaçupeba; (ii) a prestação de Serviços relacionados às instalações existentes e, após a aceitação das obras de ampliação, a prestação de Serviços relacionados às instalações conforme ampliadas após a conclusão das Obras Civis, durante todo o prazo contratual.

Verificada a pluralidade de atividades a serem desempenhadas pelo Parceiro Privado, incluindo a efetivação de investimentos e prestação de Serviços, não nos parece existir óbice na legislação para que a PPP ETA Taiaçupeba seja contratada sob a modalidade de concessão administrativa tendo por objeto as atividades acima descritas.

7. Prazo da PPP e valor do Contrato

Além dos requisitos materiais em relação ao objeto a ser contratado por via de uma PPP (efetivação de investimentos e prestação de serviços), a Lei Federal de PPP estabeleceu outras condições em relação a tais aspectos. Em primeiro lugar, o valor do Contrato não poderá ser inferior a R\$ 20 milhões, por força do artigo 2º, §4, "I" de referida lei. Além disso, o Contrato não poderá ser celebrado por período inferior a 5 anos nem superior a 35 anos, lapso temporal que o legislador considerou suficiente para a amortização dos investimentos efetuados pelo Parceiro Privado (artigo 5º, inciso "I" da Lei Federal de PPP). Outro prazo a ser observado refere-se ao período mínimo de 5 anos para a prestação dos Serviços pelo privado após realização dos investimentos, por força do artigo 2º, §4, "II" da mesma lei.

Entendemos que ambos os parâmetros acima delineados, previstos na Lei Federal de PPP, encontram-se atendidos pela proposta contida nos Estudos em relação à implementação da PPP ETA Taiaçupeba. O investimento previsto pelo Parceiro Privado excede R\$300 milhões e o prazo contratual foi sugerido entre 10 e 15 anos, com reflexo no preço unitário, conforme o caso.

8. Mecanismo Remuneração do Parceiro Privado

O Contrato prevê que a remuneração do Parceiro Privado será efetuada exclusivamente como prestação pecuniária da Sabesp, mediante os critérios ali estabelecidos, não havendo contribuição por quaisquer outros entes. Deve ser ressaltado que essa característica de remuneração vai de encontro ao conceito de concessão administrativa, sendo a Sabesp a usuária direta dos Serviços e a única responsável pela remuneração da SPE.

Nos termos do parágrafo único do artigo 6º da Lei Federal de PPP, o pagamento ao Parceiro Privado poderá ser variável em função do seu desempenho, conforme metas e padrões de qualidade e disponibilidade definidos no contrato.

No situação em análise, a contraprestação devida pela Sabesp será paga tomando-se por base o preço unitário estabelecido em R\$/m³ de água tratada com a utilização dos serviços. Referida contraprestação compreende todas as atividades desempenhadas pelo Parceiro Privado, tais como, a gestão de lodo, gestão de barragens, gestão de manutenção e gestão de adução. Parece-nos que a

formatação da PPP ETA Taiaçupeba sugerida nos Estudos, e refletida nos Termos de Referência e no Contrato, no que diz respeito à forma de remuneração, é consistente com o conceito de preço unitário contido na Lei Federal de PPP.

Os parâmetros para a aferição de desempenho do Parceiro Privado propostos nos Estudos, também espelhados nos Termos de Referência e no Contrato, são bastante objetivos, e têm relação direta com a remuneração a que fará jus a SPE. O Contrato prevê que o Parceiro Público avalie em períodos não inferiores a três meses os serviços prestados pela SPE, de acordo com os critérios de medição ali estabelecidos. A avaliação resultará em notas atribuídas a cada componente dos serviços, e o desempenho insatisfatório poderá resultar na aplicação de multas e, em casos extremos, a rescisão do Contrato. Esta mecânica cria uma relação direta entre remuneração e desempenho, assegurando incentivo econômico no cumprimento do objeto do Contrato pelo Parceiro Privado, de forma consistente com os princípios estabelecidos na Lei Federal de PPP e na Lei Paulista de PPP.

O critério de avaliação e aferição de desempenho do Parceiro Privado em relação ao componente de obras civis é distinto daquele previsto em relação ao componente de serviços. Ao contrário do que foi descrito no parágrafo anterior em relação a estes últimos, o Parceiro Privado estará vinculado a um cronograma de execução com marcos contratuais (eventos físicos) cujo não alcance resultará na aplicação de penalidades. Isto porque o modelo de PPP contemplado pelos estudos fixou a remuneração exclusivamente no Preço Unitário, cujo parâmetro para o cálculo é o desempenho do Parceiro Privado em relação aos Serviços. Não obstante, a sistemática de penalidades para eventuais desvios na execução das obras civis também terão reflexos financeiros e, indiretamente, afetarão a remuneração do Parceiro Privado.

9. Garantias

As garantias objeto das PPP no âmbito da Lei Federal foram divididas em duas espécies: (i) as garantias fornecidas pelo Parceiro Privado, o que em nada inovou o ordenamento jurídico pátrio, tendo em vista que a Lei de Licitações já previa a necessidade de contratação de seguro-garantia pelo Licitante, conforme art. 31, III da referida Lei. O escopo de tal seguro-garantia visa demonstrar a existência de capacidade econômico-financeira mínima do licitante para efeito da participação no certame. A lei em referência, em seu art. 31, requer a demonstração da qualificação econômico-financeira do licitante por meio de prestação de garantia no valor máximo de 1% do valor estimado da contratação; e (ii) as garantias a serem providas pelo parceiro público, consubstanciadas por meio da instituição do Fundo Garantidor das PPPs.

Não obstante a existência de tal fundo (o qual foi criado para atender às contratações das PPPs no âmbito federal), a legislação paulista também previu a criação de uma entidade similar, a saber, a Companhia Paulista de Parcerias – CPP.

A CPP teve sua criação autorizada pelo art. 12 da Lei Paulista de PPP, cuja redação a define como uma pessoa jurídica criada sob a forma de sociedade por ações, para o fim específico de colaborar, apoiar e viabilizar a implementação do Programa de PPPs no Estado de São Paulo.

A minuta do Contrato prevê que como garantia do pagamento da contraprestação do parceiro público (baseada no Preço Unitário dos Serviços), este deverá apresentar ao Parceiro Privado um pacote de garantias que contemple no mínimo uma garantia real sobre ativos líquidos de titularidade da CPP até o limite de cobertura que venha a ser indicado pelo parceiro privado em sua proposta no âmbito do processo seletivo. Os Estudos e as minutas dos Termos de Referência e do Contrato foram

elaborados com base na premissa de que o nível de garantias exigido pelo parceiro privado será um dos elementos formadores do preço para fins de apuração do “menor preço”.

10. Cláusulas essenciais do Contrato.

Tanto a Lei Federal de PPP quanto a Lei Paulista de PPP estabeleceram certas cláusulas que necessariamente deveriam constar de contrato de PPP. Nos termos da Lei Federal de PPP, o Contrato deve conter, obrigatoriamente, as cláusulas indicadas no artigo 23 da Lei 8.987/95, além daquelas referidas em seu artigo 5º. No âmbito estadual, a lei de PPPs previu referidas cláusulas nos artigos 5º, §2º, artigo 8º e artigo 8º § 1º.

As cláusulas essenciais previstas na Lei Federal de PPP são as seguintes:

(i) Artigo 23 da Lei 8987/95: “I - ao objeto, à área e ao prazo da concessão; II - ao modo, forma e condições de prestação do serviço; III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço; IV - ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas; V - aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações; VI - aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço; VII - à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la; VIII - às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação; IX - aos casos de extinção da concessão; X - aos bens reversíveis; XI - aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso; XII - às condições para prorrogação do contrato; XIII - à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente; XIV - à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e XV - ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.”

(ii) Cláusulas previstas no artigo 5º da Lei Federal de PPP: “I - prazo de vigência do contrato; II - penalidades aplicáveis à Administração Pública e ao parceiro privado em caso de inadimplemento contratual, fixadas sempre de forma proporcional à gravidade da falta cometida, e às obrigações assumidas; III - repartição de riscos entre as partes, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária; IV - formas de remuneração e de atualização dos valores contratuais; V - mecanismos para preservação da atualidade da prestação de serviços; VI - fatos que caracterizem a inadimplência pecuniária do parceiro público, os modos e os prazos de regularização e, quando houver, a forma de acionamento da garantia; VII - critérios objetivos de avaliação do desempenho do parceiro privado; VIII - prestação de garantias, pelo parceiro privado, de garantias de execução suficientes e compatíveis com os ônus e riscos, observados os limites dos §§3º e 5º do artigo 56 da Lei 8.666/93 e, no que se refere às concessões patrocinadas, o disposto no inciso XV do artigo 18 da Lei 8.987/95; IX - compartilhamento, com a Administração Pública de ganhos econômicos efetivos do parceiro privado decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pelo parceiro privado; X - realização de vistoria dos bens reversíveis, podendo o parceiro público reter os pagamentos ao parceiro privado, no valor necessário para reparar as irregularidades eventualmente detectadas.”

Vale ser ressaltado que as cláusulas contratuais de atualização automática de valores baseadas em índices e fórmulas matemáticas, quando houver, serão aplicadas sem necessidade de homologação pelo parceiro público, exceto se este publicar, na imprensa oficial, onde houver, até o prazo de 15

(quinze) dias após apresentação da fatura, razões fundamentadas na legislação ou no contrato para a rejeição da atualização.

Na Lei Paulista de PPP é prevista a obrigatoriedade das seguintes cláusulas: "I - metas e resultados a serem atingidos, cronograma de execução e prazos estimados para seu alcance, bem como os critérios objetivos de avaliação de desempenho a serem utilizados, mediante adoção de indicadores capazes de auferir o resultado; II - remuneração dos bens e serviços disponibilizados e, observada a natureza do instituto escolhido para viabilizar a parceria, o prazo necessário à amortização dos investimentos; III - cláusulas que, dependendo da modalidade escolhida, prevejam: a) obrigação do contratado de obter recursos financeiros necessários à execução do objeto e de sujeitar-se aos riscos do negócio, bem como as hipóteses de exclusão de sua responsabilidade e; b) possibilidade de término do contrato não só pelo tempo decorrido ou pelo prazo estabelecido, mas também pelo montante financeiro retornado ao contrato em função do investimento realizado; IV - identificação dos gestores responsáveis pela execução e fiscalização; V - Forma e prazos de amortização do capital investido pelo contratado; VI - Previsão de que, no caso de o objeto do contrato reportar-se a setores regulados, as regras de desempenho das atividades e serviços deverão ficar submetidas àquelas determinadas pela agência reguladora correspondente; VII - O parceiro privado terá o dever de submeter-se à fiscalização do Poder Público, permitindo o acesso de seus agentes às instalações, informações e documentos inerentes ao contrato, inclusive seus registros contábeis; VIII - o parceiro privado terá a incumbência de promover as desapropriações decretadas pelo Poder Público, quando prevista no contrato e após outorga de poderes específicos para o parceiro privado; IX - critérios para fixação e alteração da tarifa, com previsão de periodicidade e dos parâmetros de cálculo do reajustamento, bem como especificações de outras fontes acessórias de receita, quando for o caso."

Na medida em que referidas cláusulas essenciais são aplicáveis à PPP ETA Taiaçupeba, elas foram previstas na minuta do Contrato.

11. Solução de Controvérsias.

A Lei Federal de PPP previu a possibilidade de solução de conflitos decorrentes ou relacionados com contratos de PPP através do instituto da arbitragem.

A arbitragem é regulada pela Lei 9.307/96 e é considerada um meio alternativo de solução de controvérsias através da intervenção de uma ou mais pessoas recebem poderes da partes em litígio, decidindo com base em uma convenção privada, sem qualquer intervenção estatal. A decisão arbitral tem força de título executivo judicial.

Assim dispõe o artigo 11 da Lei Federal de PPP:

"Os instrumentos de parceria público-privada poderão prever mecanismos amigáveis de solução de divergências contratuais, inclusive por meio de arbitragem, nos termos da legislação em vigor."

A minuta do Contrato atende a este requisito legal ao prever extenso mecanismo de solução amigável de controvérsias, com consultas recíprocas e peritagem, que pode resultar na instauração de procedimento arbitral.

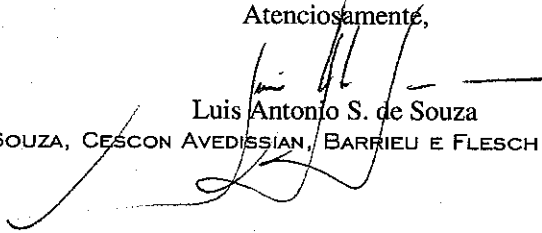
Dessa forma, entendemos que as disposições do Contrato e dos Termos de Referência referentes às questões aqui levantadas estão de acordo com a Lei Federal de PPP e com a Lei Paulista de PPP.

12. Conclusão.

Após procedermos à análise do formato proposto nos Estudos para a implementação da PPP ETA Taiaçupeba, conforme descrito acima, bem como das minutas dos Termos de Referência e do Contrato, entendemos que (i) caso seja conduzido certame licitatório com base nos Termos de Referência, (ii) se como resultado de tal certame vier a ser celebrado contrato de concessão administrativa na forma e substância do Contrato, (iii) desde que atendidos todos os requisitos procedimentais, de forma e legais no que toca à celebração de referido contrato tanto por parte da Sabesp como por parte do Parceiro Privado, (iv) se forem preenchidos os requisitos aqui referidos quanto ao enquadramento da PPP ETA Taiaçupeba no programa paulista de PPPs e (v) desde que atendidas as recomendações contidas neste memorando quanto à forma final da contratação, o referido contrato de concessão administrativa criará obrigações válidas, exeqüíveis e vinculativos entre o Parceiro Privado e o Parceiro Público nos termos da legislação em vigor nesta data.

Estas eram as principais considerações que tínhamos a fazer neste momento. Estamos à disposição de V.Sas. para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,


Luis Antonio S. de Souza

SOUZA, CESCON AVEDISSIAN, BARRIEU E FLESCH ADVOGADOS

APÊNDICE 1

TERMOS DE REFERÊNCIA

**PRINCIPAIS TERMOS E CONDIÇÕES PARA O
CONTRATO DE CONCESSÃO ADMINISTRATIVA
DA**

PARCERIA PÚBLICO PRIVADA (PPP)

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)
TAIAÇUPEBA**

SISTEMA ADUTOR SUZANO/BRÁS

SISTEMA ADUTOR ITAQUERA

O quadro abaixo traz um sumário dos principais termos e condições que devem ser considerados na elaboração do Contrato de Parceria Público Privada sob a modalidade de Concessão Administrativa (o “Contrato”) a ser celebrado entre a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP, na qualidade de Parceiro Público, e a sociedade de propósito específico formada pelo consórcio vencedor do certame para ampliação da ETA Taiaçupeba e infra-estruturas associadas (a “ETA”), na qualidade de parceiro Privado.

1. Partes	(a) Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP (“<u>Parceiro Público</u>”) (b) a sociedade de propósito específico (“<u>SPE</u>” ou “<u>Parceiro Privado</u>”)
2. Objeto	(a) A prestação, por conta e risco do Parceiro Privado, de todos os Serviços (conforme definido abaixo) necessários à produção, pelo Parceiro Público, de um volume médio mínimo de 10m³/s de água tratada durante a Fase 1 (conforme definido abaixo) e de 13m³/s durante a Fase 2 (conforme definido abaixo). (b) Os Serviços compreenderão a manutenção das instalações e equipamentos que constituem a ETA, incluindo o tratamento e disposição de lodo, gestão de barragens, gestão de energia elétrica¹, manutenção no sistema de adução e a realização de intervenções para ampliação da capacidade de produção, pelo Parceiro Público, de água tratada, de 10m³/s para 15m³/s, conforme detalhamento que constitui Anexo (os “<u>Serviços</u>”). (c) Os Serviços serão prestados em duas fases, a saber: (i) na primeira fase (“<u>Fase 1</u>”), que se desenvolverá em um período de 24 (vinte e quatro) meses contados da Data de Início (conforme definido abaixo), o Parceiro Privado (i) assumirá a operação existente da ETA (ii) dará início imediato aos investimentos para o tratamento e disposição do lodo e (iii) dará início à ampliação da capacidade de produção de água tratada da ETA dos atuais 10m³/s médios para 15m³/s médios. Nesta etapa, o Parceiro Privado deverá assegurar ao Parceiro Público infra-estrutura e serviços para o tratamento de um volume médio mínimo de 10m³/s e o tratamento e disposição do lodo resultante; (ii) na segunda fase (“<u>Fase 2</u>”), que terá início a partir da conclusão da Fase 1, caracterizada pela aceitação das obras de expansão da capacidade da ETA (a “<u>Data de Conclusão</u>”), e se estenderá até o termo final do Contrato, o Parceiro Privado operará as instalações da ETA já ampliadas. Nesta etapa, o Parceiro Privado deverá assegurar ao Parceiro Público infra-

¹ Discutir possibilidade de inclusão do suprimento de energia elétrica no escopo do Contrato.

	estrutura e serviços para a produção de um volume médio mínimo de $13\text{m}^3/\text{s}$ de água tratada, volume este que poderá ser aumentado para até $15\text{m}^3/\text{s}$ para atendimento da demanda do Parceiro Público, de acordo com sua discricionariedade, e continuará a tratar o lodo resultante do tratamento da água. (d) Os principais critérios para avaliação de desempenho dos Serviços serão a quantidade e a qualidade da infra-estrutura e serviços fornecidos pelo Parceiro Privado ao Parceiro Público e necessários à produção dos volumes definidos de água, de acordo com as fórmulas e parâmetros definidos no Contrato (critérios críticos). Em adição aos critérios críticos, alguns aspectos da prestação dos Serviços são, dada a sua natureza, também importantes para o Parceiro Público, tais como a forma de disposição do lodo e o tratamento de poluentes, já que podem representar contingências futuras (critérios acessórios), mas não afetam os fluxos correntes da operação. A forma de execução (métodos e processos) dos demais itens dos Serviços que não interferem no resultado pretendido pelo Parceiro Público não deve ser considerada para fins de medição, desde que obedeçam a legislação e observem as práticas de engenharia. (e) Não obstante o item anterior, o Contrato deverá incorporar o projeto básico de expansão da ETA que venha a constar da proposta do Parceiro Privado, e a falha na implementação do projeto básico de acordo com o cronograma que assegurou a seleção da proposta pelo Parceiro Público deverá ensejar a aplicação de penalidades. (i) Em relação ao cronograma para a expansão da ETA, a penalidade por atraso no cumprimento de cada marco contratual será correspondente a um percentual do valor do investimento por dia de atraso (e.g., 0,01% limitado a 10% e, se as penalidades atingirem 10% o Contrato poderá ser rescindido) (ii) Com relação ao desempenho esperado da expansão (i.e., incremento da capacidade de produção de água tratada para até $15\text{m}^3/\text{s}$ médios), a variação negativa até um percentual aceitável (e.g., +/- 0,5%) poderá ser punida mediante aplicação de valor de perdas e danos segundo uma proporção definida <i>vis-à-vis</i> a insuficiência do desempenho.
3. Prazo	O prazo do Contrato será definido com base no modelo financeiro. O prazo deverá ser compatível com o nível de investimentos necessários e deve assegurar uma tarifa vantajosa para o Parceiro Público. A Lei das PPP's determina que o prazo seja igual ou superior a 5 anos mas que não exceda a 35 anos.
4. Eficácia; Início dos Serviços	(a) O Contrato e as obrigações das partes serão eficazes na data de sua assinatura. (b) A prestação dos Serviços terá início na data da transferência da posse dos ativos que compreendem a ETA ao Parceiro Privado (a

	“Data de Início”) e continuará até (i) a Data de Vencimento (conforme definido abaixo) ou (ii) Data de Término (conforme definido abaixo), o que ocorrer primeiro. (c) Atribuições do Parceiro Público com relação ao início dos Serviços compreendem: a. obter todas as licenças, autorizações e permissões de natureza ambiental junto a qualquer órgão vinculado à administração pública federal, estadual ou municipal, que sejam necessárias para a realização dos Serviços; b. rever e comentar os projetos e procedimentos operacionais e de manutenção do Parceiro Privado; c. acompanhar o comissionamento e testes de equipamentos que serão instalados pelo Parceiro Privado no âmbito da expansão da ETA; d. administrar o processo acordado para as requisições de modificação dos critérios de qualidade e/ou quantidade que serviram de base para a proposta do Parceiro Privado (controle de qualidade/alterações), sejam elas impostas pelo Parceiro Público, sejam elas solicitadas pelo Parceiro Privado em razão de circunstâncias supervenientes; e. observar o procedimento para a aceitação das obras e equipamentos instalados na Fase 1 e determinação do início da Fase 2; f. administrar o procedimento acordado caso os Serviços não tenham início na Data de Início, e tomar as medidas previstas em Contrato para garantir a sua execução e aplicação de penalidades, se for o caso; g. monitorar a qualidade dos Serviços de acordo com os sistemas de gestão de qualidade adotados pelo Parceiro Privado; e h. receber informações gerenciais que lhe permitam assegurar a entrega tempestiva dos Serviços contratados e o atendimento às normas de segurança e ambientais, por meio de acesso às instalações.
5. Proteções em Relação ao Atraso no Início dos Serviços	(a) A transferência da posse dos ativos existentes para o Parceiro Privado e o início da prestação dos Serviços com relação à Fase 1 deve ser condição para o início do pagamento da remuneração do Parceiro Privado pelo Parceiro Público. (b) Se houver atraso na Data de Início ou interrupção na disponibilidade da infra-estrutura e serviços objeto do Contrato necessários ao tratamento de água pelo Parceiro Público por fato do Parceiro Privado no processo de transferência dos ativos e operações existentes (Fase 1), é recomendável o estabelecimento de multa compensatória (perdas e danos pré-fixados) por dia de interrupção ou

	atraso. (c) Se o atraso na Data de Início exceder um limite especificado no Contrato ou se houver interrupção na prestação dos Serviços por período excessivo, o Contrato poderá ser rescindido. Este dispositivo não será aplicável a atrasos ou paradas decorrentes de eventos atribuíveis ao Parceiro Público (eventos de compensação ou liberação) ou em razão de força maior. (d) A mecânica de remuneração do Contrato resultará em um incremento de receitas caso ocorra antecipação da Data de Início ou a antecipação da conclusão da Fase 1. Isto porque o Contrato deverá prever a remuneração de unidades (volume de água tratado pelo Parceiro Público mediante utilização dos Serviços) e a antecipação da Data de Início e/ou da conclusão da Fase 1 resultará num volume maior de unidades durante o prazo do Contrato, que se traduz no incremento da remuneração esperada do Parceiro Privado.
6. Características do Serviço e Disponibilidade	(a) Definição de “disponibilidade” do serviço compreende todos os aspectos críticos dos serviços e responsabilidades alocados ao Parceiro Privado conforme indicados no Anexo. (b) Caracterizada a disponibilidade de acordo com os critérios acima, a contraprestação será devida independentemente dos métodos e processos adotados, desde que respeitada a lei e práticas aceitáveis de engenharia. (c) A indisponibilidade do Serviço terá um impacto negativo na contraprestação do Parceiro Privado. a. Na medida em que os aspectos críticos caracterizadores da disponibilidade dos Serviços não sejam atendidos, não será devido qualquer pagamento ao Parceiro Privado e, dependendo do período de duração da indisponibilidade, deverão ser consideradas a aplicação de penalidades e a rescisão do Contrato. b. Se apenas critérios secundários caracterizadores da disponibilidade dos Serviços não forem atendidos, o único recurso disponível para o Parceiro Privado será a aplicação de penalidades. (d) Obrigações de manutenção programada (preventiva e preditiva) devem assegurar a disponibilidade do Serviço. Interrupções em razão de manutenção programada não caracterizarão indisponibilidade.
7. Manutenção	(a) O Parceiro Privado estabelecerá procedimentos de operação e manutenção de modo a assegurar que (i) os Serviços estejam disponíveis ao Parceiro Público, de acordo com as especificações contratuais, durante todo o prazo do Contrato; (ii) os ativos mantenham a funcionalidade originalmente projetada durante toda a sua vida útil; e (iii) os ativos sejam revertidos ao Parceiro Público na Data de Vencimento em condição que atenda aos requisitos de

	funcionalidade estabelecidos pelo Parceiro Público. (b) Ativos inerentes à prestação dos Serviços (“Ativos”) reverterão ao Parceiro Público na Data de Vencimento ou na Data de Término, o que ocorrer primeiro. (c) Se o Contrato terminar antes do prazo originalmente previsto, os investimentos realizados pelo Parceiro Privado na aquisição e/ou substituição de Ativos durante o Contrato, que não tenham sido integralmente amortizados e/ou depreciados, deverão ser indenizados. (d) Por outro lado, o Parceiro Privado será responsável por assegurar que todos os investimentos necessários à manutenção e/ou substituição dos Ativos durante o Contrato sejam efetuados, devendo prestar garantias ao Parceiro Público (incluindo por meio de inspeções) de que os níveis de desempenho exigidos dos Ativos serão mantidos por ocasião da reversão de acordo com os planos de manutenção anexos ao Contrato.
8. Aferição de Desempenho	(a) O desempenho do Parceiro Privado em relação aos Serviços será avaliado com base nos critérios objetivos estabelecidos no Contrato. a. Os componentes críticos dos Serviços, a saber, (i) o tratamento do lodo; (ii) a manutenção dos Ativos existentes; (iii) a expansão da ETA; e (iv) a gestão dos insumos e utilidades assumidos pelo Parceiro Privado, é que terão relação direta com a remuneração do Parceiro Privado (i.e., são definidores das “unidades” passíveis de remuneração). b. Os componentes acessórios, por outro lado, embora também avaliados segundo parâmetros objetivos, somente afetarão a remuneração do Parceiro Privado de forma indireta, de sorte que, sendo os componentes críticos totalmente atendidos, não haverá redução do Preço Unitário. Por exemplo, se o lodo for removido em caminhões abertos e o requisito do Contrato for de remoção em caminhões fechados ou cobertos, então o Parceiro Privado estará sujeito apenas a uma multa, mas não haverá redução no preço unitário enquanto os componentes críticos estiverem plenamente atendidos. (b) A partir da Data de Início, o Parceiro Público terá acesso às instalações da ETA para fins de aferir os componentes críticos do serviço e acompanhar o desenvolvimento dos componentes acessórios. (c) Os trabalhos de expansão da ETA durante a Fase 1 serão aferidos de acordo com o cronograma anexo ao Contrato, por marcos contratuais. (d) A seleção e substituição de sub-contratados será conduzida por conta e risco do Parceiro Privado.

	(e) O desempenho insatisfatório será passível de punição progressiva, conforme segue: (i) redução do volume de unidades pagas; (ii) multas; e (iii) rescisão.
9. Preço	(a) O preço unitário será estabelecido em R\$/m³ de água tratada pelo Parceiro Público com a utilização dos Serviços, conforme proposta do Parceiro Privado ("Preço Unitário"). O Preço Unitário não está sujeito a variações em decorrência qualquer outro aspecto dos Serviços, exceto conforme previsto neste item. a. Durante a Fase 1, que durará 24 (vinte e quatro) meses a partir da Data de Início, é assegurado ao Parceiro Privado uma demanda média mínima de 10m³/s. b. Na Fase 2, que terá início mediante a conclusão da Fase 1 e durará até o final do Contrato, é assegurado ao Parceiro Privado uma demanda média mínima de 13m³/s, mas que poderá chegar a até 15m³/s. O Preço Unitário em relação à demanda que exceder a média mínima na Fase 2 terá um desconto que permitirá a repartição dos ganhos não previstos pelo Parceiro Privado com o Parceiro Público. (b) O Preço Unitário compreende todos os aspectos dos Serviços, e não deverá ser afetado por particularidades de seus componentes, ressalvado o direito do Parceiro Público de aplicar multas em relação a (i) desvios do cronograma de expansão da ETA e (ii) infrações aos padrões contratuais estabelecidos para o desempenho de determinados serviços acessórios essenciais (e.g., remoção do lodo, tratamento de poluentes, observância a normas ambientais, etc.) (c) A existência de um fluxo financeiro estável e de garantias de que o fluxo não será interrompido dependem (i) da performance do Parceiro Privado na execução dos Serviços e (ii) da capacidade de crédito do Parceiro Público e de seus garantidores. Fatores mitigadores destes dois riscos serão determinantes na capacidade da obtenção de financiamentos do Parceiro Privado com lastro no Contrato. Garantias líquidas fornecidas pela CPP deverão ser consideradas. (d) Eventuais ganhos oriundos de redução de custos financeiros projetados pelo Parceiro Privado deverão ser compartilhados com o Parceiro Público por meio de redução do Preço Unitário.
10. Reajuste e Revisão do Preço Unitário	(a) O Preço Unitário será reajustado com periodicidade anual, por índice de inflação compatível com a estrutura de custos do Parceiro Privado (IGP-M, por exemplo), a cada aniversário da Data de Início. (b) A cada período de 3 ou 4 anos, com início na Data de Início, as partes poderão proceder à revisão das premissas e elementos que compõe o Preço Unitário, alterando-os de forma a manter inalterada a equação inicial do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato. A

	revisão poderá ser antecipada caso ocorra um aumento extraordinário em qualquer elemento dos custos operacionais (como energia, por exemplo). As revisões serão precedidas de auditoria dos custos operacionais pelo Parceiro Público. (c) Na revisão, serão apurados os ganhos do Parceiro Privado relacionados à redução de despesas financeiras por redução de riscos da SPE, e estes ganhos serão compartilhados com o Parceiro Público por meio de redução ao Preço Unitário.
11. Mora no Pagamento	O Parceiro Público pagará todas as faturas dentro do prazo acordado no Contrato. Se for ultrapassado o prazo estabelecido para o pagamento, o Parceiro Privado fará jus a juros de mora calculados proporcionalmente ao número de dias de mora. Se forem concedidas garantias pela CPP, essas garantias deverão ser líquidas e de fácil acesso, deverá ser implementado o § 2º do artigo 15 da Lei Estadual de PPPs (Lei nº 11.688/04).
12. Propriedade e Reversão dos Ativos	(a) Os bens, direitos, ativos imobilizados, estoques e ativo diferido, melhorias e acessões correspondentes aos ativos existentes da ETA na Data de Início são e permanecerão de propriedade do Parceiro Público, e serão transferidos ao Parceiro Privado durante todo o prazo do Contrato, ao final do qual a posse reverterá ao Parceiro Público. (b) Todos bens, direitos, ativos imobilizados, estoques e ativo diferido, melhorias e acessões correspondentes à expansão da ETA, e todo e qualquer outro ativo empregado pelo Parceiro Privado na construção, operação e manutenção das instalações correspondentes à expansão da ETA serão de propriedade do Parceiro Privado até o termo final do Contrato, quando então deverão reverter automaticamente e sem qualquer custo ao Parceiro Público ou qualquer sucessor deste, desde que tenham sido cumpridas todas as obrigações legais. (c) O Parceiro Privado continuará responsável por todas as obrigações resultantes dos atos por ela praticados até a ocorrência da reversão. Na data de término do Contrato, o Parceiro Privado poderá reter todo e qualquer ativo circulante e disponibilidades. O Parceiro Público será responsável por toda e qualquer responsabilidade tributária que possa resultar da reversão dos ativos. (d) O Parceiro Privado compromete-se a nos seis últimos meses de vigência do Contrato a conduzir seus negócios e operações de maneira usual e ordinária e condizente com as melhores práticas e ainda, e sem prejuízo da generalidade do compromisso retro, a: (i) usar todos os seus melhores esforços para preservar e manter a ETA e seus estoques; (ii) manter de acordo com as melhores práticas todos os documentos, contratos e registros corporativos relevantes aos negócios e operações; (iii) não renunciar a qualquer direito patrimonial que seja devido ao Parceiro Privado; e (iv) informar imediatamente ao Parceiro Público sobre: (x) qualquer disputa ou procedimento entre o Parceiro

	Privado e qualquer órgão governamental que resultando adverso ao Parceiro Privado possa ter efeito negativo relevante nos negócios e condição financeira do Parceiro Privado; (y) a existência de qualquer inadimplência já configurada nos contratos relevantes do Parceiro Privado com terceiros ou outros eventos que possam resultar em inadimplência e (z) a ocorrência de qualquer evento que tenham ou possa resultar consequências negativas às condições financeiras do Parceiro Privado. (e) Ao final do Contrato todos os ativos e instalações vinculados à ETA reverterão a favor do Parceiro Público, passando a integrar o patrimônio do Parceiro Público, mediante indenização dos investimentos ainda não amortizados, inclusive os investimentos vinculados aos ativos e instalações, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados durante a vigência do Contrato e que, mesmo não constantes do Projeto Básico, tenham sido necessários para garantir a continuidade e qualidade dos Serviços. A indenização será calculada e paga de acordo com os termos e condições e fórmulas constantes de Anexo ao Contrato.
13. Alteração de Lei e Degradação da Qualidade da Água Bruta	(a) Sempre que ocorrer alteração de lei o Contrato será ajustado à nova lei de modo a que seus preços traduzam o reflexo produzido pela alteração de lei ocorrida. (b) Havendo degradação da qualidade da água bruta depois da celebração deste Contrato até o seu término que possa determinar um aumento de qualquer forma nos custos de tratamento de lodo ou de qualquer atividade sob responsabilidade do Parceiro Privado ou que requeira do Parceiro Privado investimentos de capital adicionais, o Preço Unitário deverá ser revisto de modo a refletir o aumento de custo ou investimentos necessários.
14. Cessão	(a) O contrato deverá prever a possibilidade de assunção do controle societário do Parceiro Privado por seus principais credores com o objetivo de promover sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos Serviços (<i>step-in right</i>), bem como as condições em que tal assunção poderá ocorrer. (b) Ressalvado o direito de assunção da SPE pelos credores, o Parceiro Privado não poderá ceder ou de outra forma transferir os direitos e obrigações previstos no Contrato, e a transferência de seu controle societário estará sujeita a prévia aprovação do Parceiro Público. (c) O Contrato também deverá prever o vencimento antecipado do Contrato, com a obrigação do Parceiro Público de pagar uma multa equivalente ao valor presente do Contrato ao Parceiro Privado, na hipótese do Parceiro Público deixar de ser direta ou indiretamente controlado pelo Governo do Estado de São Paulo. A cessão de direitos e obrigações do Parceiro Público oriundos do Contrato também estará sujeita à prévia aprovação do Parceiro Privado.

15. Eventos de Inadimplemento	(a) O Parceiro Privado estará inadimplente em suas obrigações previstas no Contrato se ocorrer qualquer dos seguintes eventos: a. o Parceiro Privado requerer reorganização judicial ou extra-judicial para composição de suas dívidas, declarar-se insolvente ou deixar de honrar suas dívidas quando devidas, ou admitir por escrito a sua incapacidade de pagar seus débitos; b. for instituído contra o Parceiro Privado, ou voluntariamente, iniciar este processo de falência e o mesmo não for levantado ou de qualquer forma definitivamente terminado em 30 (trinta) dias ou transferência, cessão e oneração pelo Parceiro Privado de parte substancial ou todos os seus ativos ou sofra ou faça qualquer transferência de parte substancial ou todos seus ativos; c. a transferência, cessão ou oneração do Contrato pelo Parceiro Privado ou de qualquer dos seus direitos ou interesses ali estabelecidos, exceto direitos que sejam transferidos ou cedidos para os credores principais com o propósito de assegurar os recursos correspondentes ao componente de dívida do plano financeiro ou, ainda, a subcontratação do objeto deste Contrato em desacordo com os dispositivos deste Contrato; d. qualquer declaração ou compromisso feito pelo Parceiro Privado no Contrato venha a se revelar ou tornar-se inverídico e o Parceiro Privado deixe de sanar tal inadimplência dentro de 90 (noventa) dias, ou se tal inadimplência não puder ser sanada por completo em tal período ano sejam adotadas prontamente medidas dentro de tal prazo que possam a vir a sanar tal inadimplência o mais pronto possível; e. o Parceiro Privado deixar de honrar qualquer obrigação ou compromisso assumido no Contrato, inclusive qualquer ordem administrativa durante a expansão da ETA, e deixar esta de sanar tal inadimplência dentro de 90 (noventa) dias, ou se tal inadimplência não puder ser sanada por completo em tal período, o Parceiro Privado deixar de adotar prontamente medidas dentro de tal prazo que possam a vir a sanar tal inadimplência o mais pronto possível; f. o Parceiro Privado deixar de efetuar qualquer pagamento devido ao Parceiro Público de acordo com este Contrato e tal inadimplência permanecer por 90 (noventa) dias depois de recebida notificação do Parceiro Público; g. o Parceiro Privado violar qualquer lei e tal violação permanece por 30 (trinta) dias após o recebimento de notificação enviada pelo Parceiro Público; h. o Parceiro Privado abandonar a operação e as obras de expansão da ETA e deixe esta de sanar tal inadimplência dentro de 90 (noventa)

	dias, ou se tal inadimplência não possa ser sanada por completo em tal período, o Parceiro Privado deixe de adotar prontamente medidas dentro de prazo e sanar tal inadimplência o mais pronto possível; i. o Parceiro Privado deixe de retomar as operações e as obras de expansão da ETA dentro de 30 (trinta) dias de alguma interrupção ou suspensão permitida; e j. o Parceiro Privado seja dissolvido, seja alterado seu objeto social ou modificada sua finalidade ou a estrutura do Parceiro Privado com consequências adversas ao objeto do Contrato. (b) O Parceiro Público estará inadimplente em suas obrigações previstas no Contrato se ocorrer qualquer dos seguintes eventos: a. o Parceiro Público deixe de honrar qualquer obrigação ou compromisso assumido no Contrato e deixe esta de sanar tal inadimplência dentro de 90 (noventa) dias, ou se tal inadimplência não possa ser sanada por completo em tal período, o Parceiro Público deixe de adotar prontamente medidas dentro de prazo e sanar tal inadimplência o mais pronto possível; b. o Parceiro Público deixe de efetuar qualquer pagamento devido ao Parceiro Privado de acordo com o Contrato e tal inadimplência permaneça por 90 (noventa) dias depois de recebida notificação do Parceiro Privado; c. se a CPP deixar de existir, tornar-se inadimplente ou for privatizada ou tiver parte substancial de seus ativos privatizados; e d. se houver degradação da qualidade de crédito da CPP que torne suas Garantias de baixo ou nenhum valor de crédito.
16. Rescisão	(a) O Contrato será rescindido nas seguintes hipóteses: a. no advento do termo final contratual; b. por força maior impeditiva de seu cumprimento definitivo; c. por iniciativa do Parceiro Público se: (i) ocorrer um evento de inadimplemento do Parceiro Privado e se, após notificados os credores principais, estes não apresentem em 90 (noventa) dias alternativas aceitáveis ao Parceiro Público para continuidade do objeto contratual; ou (ii) houver razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o Parceiro Privado; ou d. por iniciativa do Parceiro Privado se ocorrer a inadimplência do Parceiro Público.

	(b) O término do Contrato acarreta as seguintes consequências: a. o Parceiro Privado obriga-se a transferir imediatamente todos os seus ativos, bens e direitos, inclusive contratuais, podendo o Parceiro Público de imediato ocupar as todas as instalações, e retomar todos os equipamentos e materiais que ali se encontrarem; b. será devida pelo Parceiro Público uma indenização ao Parceiro Privado, se o término for determinado por iniciativa do Parceiro Público, correspondente, (i) se tal término ocorrer por força de inadimplemento do Parceiro Privado, ao valor dos investimentos realizados na expansão da ETA e ainda não amortizados e/ou depreciados deduzidos das penalidades aplicáveis ao Parceiro Privado ou (ii) se tal término ocorrer em razão de um evento de retomada (encampação) ao valor presente do Contrato; e c. será devida pelo Parceiro Público uma indenização ao Parceiro Privado se o término for determinado por iniciativa do Parceiro Privado em razão do inadimplemento do Parceiro Público, correspondente ao valor presente do Contrato acrescido das penalidades aplicáveis ao Parceiro Público.
17. Seguros	(a) Como exigência mínima de cobertura securitária, o Parceiro Privado obterá e manterá em vigor junto a uma seguradora ou seguradoras autorizadas a realizar negócios no Brasil, durante o prazo deste Contrato para os riscos envolvidos na prestação dos serviços e para os ativos que compreendem a ETA (incluindo sua expansão nos termos do Contrato), conforme exigência do Parceiro Público. (b) As apólices deverão conter cláusulas especiais que assegurem os interesses do Parceiro Público e, subsidiariamente, garantam a financiabilidade do Projeto, incluindo (i) a indicação do Parceiro Público como co-segurado; (ii) a renúncia da seguradora a todos os direitos de se sub-rogar contra o Parceiro Público e qualquer entidade ou pessoa a mesma direta ou indiretamente ligada; e (iii) vedação ao cancelamento, renovação, ou alteração substancial pela seguradora sem aprovação pelo Parceiro Público.
18. Intervenção do Parceiro Público	(a) O Parceiro Público poderá intervir na concessão, com o fim de assegurar a continuidade de serviço público essencial. (b) A intervenção obedecerá, no que couber o procedimento estabelecido na Lei nº 8.987/95.
19. Força Maior	(a) Nenhuma das partes será considerada inadimplente se o cumprimento de obrigações tiver sido impedido por qualquer caso de força maior verificado depois da data deste Contrato. (b) Nem o Parceiro Privado nem o Parceiro Público estarão sujeitos a qualquer penalidade, multa, juros de mora, chamada de garantias, ou ainda, ao término por descumprimento do Contrato se, e na medida em

	que, o atraso na execução ou qualquer outra falta de cumprimento das suas respectivas obrigações contratuais resultarem de um motivo de força maior. (c) Se qualquer caso de força maior que eventualmente ocorra se prolongar por 180 dias, não obstante qualquer prorrogação do prazo de execução do Contrato que por esse motivo possa ter sido concedida ao Parceiro Privado, cada uma das partes terá o direito de terminar este Contrato mediante notificação à outra.
20. Declarações e Compromissos do Parceiro Privado	(a) O Parceiro Privado e as sociedades controladoras e/ou pessoas físicas controladoras declaram e garantem que: a. o Parceiro Privado possui capital próprio, ou alternativamente terá apresentado garantia de aporte de capital próprio até a data de início em valor igual ou superior ao componente capital próprio constante do plano financeiro; e b. o Parceiro Privado é sociedade brasileira controlada pelas sociedades controladoras e/ou pessoas físicas controladoras de acordo com os seguintes percentuais: [●] %; [●] %; [●] %; [●] %.
21. Responsabilidade Perante Terceiros	(a) O Contrato não constitui nem representa qualquer tipo de sociedade ou consórcio entre o Parceiro Público e o Parceiro Privado e, dessa forma, não há qualquer responsabilidade de um pelo outro perante terceiros, em particular no que diz respeito às obrigações ambientais. (b) O Parceiro Público é única e exclusivamente responsável pelas obrigações e/ou contingências relacionadas aos Ativos até a data de sua transferência ao Parceiro Privado, e deverá indenizar o Parceiro Privado por quaisquer perdas que este venha incorrer em relação a tais obrigações e/ou contingências. (c) O Parceiro Privado é única e exclusivamente responsável pelas obrigações e/ou contingências relacionadas aos Ativos a partir de seu recebimento nos termos do Contrato, e deverá indenizar o Parceiro Público por quaisquer perdas que este venha a incorrer em relação a tais obrigações e/ou contingências.
22. Solução de disputas	(a) As partes submeterão quaisquer conflitos oriundos do Contrato à arbitragem de acordo com as regras de arbitragem selecionadas pelas partes (e.g., ICC, CCBC, FIESP). (b) O painel arbitral será composto por três árbitros, um indicado por cada parte e o terceiro indicado pelos dois primeiros. (c) O foro da comarca da capital do Estado de São Paulo será competente para conhecer medidas urgentes, bem como para proceder à execução de laudo arbitral.

Anexo

Composição dos Serviços

- a. Gestão de Energia Elétrica
 - i. Manutenção eletromecânica/instrumentação
 - ii. Substituição de equipamentos
 - iii. Implementação de procedimentos operacionais
- b. Gestão de Barragens
 - i. Segurança (instrumentos e gestão)
 - ii. Manutenção e conservação de taludes
 - iii. Vigilância
 - iv. Controle patrimonial
- c. Tratamento de Lodo
 - i. Homogeneização
 - ii. Adensamento
 - iii. Prensagem
 - iv. Disposição final
- d. Adução e Entrega de Água Tratada
 - i. Manutenção eletromecânica/instrumentação e civil
 - ii. Cadastro, inspeções e monitoramento das instalações
 - iii. Pesquisa de vazamentos
 - iv. Conservação de faixas e reservatórios
- e. Intervenções para Ampliação da Capacidade
 - i. Ampliação da ETA Taiaçupeba
 - 1. Ampliação e Adequações
 - a. da captação e elevatória de água bruta;
 - b. do pré-tratamento;
 - c. da elevatória de água tratada;
 - d. do sistema de adensamento e desidratação de lodo e da subestação principal
 - 2. Ampliação:
 - a. das unidades de filtração
 - b. do reservatório de água tratada,
 - c. da elevatória, adutora e reservatório de água de lavagem
 - 3. Adequação na casa de química, produtos químicos e utilidades
 - 4. Implantação do sistema de supervisão e controle da ETA
 - 5. Proteção ambiental
 - ii. Construção da adutora ETA Alto Tietê – Suzano/Brás Cubas
 - iii. Construção do sistema adutor Itaquera – Artur Alvim
 - 1. Execução de elevatória de água tratada centro de reservação Itaquera
 - 2. Execução da adutora Itaquera – Artur Alvim (Trechos 1, 2 e 3)
 - 3. Execução do reservatório intermediário
 - 4. Execução da adutora de água tratada para alimentação do reservatório de distribuição CR-1 e CR-2
 - 5. Execução do reservatório metálico de distribuição CR-1 e CR-2

DOC.21

PROJETO EXECUTIVO

**O Projeto Executivo encontra-se disponível em
CD-Rom, a ser retirado na Av. do Estado, 561 -
Unidade I - C22 - (CSS)**

DOC. 21 – PROJETO EXECUTIVO

O Projeto Executivo será fornecido por meio de 07 (sete) CDs, cujo conteúdo está discriminado abaixo:

1) CD nº 01 – FRENTES 1 e 2

Frente 1 – Ampliação e Adequação na Captação e Estação Elevatória de Água Bruta

Desenhos

- AB-EL-01E a AB-EL-05E;
- AB-EL-10E a AB-EL-15E;
- AB-ST-01E a AB-ST-06E;
- AB-ME-01E a AB-ME-04E;
- AB-ME-20E;

Especificações Técnicas

Lista de Materiais

Planilha de Quantidades

Frente 2 – Ampliação e Adequação do Pré-Tratamento – Floculadores e Decantadores

Desenhos

- DF-AQ-01E a DF-AQ-18E;
- DF-EL-01E a DF-EL-07E;
- DF-EL-15E a DF-EL-17E;
- DF-EL-20E a DF-EL-25E;
- DF-EL-30E a DF-EL-42E;
- DF-EL-51E a DF-EL-52E;
- DF-EL-61E a DF-EL-69E;
- DF-CI-01E a DF-CI-02E;
- DF-MS-01E a DF-MS-03E;
- DF-ST-01E a DF-ST-34E;
- DF-ST-200E a DF-ST-256E;
- DF-ME-01E a DF-ME-03E;
- DF-ME-12E a DF-ME-20E;
- DF-ME-22E a DF-ME-24E;
- DF-ME-27E a DF-ME-29E;
- DF-ME-31E; DF-ME-35E;
- DF-ME-38E a DF-ME-49E;
- DF-ME-51E a DF-ME-54E;
- DF-ME-57E;
- DF-ME-59E a DF-ME-63E;
- DF-ME-70E; DF-ME-71E; DF-ME-75E; DF-ME-76E;
- DF-ME-78E; DF-ME-83E; DF-ME-84E; DF-ME-87E;
- DF-ME-90E a DF-ME-93E; DF-ME-96E;

1.2.2 Especificações Técnicas

1.2.3 Lista de materiais

1.2.4 Planilha de Quantidades

2) CD nº 02 – FRENTES 3,4,5 e 6

Frente 3 – Ampliação das unidades de filtração

Desenhos

- DF-AQ-100E a DF-AQ-112E;
- DF-EL-08E a DF-EL-14E;
- DF-EL-18E;
- DF-EL-101E a DF-EL-120E;
- DF-CI-101E a DF-CI-102E;
- DF-MS-101E a DF-MS-102E;
- DF-ST-100E a DF-ST-121E;
- DF-ST-300E a DF-ST 312E;
- DF-ST-314E a DF-ST-338E;
- DF-ST-371E a DF-ST-387E;
- DF-ME-104E a DF-ME-109E;
- DF-ME-114E a DF-ME-115E;
- DF-ME-117E a DF-ME-128E;
- DF-ME-132E;
- DF-ME-144E a DF-ME-146E;

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- DF-ME-148E a DF-ME-149E;
- DF-ME-151E a DF-ME-155E;
- DF-ME-160E; DF-ME-163E; DF-ME-164E;
- DF-ME-166E; DF-ME-167E; DF-ME-169E;
- DF-ME-172E a DF-ME-173E;
- DF-ME-178E a DF-ME-182E;
- DF-ME-184E a DF-ME-187E;

2.1.2 Especificações Técnicas

2.1.3 Lista de Materiais

2.1.4 Planilha de Quantidades

Frente 4 – Ampliação do Reservatório de Água Tratada

Desenhos

- RT-AQ-01E a RT-AQ-05E;
- RT-CI-01E a RT-CI-02E;
- RT-EL-01E;
- RT-ST-01E a RT-ST-17E;
- RT-ST-50E a RT-ST-63E;
- RT-ST-70E a RT-ST-75E;
- RT-ST-80E a RT-ST-86E;
- RT-ST-90E;
- RT-ME-01E a RT-ME-02E;
- RT-ME-04E a RT-ME-06E;
- RT-MS-01E a RT-MS-08E;

2.2.2 Especificações Técnicas

2.2.3 Lista de Materiais

2.2.4 Planilha de Quantidades

Frente 5 – Ampliação e Adequação da Estação Elevatória de Água Tratada

Desenhos

- AT-EL-01E a AT-EL-03E;
- AT-EL-10E a AT-EL-14E;
- GE-EL-01E;
- AT-ME-01E; AT-ME-02E; AT-ME-05E;

2.3.2 Lista de Materiais

2.3.3 Planilha de Quantidades

Frente 6 – Ampliação da Estação Elevatória, Adutora e Reservatório de Água de Lavagem

Desenhos

- RL-AQ-01E;
- RL-EL-01E a RL-EL-08E;
- RL-ST-01E;
- RL-ME-01E a RL-ME-07E;
- RL-ME-10E a RL-ME-11E;

2.4.2 Especificações Técnicas

2.4.3 Lista de Materiais

2.4.4 Planilha de Quantidades

3) CD nº 03 – FRENTES 7 e 8

Frente 7 – Ampliação e Adequação do Sistema para Adensamento e Desidratação de Lodo e Aterro Sanitário e Unidades Complementares

Adequações do SRAL

Desenhos

- SL-ME-450E a SL-ME-454E;

3.1.1.2 Especificações Técnicas

3.1.1.3 Lista de Materiais

3.1.1.4 Planilha de Quantidades

Aterro Sanitário

Desenhos

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- SL-AQ-191E a SL-AQ-192E;

- SL-ME-191E a SL-ME-198E;

3.1.2.2 Lista de Materiais

3.1.2.3 Planilha de Quantidades

Complementação do Edifício de Lodo

Desenhos

- SL-EL-150E a SL-EL-154E;

- SL-GE-01E; SL-ME-150E;

- SL-ME-152E a SL-ME-173E;

- SL-ME-180E; SL-ME-182E;

- SL-ME-187E; SL-ME-188E

- SL-ME-250E a SL-ME-254E;

- SL-ME-260E; SL-ME-261E;

3.1.3.2 Especificações Técnicas

3.1.3.3 Lista de Materiais

3.1.3.4 Planilha de Quantidades

Complementação Sala de Polímeros

Desenhos

- SL-EL-250E a SL-EL-251E;

- SL-ME-250E a SL-ME-254E;

- SL-ME-260E a SL-ME-261E;

3.1.4.2 Especificações Técnicas

3.1.4.3 Lista de Materiais

3.1.4.4 Planilha de Quantidades

Leiras de Secagem

Desenhos

- SL-CI-500E; SL-CI-501E;

- SL-EL-500E a SL-EL-504E;

- SL-ME-500E a SL-ME-504E;

- SL-MS-500E;

3.1.5.2 Especificações Técnicas

3.1.5.3 Lista de Materiais

3.1.5.4 Planilha de Quantidades

Tanque de Equalização

Desenhos

- SL-AQ-300E;

- SL-CI-300E a SL-CI-301E;

- SL-EL-300E a SL-EL-301E;

- SL-ST-300E a SL-ST-306E;

- SL-ME-300E a SL-ME-302E;

- SL-ME-305E a SL-ME-312E;

3.1.6.2 Lista de Materiais

3.1.6.3 Planilha de Quantidades

Frente 8 – Ampliação e Adequação da Subestação Principal

Desenhos

- SE-EL-01E a SE-EL-24E

3.2.2 Especificações Técnicas

3.2.3 Lista de Materiais

3.2.4 Planilha de Quantidades

4) CD nº 04 – FRENTES 9,10 e 11

4.1 Frente 9 – Adequação da Casa de Química, Produtos Químicos e Utilidades

4.1.1 Adequações na Casa de Química

4.1.1.1 Desenhos

- PQ-AQ-501B a PQ-AQ-524B;

- PQ-EL-501 a PQ-EL-504;

4.1.1.2 Lista de Materiais

4.1.2 Ar comprimido

4.1.2.1 Desenhos

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

- PQ-ME-351B a PQ-ME-353B;
- 4.1.2.2 Especificações Técnicas
- 4.1.2.3 Lista de Materiais
- 4.1.2.4 Planilha de Quantidades

4.1.3 Cal

4.1.3.1 Desenhos

- PQ-ME-102E a PQ-ME-107E;
- PQ-ME-110E a PQ-ME-120E;
- PQ-ME-126E a PQ-ME-134E;

4.1.3.2 Especificações Técnicas

4.1.3.3 Lista de Materiais

4.1.4 Carvão

4.1.4.1 Desenhos

- PQ-AQ-551E a PQ-AQ-561E;
- PQ-EL-01E a PQ-EL-06E;
- PQ-EL-10E a PQ-EL-15E;
- PQ-ST-01E a PQ-ST-05E;
- PQ-ST-20E a PQ-ST-23E;
- PQ-ME-01E a PQ-ME-19E;
- PQ-ME-40E a PQ-ME-41E;
- PQ-ME-45E a PQ-ME-47E;

4.1.4.2 Especificações Técnicas

4.1.4.3 Lista de Materiais

4.1.4.4 Planilha de Quantidades

4.1.5 Cloro

4.1.5.1 Desenhos

- PQ-AQ-581E a PQ-AQ-589E;
- PQ-EL-01E a PQ-EL-02E;
- PQ-ME-76E a PQ-ME-81E;
- PQ-ME-83E a PQ-ME-84E;
- PQ-ME-86E a PQ-ME-100E;

4.1.5.2 Especificações Técnicas

4.1.5.3 Lista de Materiais

4.1.5.4 Planilha de Quantidades

4.1.6 Coagulante

4.1.6.1 Desenhos

- PQ-ME-151E a PQ-ME-156E;

4.1.6.2 Lista de Materiais

4.1.6.3 Planilha de Quantidades

4.1.7 Fluor

4.1.7.1 Desenhos

- PQ-ME-201E a PQ-ME-203E

4.1.7.2 Lista de Materiais

4.1.7.3 Planilha de Quantidades

4.1.8 Permanganato

4.1.8.1 Desenhos

- PQ-ME-50E a PQ-ME51E;
- PQ-EL-50E a PQ-EL-53E;

4.1.8.2 Especificações Técnicas

4.1.8.3 Lista de Materiais

4.1.8.4 Planilha de Quantidades

4.1.9 Polímeros

4.1.9.1 Desenhos

- PQ-ME-250B a PQ-ME-251B;
- PQ-EL-250E a PQ-EL-252E;

4.1.9.2 Especificações Técnicas

4.1.9.3 Lista de Materiais

4.1.9.4 Planilha de Quantidades

4.2 Frente 10 – Implantação do Sistema de Supervisão e Controle da ETA Taiapuêba

4.2.1 Desenhos

- ERC-1; ERC-2; ERC-3;
- AB-PR-01E; AT-PR-01E; AT-PR-02E;
- DC-PR-01E a DC-PR-04E;
- FT-PR-01E a FT-PR-03E;
- PQ-PR-01E a PQ-PR-08E;
- RL-PR-01E;
- SL-IN-01E a SL-IN-05E;
- GE-AT-04E a GE-AT-15E;

4.2.2 Especificações Técnicas

4.2.3 Lista de Materiais

4.3 Frente 11 – Proteção Ambiental

4.3.1 Desenhos

- PA-EL-01B a PA-EL-03B;
- PA-ME-01E a PA-ME-06E;
- PA-ME-10E a PA-ME-12E;
- PA-ME-15E; PA-ME-17E; PA-ME-19E; PA-ME-20E;

4.3.2 Especificações Técnicas

4.3.3 Lista de Materiais

4.3.4 Planilha de Quantidades

5) CD nº 05 – FRENTE 12

5.1 Frente 12 – Adutora ETA Taiaçupeba – Suzano

5.1.1 Desenhos

- 9000-041-B049;
- 9000-067-D23, 9000-067-D24, 9000-067-D26, 9000-067-D28, 9000-067-D32, 9000-067-D41;
- G300-01-ARQ-01;
- G300-01-EST-01 a G300-01-EST-09;
- G300-01-GAP-01;
- G300-01-HID-01 a G300-01-HID-19;
- G300-01-PC-01 a G300-01-PC-04;
- G300-01-PL-01;
- G300-01-PPR-01;
- G300-01-EL-01 a G300-01-EL-04;

5.1.2 Especificações Técnicas

5.1.3 Lista de Materiais

5.1.4 Planilha de Quantidades

5.1.5 Lista de Desenhos

6) CD nº 06 – FRENTES 13, 14, 15, 16 e 17

6.1 Frente 13 – Booster Itaquera

6.1.1 Desenhos

- BIA-ARQ-01 a BIA-ARQ-12;
- BIA-ECA-01 a BIA-ECA-35;
- BIA-DRE-01 a BIA-DRE-03;
- BIA-HID-01 a BIA-HID-09;
- BIA-IMP-01 a BIA-IMP-02;
- BIA-LOC-01;
- BIA-MVT-01 a BIA-MVT-03;
- BIA-ELE-01 a BIA-ELE-33;
- BIA-ELI-01 a BIA-ELI-06;

6.1.2 Especificações Técnicas

6.1.3 Lista de Materiais

6.1.4 Planilha de Quantidades

6.1.5 Memória de Cálculo

6.2 Frente 14 – Adutora Itaquera – Reservatório Anchieta (Intermediário)

6.2.1 Desenhos

- AD1-ECA-01 a AD1-ECA-04;
- AD1-HID-01 a AD1-HID-48, AD1-HID-50 a AD1-HID-52;

- ADG-HID-03;
- ADG-ELE-01;
- 6.2.2 Especificações Técnicas
- 6.2.3 Lista de Materiais
- 6.2.4 Planilha de Quantidades
- 6.2.5 Memória de Cálculo

6.3 Frente 15 – Adutora Reservatório Anchieta (Intermediário) – Artur Alvim

- 6.3.1 Desenhos
 - AD2-ECA-01 a AD2-ECA-02;
 - AD2-HID-01 a AD2-HID-19;
 - ADG-HID-04;
 - ADG-ELE-01;
- 6.3.2 Especificações Técnicas
- 6.3.3 Lista de Materiais
- 6.3.4 Planilha de Quantidades
- 6.3.5 Memória de Cálculo

6.4 Frente 16 – Adutora Reservatório Anchieta (Intermediário) – Iguatemi

- 6.4.1 Desenhos
 - AD3-ECA-01 a AD3-ECA-05;
 - AD3-HID-01 a AD3-HID-11;
 - ADG-HID-04;
 - ADG-ELE-01;
- 6.4.2 Especificações Técnicas
- 6.4.3 Lista de Materiais
- 6.4.4 Planilha de Quantidades
- 6.4.5 Memória de Cálculo

6.5 Frente 17 – Reservatório Anchieta (Intermediário)

- 6.5.1 Desenhos
 - RSI-ECA-001 a RSI-ECA-022;
 - RSI-DRE-01 a RSI-DRE-05;
 - RSI-GER-01;
 - RSI-HID-01 A RSI-HID-25;
 - RSI-IHP-01;
 - RSI-IMP-01;
 - RSI-MVT-01 a RSI-MVT-03;
 - RSI-URB-01 a RSI-URB-04;
 - RSI-FIG-01;
 - RSI-ELE-01 a RSI-ELE-04, RSI-ELE-06 a RSI-ELE-12;
 - RSI-ELI-01 a RSI-ELI-03, RSI-ELI-15 a RSI-ELI-17;
- 6.5.2 Especificações Técnicas
- 6.5.3 Lista de Materiais
- 6.5.4 Planilha de Quantidades
- 6.5.5 Memória de Cálculo

7) CD nº 07 – FRENTES 18, 19, 20, 21 e 22

7.1 Frente 18 – Adutora para Reservatório CR1 (Parque do Carmo)

- 7.1.1 Desenhos
 - Fls 01/07 a 07/07;

7.2 Frente 19 – Reservatório CR1 (Parque do Carmo)

- 7.2.1 Desenhos
 - 1247-C-303 a 1247-C-305;
 - 1247-S-300, 1247-S-302 a 1247-S-307;
 - Arquitetura-01-R1;
 - 0189-088;

7.3 Frente 20 – Adutora para o Reservatório CR2 (Cidade Líder)

companhia de saneamento básico do estado de são paulo - sabesp

7.3.1 Desenhos

- ADUTORA CR2-01 a ADUTORA CR2-13

7.4 Frente 21 – Centro de Reservação CR2 (Cidade Líder)

7.4.1 Desenhos

- 1247-A-500 a 1247-A-502;
- 1247-C-500 a 1247-C-505;
- 1247-E-501 a 1247-E-509;
- 1247-E-500 a 1247-E-506;

7.5 – Frente 22

7.5.1 Booster Ermelino Matarazzo

7.5.1.1 Desenhos

- CA-120763, CA-120769, CA-120770, CA-120786 a CA-120796, CA-120820, CA-120821, CA-120831, CA-120833, CA-120844, CA-120859 a CA-120861, CA-120870 a CA-120873, CA-120880 a CA-120883, CA-120889 a CA-120892;
- EA-120867, EA-320853;
- MA-120797 a MA-120802;

7.5.1.2 Especificações Técnicas

7.5.1.3 Fotografias

7.5.2 Booster Poá

7.5.2.1 Desenhos

- CA-120611 a CA-120615, CA-120653, CA-120654, CA-120656, CA-120657, CA-120662 a CA-120681, CA-120690, CA-120691, CA-120698, CA-120879, CA-120880, CA-120972, CA-120996;
- EA-120687, EA-120688, EA-120758, EA-120759;
- MA-120599, MA-120600, MA-120602 a MA-120605;

7.5.2.2 Especificações Técnicas

7.5.2.3 Fotografias

7.5.2.4 Sondagens

OBSERVAÇÕES GERAIS:

OBS1: Caberá à SPE o detalhamento do Projeto Executivo, quando necessário.

OBS2: As quantidades constantes das Planilhas de Quantidades e das Listas de Materiais são meramente orientativas. É de responsabilidade das Licitantes o levantamento das quantidades exatas dos serviços especificados no Projeto.

Informamos aos interessados nesta licitação, que o Projeto Executivo encontra-se disponível em CD-Rom, a ser retirado na Av. do Estado, 561 – Unidade I – C22 - (CSS)

SISTEMA ALTO TIETE - PPP - ORÇAMENTO ESTIMATIVO

	FRENTES DE SERVIÇO	VALOR ESTIMATIVO (R\$) jun/07	Frente
1.00	ETA TAIACUPEBA		
1.01	EEAB	7.020.839,36	✓ Frente 1 – Ampliação e adequação na captação e estação elevatória de água bruta;
1.02	FLOC. E DEC.	38.060.628,70	✓ Frente 2 – Ampliação e adequações do pré-tratamento – floculadores e decantadores, com a adição de mais dois floculadores e decantadores;
1.03	FILTROS	26.648.435,99	✓ Frente 3 – Ampliação das unidades de filtração – terceira bateria de filtros;
1.04	RAT	10.276.969,34	✓ Frente 4 – Ampliação do reservatório de água tratada;
1.05	EEAT	7.328.319,90	✓ Frente 5 – Ampliação e adequação da estação elevatória de água tratada;
1.06	EEA, ADUTORA E RES. ÁGUA DE LAVAGEM	2.722.137,74	✓ Frente 6 – Ampliação da estação elevatória, adutora e reservatório de água de lavagem;
1.07	LODO + ATERRO SANITÁRIO	11.867.943,99	✓ Frente 7 – Ampliação e adequações do sistema para adensamento e desidratação de lodo;
1.08	SUBESTAÇÃO	10.659.374,39	✓ Frente 8 – Ampliação e adequações da subestação principal;
1.09	CASA DE QUÍMICA	14.679.223,21	✓ Frente 9 – Adequações na casa de química, produtos químicos e utilidades;
1.10	SSC	9.993.163,50	✓ Frente 10 – Implantação do sistema de supervisão e controle da ETA Taiacupeba;
1.11	PROTEÇÃO AMBIENTAL	590.556,44	✓ Frente 11 – Proteção ambiental.
	SUBTOTAL 1	139.847.592,55	
2.00	ADUTORA ETA BRÁS CUBAS	12.919.417,20	✓ Frente 12 – Adutora ETA Taiacupeba – Suzano
	SUBTOTAL 2	12.919.417,20	
3.00	SISTEMA ADUTOR ITAQUERA IGUAATEMI ARTHUR ALVIM		
3.01	ADUTORA RESERV. ITAQUERA - RESERV. INTERM.	45.075.023,07	✓ Frente 14 – Adutora Itaquera Anchieta
3.02	ADUTORA RESERV. INTERM.- RESERV. ARTHUR ALVIM	14.613.507,29	✓ Frente 15 – Adutora Anchieta - Arthur Alvim
3.03	ADUTORA RESERV. INTERM.- CR1/ CR2	7.689.090,53	✓ Frente 16 – Adutora Reservatório Intermediário – Iguatemi
3.04	BOOSTER ITAQUERA / ARTHUR ALVIM	28.360.902,89	✓ Frente 13 – Booster Itaquera
3.05	RESERV. INTERM.	32.884.408,43	✓ Frente 17 – Reservatório Anchieta
3.06	INTERVENÇÕES NO CR DE ARTHUR ALVIM	1.503.905,16	✓ Frente 15 – Adutora Anchieta - Arthur Alvim
3.07	INTERVENÇÕES NO BOOSTER ARTHUR ALVIM	689.743,81	✓ Frente 15 – Adutora Anchieta - Arthur Alvim
3.08	INTERVENÇÕES NO RESERV. VL. FORMOSA	1.200.866,51	✓ Frente 17 – Reservatório Anchieta
3.09	ADUTORA P/ RESERV. CR1 - IGUAATEMI	1.592.814,10	✓ Frente 18 – Adutora Anchieta – Parque do Carmo
3.10	TRAVESSIA PETROBRÁS	164.473,12	✓ Frente 20 – Adutora Cidade Líder
3.11	ADUTORA P/ RESERV. CR2 - IGUAATEMI	3.241.547,54	✓ Frente 20 – Adutora Cidade Líder
3.12	RESERV. CR1 IGUAATEMI	5.653.123,02	✓ Frente 19 – Reservatório Parque do Carmo
3.13	RESERV. CR2 IGUAATEMI	3.856.061,87	✓ Frente 21 – Reservatório Cidade Líder
	SUBTOTAL 3	146.525.467,34	
4.00	Booster POÁ (Booster SAM Leste), EEA ERMELINO MATARAZO (Booster Alto Tiete Cantareira)	1.082.301,80	✓ Frente 22
	SUBTOTAL 4	1.082.301,80	
	Serviços para instrumentação de barragens	8.719.447,63	✓ Frente 23
	SUBTOTAL 5	8.719.447,63	
	TOTAL	309.094.226,52	

Original Devidamente Assinado Pela Autoridade Competente

DOC.23

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS E
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – VOLUMES 1 E 2 – REVISÃO 1**

(DISPONÍVEL NO SITE www.sabesp.com.br)

**DOC.24 – NTS 101 : 2003 – REVISÃO 1 – LEVANTAMENTO
PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS**

Norma Técnica SABESP NTS 101

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS

Especificação

São Paulo
Revisão 1 - Agosto 2003

SUMÁRIO

1 OBJETIVO.....	1
2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	1
3 ABRANGÊNCIA.....	1
4 DEFINIÇÕES E SIGLAS	1
5 APARELHAGEM OU EQUIPAMENTOS	1
6 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS.....	1
6.1 Implantação.....	1
6.2 Trabalhos de campo.....	1
6.3 Precisão dos trabalhos.....	2
6.4 Trabalhos de escritório.....	3
6.5 Material a ser entregue	3
ANEXOS.....	4
Anexo A - Levantamento Planialtimétrico Cadastral de Faixas.....	4
Anexo B - Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções.....	5

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS

1 OBJETIVO

Esta norma tem por objetivo subsidiar projetos de adutoras, interceptores, emissários, estradas, etc. e ser utilizada também para levantamento tipo “as built” destas mesmas instalações.

2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- NBR 13133 - Execução de Levantamento Topográfico.
- NTS 092 - Condições Gerais para Levantamentos Topográficos e Geodésicos.
- NTS 117 - Identificação de Propriedades.
- NTS 132 - Faixas de Servidão e de Desapropriação para Sistemas Lineares de Água e de Esgoto.

3 ABRANGÊNCIA

Aos profissionais da Sabesp que desenvolvam a atividade e às empresas contratadas para a prestação de serviços de Topografia e Geodésia.

4 DEFINIÇÕES E SIGLAS

Consultar item 5 da NTS 092.

5 APARELHAGEM OU EQUIPAMENTOS

Devem ser utilizados teodolitos de classes 2 ou 3 (tabela 1 da NBR 13133) na dependência do levantamento ser da classe IIPAC ou da classe IPAC (tabela 6 da NBR 13133); distanciômetros de classe 1 (tabela 3 da NBR 13133) ou estações totais com precisões equivalentes aos teodolitos e distanciômetros mencionados; níveis da classe 2 (tabela 2 da NBR 13133); trenas de aço; balizas; prismas; alvos; miras dobráveis; níveis de cantoneira; sapatas de ferro e outros equipamentos necessários.

6 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

6.1 Implantação

A partir dos pontos de apoio geodésico ou topográfico, deverá ser desenvolvida uma poligonal base, utilizando-se pinos ou marcos de concreto com dimensões de topo 0,07m X 0,07m, base 0,12m X 0,12m e altura 0,50m, com formato troncopiramidal e providos com pino para centralização de instrumento e de plaqueta de identificação, e serão enterrados de forma a que fiquem aflorando cerca de 0,05 metros. A cada km de poligonal devem ser executadas duas monografias dos pontos implantados em condições favoráveis de perenidade, devidamente amarrados e com visada em miras, conforme descrito no item 7.1.1 da NTS 092.

Os vértices da poligonal e referências de nível devem ser implantados tendo como preocupações básicas: sua estabilidade, identificação e perenidade de tal forma que possam ser utilizados em serviços futuros, especialmente na locação das obras.

6.2 Trabalhos de campo

Os pontos de divisa de imóveis, cercas, muros, linhas de transmissão, construções e estruturas em geral atingidos pela faixa, são medidos por irradiação a partir da poligonal base, com trena de aço ou distanciômetro eletrônico. Os nomes dos proprietários dos imóveis devem ser anotados em croqui e planta, de preferência com os respectivos endereços.

Os demais detalhes tais como: córregos, lagos, formações vegetais, afloramentos rochosos, etc., podem ser medidos taqueometricamente.

Quando as faixas contiverem cursos d'água, as margens e as áreas inundáveis devem ser perfeitamente caracterizadas. A intervalos máximos de 100m, devem ser nivelados os pontos correspondentes ao talvegue do córrego (Ta) e ao nível d'água (Na). As altitudes de enchentes máximas (Em) devem ser observadas através de seus vestígios ou informações de habitantes antigos e conhecedores da região ou outras fontes de informação. Esses dados são anotados em croqui e em planta, até a casa do centímetro e precedidos de suas iniciais Ta, Na ou Em.

Deve ser determinada a altitude da soleira de todo imóvel que estiver abaixo do greide da via, quando objeto desse levantamento, conforme NTS 108 – Cadastramento de Soleiras Baixas.

Os poços de visita (PV) devem ser nivelados em suas soleiras de montante e jusante, anotando-se o diâmetro das tubulações e o material de constituição.

Todos os bueiros devem ser nivelados nas suas soleiras de montante e de jusante, anotando-se as secções dos mesmos e o material de que são feitos.

As pontes e viadutos devem ter determinadas as altitudes dos tabuleiros em sua parte superior e inferior, e posição dos pilares e cabeceiras. Devem também ser determinadas as altitudes das pontes sobre os córregos.

Deverá também ser implantado e representado em planta um alinhamento em local ideal da via ou faixa, estaqueado e nivelado a cada 20 metros e frações necessárias, para elaboração de perfil contendo detalhes e pontos notáveis (mudança de alinhamentos horizontal e vertical, cruzamento de ruas, interferências, soleiras negativas, etc.) conforme anexo A desta norma.

Todos os vértices implantados devem ser nivelados por nivelamento geométrico duplo, nivelamento e contranivelamento, conforme metodologia classe IIN (tabela 8 da norma NBR 13133).

As densidades mínimas de pontos a serem medidos por hectare são as prescritas nas classes IPAC e IIPAC (tabela 6 da norma NBR 13133).

Utilizar convenções topográficas conforme Norma NBR 13133, anexo B.

6.3 Precisão dos trabalhos

O levantamento planialtimétrico cadastral deve seguir a metodologia prescrita para a classe IPAC (tabela 6 da NBR13133). Quando a poligonal base for tipo 1 ou 2 (seção 6.5.1 da NBR 13133) da classe IIP (tabela 7 da NBR 13133) e a escala da planta topográfica for igual a 1:1000, a precisão mínima aceitável é de 1:8000 conforme anexo B - Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções.

O levantamento planialtimétrico cadastral segue a metodologia prescrita para a classe IPAC (tabela 6 da NBR 13133) quando a poligonal base for do tipo 3 (seção 6.5.1 da NBR 13133), da classe IIP (tabela 7 da NBR 13133) e a escala da planta topográfica for 1:1000. A precisão mínima aceitável é de 1:20000, conforme anexo B desta norma (Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções).

O levantamento planialtimétrico cadastral segue a metodologia prescrita para a classe IIPAC (tabela 6 da norma NBR 13133), quando a escala da planta topográfica for 1:500 ou maior, cuja poligonal é classe IIP (conforme anexo B desta norma - Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções).

O marco de curva de nível que também for um marco ou vértice de divisa deve ser levantado observando-se os seguintes critérios quanto ao erro linear de posição do ponto de divisa, ou segundo a Norma NBR 13133:

a) em regiões urbanas destinadas a uso residencial, atividades industriais ou comerciais onde a terra atinge valores muito altos, o erro linear de posição da poligonal pode ser de 0,04 m para mais ou para menos, no máximo.

b) em regiões urbanas e suburbanas destinadas a uso residencial, comercial e industrial onde o valor da terra é tido como médio a alto, o erro linear de posição da poligonal pode ser de 0,07 m para mais ou para menos, no máximo.

c) em regiões rurais onde desenvolvem-se atividades agropastoris ou para fins de recreio, sendo que o valor atribuído à terra é médio, o erro linear de posição da poligonal pode ser de 0,10 m para mais ou para menos, no máximo.

d) em regiões rurais onde desenvolvem-se atividades de reflorestamento, extrativismo, etc., sendo o valor da terra baixo, o erro linear de posição da poligonal pode ser de 0,15m para mais ou para menos, no máximo.

6.4 Trabalhos de escritório

Deve ser elaborado o desenho topográfico final contendo os serviços realizados, conforme item 7.6 da NTS 092.

A escala do levantamento planialtimétrico cadastral a ser desenhado será previamente definida pela SABESP, após inspeção "in loco".

Nos casos especificados pelo item 6.2, além do estabelecido no parágrafo anterior, são solicitados:

- a) perfil longitudinal da via, representado na parte inferior da planta, correspondente ao trecho da via pública desenhado;
- b) a representação do estaqueamento de 20 m em 20 m;
- c) todos os detalhes levantados e outras informações relevantes ao projeto.

Quando a faixa levantada percorrer o terreno plano e a representação do relevo por curvas de nível eqüidistantes de um metro em um metro tornar-se precária, esta representação deve ser complementada por pontos cotados intermediários às curvas de nível, obtidos por nivelamento geométrico simples com suas cotas assinaladas até o centímetro.

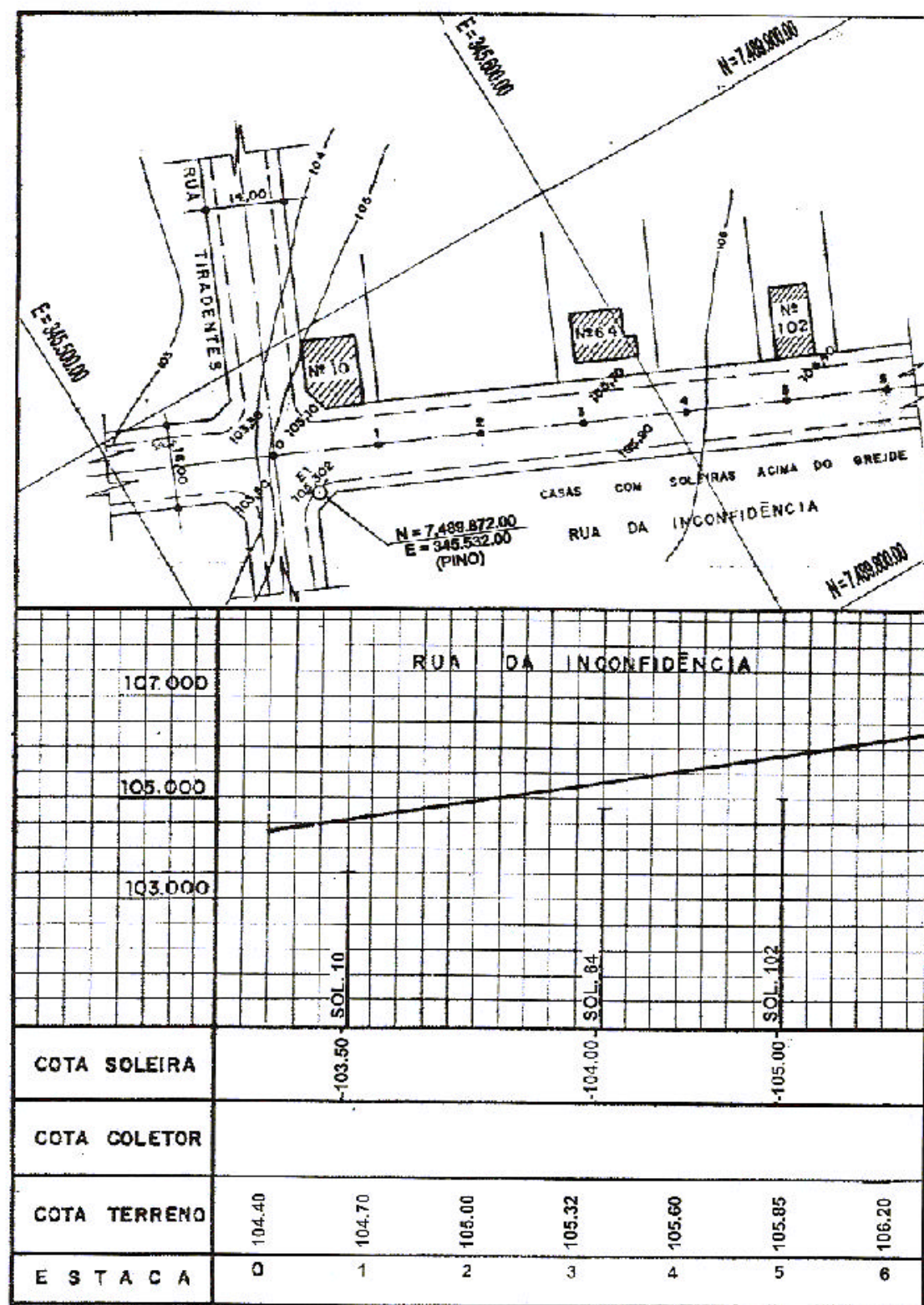
6.5 Material a ser entregue

Relatório técnico conforme item 7.7 da NTS 092.

Planta de localização conforme item 7.5 da NTS 092.

ANEXOS

Anexo A - Levantamento Planialtimétrico Cadastral de Faixas



Anexo B - Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções

Tabela de Correspondência NBR 13133 / Método das Projeções									
Classe	Medição		Extensão Máxima (L)	Desenvolvimento			Materialização	Precisão Angular Mínima Aceitável (em segundos)	Precisão Mínima Aceitável (Método das Projeções)
	Angular	Linear		Mínimo (Dmin.)	Lado Médio (Dmed.)	Nº Máximo de Vértices			
IP	Método das direções, três séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical. Teodolito classe 3. (Leitura direta: 2")	Leituras recíprocas (vante e ré) com distanciômetro eletrônico classe 2. Correção de temperatura e pressão.	50 km	1 km	≥1,5 km	11	Marcos de concreto ou pinos	$6''\sqrt{n}$	1:30000
IIP	Método das direções, três séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical. Teodolito classe 3. (Leitura direta: 2")	Leituras recíprocas (vante e ré) com distanciômetro eletrônico classe 1. Correção de temperatura e pressão.	15 km	100 m	≥190 m	31	Marcos de concreto ou pinos	$15''\sqrt{n}$	1:20000
IIIP	Método das direções, duas séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical. Teodolito classe 2. (Leitura direta: 7")	Leituras recíprocas (vante e ré) com distanciômetro eletrônico classe 1 ou medida com trena de aço aferida com correções de dilatação, tensão catenária e redução ao horizonte.	10 km	50 m	≥ 170 m	41	Marcos de concreto ou pinos no apoio topográfico. Pinos, parafusos ou piquetes nas poligonais auxiliares	$20''\sqrt{n}$	1:8000
IVP	Método das direções, duas séries de leituras conjugadas, direta e inversa, horizontal e vertical. Teodolito classe 1. (Leitura direta: 30")	Leituras recíprocas (vante e ré) com distanciômetro eletrônico classe 1 ou medidas com trena de aço aferida.	7 km	30 m	≥ 160 m	41	Marcos de concreto, pinos, piquetes ou parafusos	$40''\sqrt{n}$	1:3000

Obs.: 1) Tabela baseada nos requisitos de aceitabilidade e qualidade da Norma NBR 13133 e nos padrões NTSs de Topografia e Geodésia considerando a natureza dos serviços executados.

2) Em levantamento planimétrico quando utilizados medidores com distâncias reduzidas não fazer leitura de ângulo vertical.

3) $n = n^\circ$ de vértices ocupados.

Página em branco

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE FAIXAS

Considerações finais:

- 1) Esta norma técnica, como qualquer outra, é um documento dinâmico, podendo ser alterada ou ampliada sempre que for necessário. Sugestões e comentários devem ser enviados ao Departamento de Tecnologia – TTT.
- 2) Tomaram parte na elaboração desta Norma (e):
- 3) Tomaram parte na revisão desta Norma (r):

ÁREA	UNIDADE DE TRABALHO	NOME
	Aposentado	Ângelo Ermani Neto (e)
C	CSQQ	Sinval Barbosa de Lima (e)
F	FGI	Eraldo Basaglia (e + r)
F	FGI	Luiz Henrique Cappellano (r)
M	MLED-1	Maria José dos Santos (e + r)
R	REP	Paulo Mendes (r)
T	TGS	Manoel Joaquim de Loiola Filho (r)
T	TTT	Durval Antônio Rodrigues (e)
T	TTT	Maria Célia Goulart (r)

01/08/03

Sabesp - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Diretoria de Produção e Tecnologia - T
Superintendência Técnica - TT
Departamento de Tecnologia - TTT

Rua Costa Carvalho, 300 - CEP 05429-900
São Paulo - SP - Brasil
Telefone: (0xx11) 3388-8839 / FAX: (0xx11) 3814-6323
E-MAIL : mgoulart@sabesp.com.br

- Palavras-chave: Topografia, planialtimetria

- __05__ páginas

DOC.25

**PROCEDIMENTO SABESP PE RH 0003 – SEGURANÇA, MEDICINA
E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO EM OBRAS E SERVIÇOS
CONTRATADOS.**

(DISPONÍVEL NO SITE www.sabesp.com.br)

DOC.26

CÓDIGO DE ÉTICA E CONDUTA DA SABESP

(DISPONÍVEL NO SITE www.sabesp.com.br)