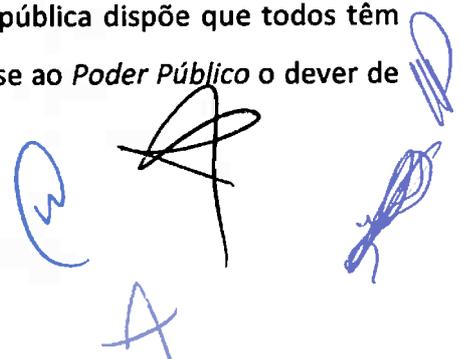


**TERMO DE REACTUAÇÃO DE MEDIAÇÃO**

Ref. Ação Civil Pública nº 0218928-66.2007.8.19.0001 – 13ª Vara de Fazenda Pública da Capital -RJ.  
(Processo administrativo E-14/21244/2007)

- **Compromitente: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (MPRJ)**, neste ato representado pelos Membros abaixo assinados;
- **Compromissária: COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE**, pessoa jurídica inscrita no CNPJ sob o nº 33.352.394/0001-04, situada na Av. Presidente Vargas, n. 2655, Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20210-030, neste ato representada por seus representantes legais;
- **Órgão Interveniente: COMITÊ DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA (CBH-BG)**, representado pelo seu representante legal.

**CONSIDERANDO** que o artigo 225 da Constituição da República dispõe que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao *Poder Público* o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;



**CONSIDERANDO** que a Lei Federal nº 11.445, de 5.1.2007, estabelece que os serviços públicos de saneamento básico deverão ser prestados conforme os princípios, dentre outros, da universalização do acesso (ampliação gradual e progressiva), da integralidade e da transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados e que o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem das águas pluviais serão realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, e assegurada a sua sustentabilidade econômico-financeira por meio de taxas, tarifas e outros preços públicos;

**CONSIDERANDO** que a Constituição Federal, em seu artigo 129, III, compete ao Ministério Público a função institucional de promover a ação civil pública para a proteção do patrimônio social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos;

**CONSIDERANDO** a obrigatoriedade de dar execução ao “Termo de Mediação” celebrado em janeiro de 2014 e judicialmente homologado por decisão monocrática em 2º grau, já transitada em julgado, nos autos da Ação Civil Pública (ACP) nº 0218928-66.2007.8.19.0001, ajuizada pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro em face do Estado do Rio de Janeiro e da CEDAE perante a 13ª Vara de Fazenda Pública da Comarca da Capital, e no qual foi pactuado pelas partes a realização de obras públicas de infraestrutura do então denominado Programa de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG), hoje complementado pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM);

**CONSIDERANDO** que, a partir de sucessivas audiências especiais realizadas nos últimos 12 (doze) meses perante o Juízo competente, as partes foram instadas pelo Judiciário a conciliarem as suas pretensões, de modo a viabilizarem as circunstâncias fáticas, jurídicas e financeiras que, superadores de entraves, sejam capazes de propiciar o imediato prosseguimento, ainda que parcial, das intervenções contempladas nos Planos de Despoluição da Baía de Guanabara (PDBG) e no Programa de Saneamento dos Municípios do entorno da Baía de Guanabara (PSAM), conforme estabelecidas no “Termo de Mediação” e seus respectivos anexos;



**CONSIDERANDO**, ainda, a necessidade de acompanhamento e fortalecimento da gestão da bacia da Baía de Guanabara, inclusive com estruturação de toda a produção de conhecimento ambiental e de saneamento já desenvolvida, integrando-se os diferentes órgãos e instituições - das políticas de saneamento e de recursos hídricos, na forma das Leis Nacionais nº 11.445/2007, 9.433/1997 e do Decreto Estadual nº 42.930/11 – responsáveis, especialmente no âmbito do monitoramento das medidas que vêm sendo adotadas e de seus resultados;

**CONSIDERANDO** os desdobramentos das tratativas desenvolvidas no âmbito do Grupo de Trabalho *GETEM-PDBG-PSAM*, criado pela Resolução PGE MPRJ SEA CEDAE nº 01.2018, notadamente quanto aos mecanismos de garantia à execução orçamentária e financeira e de controle externo (vg. junto ao TCE/RJ), tudo com vistas ao cumprimento das obrigações assumidas no “Termo de Mediação” – título executivo que não é revogado ou derogado (total ou parcialmente) pelo presente, e, sim, apenas especificado, complementado e delineado para o momento processual em que as partes, por consenso e atentas às peculiaridades do processo estruturante, resolveram convergir, ainda que parcialmente, quanto aos atos de materialização das obrigações exequendas;

**CONSIDERANDO** que o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, à luz do princípio da indisponibilidade do interesse público, vg. daquele plasmado no título executivo, não está renunciando, em maior ou menor grau, a qualquer das obrigações e intervenções previstas no “Termo de Mediação” retrocitado, sendo certo que, sem prejuízo da modulação feita no presente instrumento, outras lhe poderão suceder a título de “aditivo”, **que sempre serão objeto, primeiramente, de ajustes visando pactuações**, sem prejuízo da retomada da execução caso isso não seja alcançado entre as partes;

**CONSIDERANDO** que os Programas objeto do ‘Termo de Mediação’ contemplam ações e obras de diversos componentes do ‘saneamento básico’ – em consonância com o art. 2º da Lei nº 11.445/2007, notadamente nas áreas de abastecimento, esgotamento e resíduos sólidos, cf. decisão de fls. 1692/1696 do processo em referência e **Anexo I** do presente;

**CONSIDERANDO** que por ocasião da ‘Audiência Especial’ realizada em 09 de maio de 2019, perante o *d.* Juízo competente para o processo em referência, ficou consignada a seguinte manifestação: (ii) “(...) obras que estão sob a responsabilidade da CEDAE, que se compromete a concluir todas as fases de execução, cumprindo para tanto as exigências formuladas pelo TCE da forma mais célere possível”;

**CONSIDERANDO**, por fim, que, sem que configure novação ao já acordado, este Termo de Repactuação de Mediação tem por objeto a continuidade da execução, pela CEDAE, das obras de infraestrutura doravante tratadas, já previstas no “Termo de Mediação” homologado na ACP em referência:

**RESOLVEM**, então, celebrar, com eficácia de título executivo extrajudicial - e cuja homologação posterior pelo Juízo convolar-se-á em “judicial” -, e nos termos do art. 5º, § 6º, da Lei n. 7.347/1985, o presente TERMO DE REPACTUAÇÃO DE MEDIAÇÃO, se regerá pelas seguintes cláusulas e condições:

## CAPÍTULO I – OBJETO EM RELAÇÃO À CEDAE

### CLÁUSULA PRIMEIRA

A CEDAE assume o compromisso de realizar, com alocação de recursos próprios e/ou de terceiros, a execução das medidas doravante expostas (item 1 e cláusulas 2ª, 3ª e 4ª), integrantes do escopo do PDBG, bem como do Termo de Mediação firmado pelas partes nos autos da Ação Civil Pública nº 0218928-66.2007.8.19.0001:

1. REDE COLETORA DO SISTEMA SARAPUÍ: esta intervenção compreende a conclusão do contrato nº 19/2013, de maneira a dar funcionalidade<sup>1</sup> às obras já executadas no âmbito do referido contrato, cujo escopo (Sub-bacias 01, 02 e 03), principais características e Termo de

<sup>1</sup> Garantir que o esgoto gerado na área, objeto da obra, seja adequadamente coletado, transportado e tratado.

Referência se encontram delimitados no **Anexo II**<sup>2</sup>. O sistema Sarapuí se encontra delimitado no **Anexo III**. Assim, pelo presente:

**1.1.** A CEDAE assume o compromisso de executar a complementação da referida obra, tendo iniciado, para tanto, o procedimento licitatório correlato, conforme processo E-07/100.393/2018<sup>3</sup>, em análise pelo E. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

**1.2.** A Compromissária se obriga a executar e concluir esta intervenção, com recursos próprios e/ou de terceiros, no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses – considerando o item 4 do Termo de Referência constante no Anexo II – da assinatura do presente; ou, em havendo procedimento licitatório em curso no TCE/RJ, no mesmo prazo, a contar da data de publicação do contrato administrativo.

**1.3.** A Compromissária se obriga a apresentar o cronograma físico e financeiro da intervenção supracitada no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação do contrato.

**1.4.** A Compromissária se obriga a executar as obras contempladas nos bairros inseridos na Sub-bacia 01, notadamente os bairros Caonze, parte do Centro, incluindo parte da área denominada Presidente Juscelino no mesmo bairro Centro, de Nova Iguaçu, no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de publicação do contrato administrativo, sendo certo que a ultimização deste não poderá ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses. A Compromissária se obriga a apresentar ao Compromitente o cronograma físico e financeiro das intervenções previstas para os referidos bairros no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação do contrato.

<sup>2</sup> População inicial atendida; ano de projeto; carga orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara; vazão média coletada; extensão de rede coletora; quantidade de ligações domiciliares; valor total estimado; planta geral do sistema; e termo de referência.

<sup>3</sup> Processo 07/100.393/2018 também identificado pelo número 116.706-2.18.

**1.5.** A Compromissária se obriga a submeter ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro o Edital referente à licitação da obra de que trata a cláusula 1.4, em até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da assinatura do presente Termo.

**1.6.** O prazo de 12 (doze) meses, mencionado na cláusula 1.4 para finalização de procedimento licitatório, poderá ser repactuado entre as partes, caso demonstrado atraso por ato de terceiro, a exemplo de solicitações dos órgãos de controle ou mesmo por decisão judicial.

**1.7.** A Compromissária se obriga a apresentar ao Compromitente as cópias das exigências e/ou pendências junto aos órgãos de controle – interno e/ou externo – que porventura venham a surgir em relação à contratação da obra de que trata esta cláusula. As cópias das notificações, pareceres, ofícios ou atos análogos contendo essas exigências/pendências serão apresentadas e discutidas em reunião específica do *GETEM-PDBG-PSAM* - criado pela *Resolução PGE MPRJ SEA CEDAE nº 01.2018* -, a ser realizada no prazo de 20 (vinte) dias a contar do recebimento do documento respectivo (exigência/pendência) pela Compromissária.

## CLÁUSULA SEGUNDA

**2. “NOVA REQUALIFICAÇÃO” DA ETE SÃO GONÇALO:** considerando que as obras contratadas no escopo do Contrato SEOBRAS nº 17/2008 já foram finalizadas, a CEDAE compromete-se a operar a referida ETE em conformidade com a Licença de Operação nº IN046920 (Processo nº E-07/002.11145/2015) - emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente, em 25 de outubro de 2018 - e daquela que lhe venha suceder.

**2.1.** Tendo em vista a alteração do escopo do projeto da ETE São Gonçalo, com direcionamento da sub-bacia Mutondo para o sistema da ETE Alcântara, o cumprimento da obrigação estabelecida nesta cláusula será integralmente quitada quando comprovada a implantação e operação de ambos os sistemas (São Gonçalo e Alcântara), de forma a garantir o tratamento de todo o esgoto gerado pela bacia de esgotamento sanitário inicialmente prevista, conforme **Anexo IV** (Planta Geral do Esgotamento Sanitário de São Gonçalo).

**2.2.** A Compromissária se obriga a cumprir integralmente as condicionantes da Licença de Operação correlata a ETE em referência, notadamente quanto ao nível de tratamento dos efluentes recebidos e lançados, sendo certo que, em havendo constatação pela Compromissária ou terceiro (vg. INEA) acerca de eventual descumprimento nesse sentido, o Compromitente será informado, com cópia do auto de constatação, relatório ou documento análogo, no prazo de 15 (quinze) dias do seu recebimento pela CEDAE.

### **CLÁUSULA TERCEIRA**

**3. SISTEMA PAQUETÁ: LIGAÇÃO À ETE SÃO GONÇALO POR LINHA DE RECALQUE SUBAQUÁTICA:** esta intervenção compreende a conclusão do contrato nº 53/2011, de maneira a garantir que o esgoto gerado na área atendida seja adequadamente coletado, transportado e tratado. O sistema Paquetá se encontra delimitado no **Anexo V<sup>4</sup>**. Assim, a Compromissária:

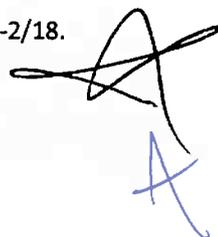
**3.1.** Assume o compromisso de executar a complementação da referida obra, tendo iniciado, para tanto, o procedimento licitatório correlato, conforme processo E-07/100.092/2018<sup>5</sup>, em análise pelo E. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

**3.2.** A Compromissária se obriga a executar e concluir esta intervenção, com recursos próprios e/ou de terceiros, no prazo de até 18 (dezoito) meses – considerando o item 15 do Termo de Referência constante no Anexo V – da assinatura do presente; ou, em havendo procedimento licitatório em curso no TCE/RJ, no mesmo prazo, a contar da data de publicação do contrato administrativo.

**3.3.** A Compromissária se obriga a apresentar o cronograma físico e financeiro da intervenção supracitada no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação do contrato.

<sup>4</sup> População inicial atendida; ano de projeto; vazão coletada; carga orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara; extensão da substituição e assentamento de redes e troncos coletores; elevatória projetada; extensão da complementação da linha de recalque; valor total estimado; planta geral do sistema; e termo de referência.

<sup>5</sup> Processo E-07/100.092/2018 também identificado pelo número 114.186-2/18.



**3.4.** A Compromissária se obriga a apresentar ao Compromitente as cópias das exigências e/ou pendências junto aos órgãos de controle – interno e/ou externo – que porventura venham a surgir em relação à contratação da obra de que trata esta cláusula. As cópias das notificações, pareceres, ofícios ou atos análogos contendo essas exigências/pendências serão apresentadas e discutidas em reunião específica do GETEM-PDBG-PSAM - criado pela Resolução PGE MPRJ SEA CEDAE nº 01.2018, a ser realizada no prazo de 20 (vinte) dias a contar do recebimento do documento respectivo (exigência/pendência) pela Compromissária.

#### CLÁUSULA QUARTA

**4. SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO PAVUNA (SES PAVUNA):** esta intervenção compreende a conclusão do contrato nº 18/2013, de maneira a dar funcionalidade<sup>6</sup> às obras já executadas no âmbito do referido contrato, cujo escopo, principais características e Termo de Referência se encontram delimitados no **Anexo VI**<sup>7</sup>. O sistema Pavuna se encontra delimitado no **Anexo VII**. Assim, pelo presente:

**4.1.** A CEDAE assume o compromisso de executar a complementação da referida obra, tendo iniciado, para tanto, o procedimento licitatório correlato, conforme processo E-07/100.072/2018<sup>8</sup>, em análise pelo E. Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro.

**4.2.** A Compromissária se obriga a executar e concluir esta intervenção, com recursos próprios e/ou de terceiros, no prazo de até 24 (vinte e quatro) meses – considerando o item 4 do Termo de Referência constante no Anexo VI – da assinatura do presente; ou, em havendo procedimento licitatório em curso no TCE/RJ, no mesmo prazo, a contar da data de publicação do contrato administrativo.

<sup>6</sup> Garantir que o esgoto gerado na área atendida seja adequadamente coletado, transportado e tratado.

<sup>7</sup> População inicial atendida; ano de projeto; carga orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara; vazão coletada; extensão de rede coletora; quantidade de ligações domiciliares; valor total estimado; e planta geral do sistema.

<sup>8</sup> Processo E-07/100.072/2018 também identificado pelo número 116.784-4.18.

**4.3** A Compromissária se obriga a apresentar o cronograma físico e financeiro da intervenção supracitada no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data de publicação do contrato.

**4.4.** A Compromissária se obriga a apresentar ao Compromitente as cópias das exigências e/ou pendências junto aos órgãos de controle – interno e/ou externo – que porventura venham a surgir em relação à contratação da obra de que trata esta cláusula. As cópias das notificações, pareceres, ofícios ou atos análogos contendo essas exigências/pendências serão apresentadas e discutidas em reunião específica do GETEM-PDBG-PSAM - criado pela Resolução PGE MPRJ SEA CEDAE nº 01.2018, a ser realizada no prazo de 20 (vinte) dias a contar do recebimento do documento respectivo (exigência/pendência) pela Compromissária.

#### CLÁUSULA QUINTA

**5. RESERVATÓRIOS: LOTE XV, OLAVO BILAC E RETIRO FELIZ:** a intervenção se refere à colocar em carga os reservatórios “Lote XV” (10 m<sup>3</sup>), “Olavo Bilac” (7,5 m<sup>3</sup>) e “Retiro Feliz” (5 m<sup>3</sup>), e fazem parte do escopo da Concorrência Nacional CN nº 05/2014 e da Dispensa de Licitação DL n. 02/2017, no âmbito do financiamento para a execução de abastecimento de água na Baixada Fluminense. As principais características das obras que compõem esta intervenção estão expostas no **Anexo VIII<sup>9</sup>** deste Termo. Considerando que as mencionadas obras já estão sendo executadas pela Compromissária:

**5.1.** A CEDAE compromete-se a finalizar a obra referente ao reservatório Olavo Bilac até 15 de setembro de 2019;



**5.2.** Igualmente, a CEDAE compromete-se a finalizar a obra referente aos reservatórios Lote XV e Retiro Feliz até 31 de março de 2021.



<sup>9</sup> População atendida; ano de projeto; área de influência do reservatório; volume dos reservatórios; valor total estimado; e planta geral do sistema.



5.3. Aplica-se a esta intervenção o quanto disposto na cláusula 1.2 do presente Termo, tão somente em relação às exigências do TCE/RJ e o termo *a quo*, excetuando-se os prazos específicos para cumprimento da obrigação, que, em se tratando das intervenções ora dispostas, serão aqueles previstos nos itens 5.1 e 5.2.

## CAPÍTULO II – SOBRE A FISCALIZAÇÃO E O MONITORAMENTO

### CLÁUSULA SEXTA

6. Caberá à Secretaria Estadual de Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), à CEDAE e ao MPRJ verificarem o cumprimento das obrigações estabelecidas neste instrumento, notadamente no âmbito do Grupo de Trabalho criado para esta finalidade - *GETEM-PDBG-PSAM*, mas o aqui disposto não limita, impede ou suspende a fiscalização da COMPROMISSÁRIA pelo COMPROMITENTE, no exercício de suas atribuições e prerrogativas legais.

6.1. A COMPROMISSÁRIA apresentará relatórios de acompanhamento de execução das medidas integrantes do presente Termo quadrimestralmente ao Juízo da 13ª Vara da Fazenda Pública da Comarca da Capital/RJ, bem como ao Grupo de Trabalho responsável pelo acompanhamento dos prazos fixados, até que todas as obras sejam finalizadas. Igual relatório será encaminhado, com a mesma periodicidade, ao Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-BG), órgão este cujas partes signatárias, desde já, se comprometem a convidar para todas as reuniões do *GETEM-PDBG-PSAM* - criado pela *Resolução PGE MPRJ SEA CEDAE nº 01.2018*.

### CLÁUSULA SÉTIMA – DO MONITORAMENTO

7.1. Caberá à COMPROMISSÁRIA disponibilizar em sítio eletrônico público, através de link/acesso específico (“PDBG”), as informações gerais correspondentes às obras e componentes do sistema de esgotamento sanitário (estações de tratamento de esgoto sanitário, estações elevatórias de esgoto sanitário e troncos coletores) de que trata o Termo de

Repactuação de Mediação, já digitalizados pela Compromissária, disponibilizando-as em até 90 (noventa) dias, a partir da assinatura da ora mencionada repactuação.

7.2. Os cadastros dos sistemas sob responsabilidade da CEDAE localizados na Região Hidrográfica V serão obtidos pelo MPRJ junto ao sistema Geovias Metropolitano ou sistema análogo que o substitua, após a finalização do processo de transformação cadastral de que trata o processo administrativo n. E-07/100.454/2018, sendo certo que o acesso às informações de que trata este Termo fica autorizado desde já pela CEDAE e que a utilização dos dados será submetida ao mesmo regime dos convenientes, notadamente em relação à confidencialidade.

### CAPÍTULO III – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

#### CLÁUSULA OITAVA

8. A CEDAE se compromete a garantir recursos orçamentários próprios e/ou externos, conforme documento constante no **Anexo IX**, de modo a garantir a execução do cronograma físico e financeiro das obras que integram o presente.

### CAPÍTULO IV – DISPOSIÇÕES FINAIS

#### CLÁUSULA NONA

9. A celebração deste Compromisso Parcial, com o cumprimento integral das obrigações nele estabelecidas, esgota e encerra, em definitivo, as pretensões do **COMPROMITENTE** em relação à **COMPROMISSÁRIA**, exclusivamente em relação às intervenções aqui previstas, oriundas do 'Termo de Mediação' homologado nos autos do processo nº 0218928-66.2007.8.19.0001, ajuizada na 13ª Vara de Fazenda Pública desta Capital.

9.1. Assim, as demais obrigações da CEDAE, tais como pactuadas no 'Termo de Mediação', permanecem exigíveis e serão executadas, de forma parcial ou total, posteriormente, *vg.* a partir

das proposições do Grupo de Trabalho formado, por Resolução Conjunta da PGE, do MPRJ e da CEDAE, para fiscalizar o cumprimento das obrigações relativas ao PSAM e ao PDBG.

#### CLÁUSULA DÉCIMA

**10.** O descumprimento das obrigações, nos seus respectivos prazos aqui estabelecidos, implicará na incidência de multa cominatória, pecuniária e diária, no valor de R\$ 500,00 (quinhentos reais) conforme determinado na decisão de fls. 1.649 dos autos da ação civil pública nº 0218928-66.2007.8.19.0001, a incidir a partir do 31º dia do atraso do atendimento das disposições pactuadas, independentemente da responsabilização pessoal dos agentes públicos que derem causa, injustificadamente, ao inadimplemento das mesmas.

**10.1** A multa anteriormente estabelecida perde sua eficácia (*ex nunc*) mediante o ajustado na cabeça da cláusula.

#### CLAÚSULA DÉCIMA PRIMEIRA

**11.** O presente Termo tem eficácia de Título Executivo Extrajudicial, na forma do artigo 5º, § 6º, da Lei n. 7.347/85, combinado com o artigo 784, inciso XII, do Código de Processo Civil, sendo que, a partir de sua homologação pelo d. Juízo competente, passará a ter a natureza de 'Título Executivo Judicial', conforme preconiza a legislação processual civil de regência.

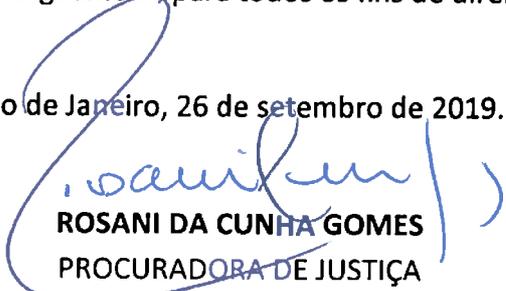
**11.1.** Fica eleito o foro da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro para dirimir quaisquer questões envolvendo o presente Termo, sendo que, de acordo com as regras processuais vigentes, o d. Juízo da 13ª Vara de Fazenda Pública desta Capital será o competente para o processamento e julgamento de eventual fase executiva que venha a ocorrer.

**11.2.** Com fundamento e amparo no que vem de ser exposto e acordado neste instrumento, as partes se comprometem a, por meio de requerimento conjunto, providenciar a juntada de

cópia deste instrumento aos autos da Ação Civil Pública em referência, para a sua homologação, como de direito.

E, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente Termo de Repactuação de Mediação em três (três) vias de igual teor, para todos os fins de direito.

Rio de Janeiro, 26 de setembro de 2019.



**ROSANI DA CUNHA GOMES**  
PROCURADORA DE JUSTIÇA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**JOSÉ ALEXANDRE MAXIMINO MOTA**  
PROMOTOR DE JUSTIÇA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



**HELIO CABRAL MOREIRA**  
PRESIDENTE

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE



**TERESA CRISTINA PANTOJA**  
DIRETORA JURÍDICA

COMPANHIA ESTADUAL DE ÁGUAS E ESGOTOS – CEDAE

ÓRGÃO INTERVENIENTE:



**MARCOS SANTANA LACERDA**  
PRESIDENTE

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE GUANABARA

# ANEXO I

ITEM	COMPROMISSO
1.1.1	Conclusão dos componentes de coleta e tratamento final no sistema Alegria
1.1.2	Ampliação de tratamento da ETE Alegria a nível secundário
1.1.3	Tronco coletor Faria Timbó
1.1.4	Tronco coletor Manguinhos
1.1.5	Galeria de cintura do Complexo da Maré e da Ilha do Fundão
1.1.6	Construção do tronco Cidade Nova
1.1.7	Obras complementares dos troncos Cidade Nova e São Cristóvão/Tijuca
1.2.1	Conclusão dos componentes de coleta e tratamento final no sistema Pavuna
1.2.2	Ampliação da rede coletora da ETE Pavuna: Duque de Caxias Leste – Lote 1
1.2.3	Ampliação da rede coletora ETE Pavuna: Duque de Caxias Oeste – Lote 2
1.2.4	Ampliação da rede coletora da ETE Pavuna: Rio de Janeiro – Lote 3
1.2.5	Projeto de esgotamento da Bacia do Acari
1.2.6	Elaboração de projeto executivo do sistema Pavuna – sistema complementar – Lote 5
1.2.7	Revisão do projeto do tronco Nilópolis-Pavuna
1.3.1	Conclusão da rede coletora do sistema Sarapuí
1.3.2	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário de São João de Meriti
1.3.3	Interligação da coleta de esgoto do Conjunto Habitacional Trio e Ouro e Adjacências (SJM) ao tronco Sarapuí
1.3.4	Projeto da bacia do rio Sarapuí – São João de Meriti – Lote 4
1.4.1	Construção do sistema coletor e da ETE Alcântara
1.4.2	“Nova requalificação” da ETE São Gonçalo para “elevar o nível de tratamento”
1.4.3	Sistema Paquetá: ligação à ETE São Gonçalo por linha de recalque subaquática
2.1	Reservatórios: Lote XV, Olavo Bilac e Retiro Feliz
3.1	Desativação e remediação do vazadouro de Niterói (Morro do Céu)
3.2	Desativação e remediação do vazadouro de Magé

# ANEXO II

## REDE COLETORA DO SISTEMA SARAPUÍ

Informações Gerais	
População inicial atendida	15.000 habitantes
Ano de Projeto	2008
Carga Orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara	810 kgDBO/d
Vazão média coletada	34,72 L/s
Extensão de rede coletora a ser interligada no sistema com destino final para ETE SarapuÍ	3,4 km
Ligações Domiciliares	2.049
Valor Total estimado	R\$ 23.384.947,20

4

# CONCLUSÃO DA REDE COLETORA DO SISTEMA SARAPUÍ



SB-02

SB-01

SB-03

## Legenda

..... Rede Coletora de Esgoto Projetada

Limites Municipais

Sub-bacias (SB) do Sistema Sarapuí

SB-01 - 1,02 km<sup>2</sup>

SB-02 - 0,84 km<sup>2</sup>

SB-03 - 0,32 km<sup>2</sup>



Diretoria Técnica e de Projetos - DTP



Conclusão da rede coletora do Sistema Sarapuí

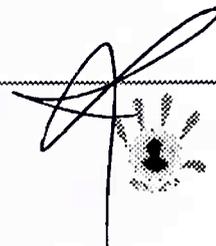
16/07/2019  
Revisão 01

A [Handwritten signature]

**“COMPLEMENTAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS  
SANITÁRIOS DO SISTEMA SARAPUÍ, NO MUNICÍPIO DE NOVA  
IGUAÇU”**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

A



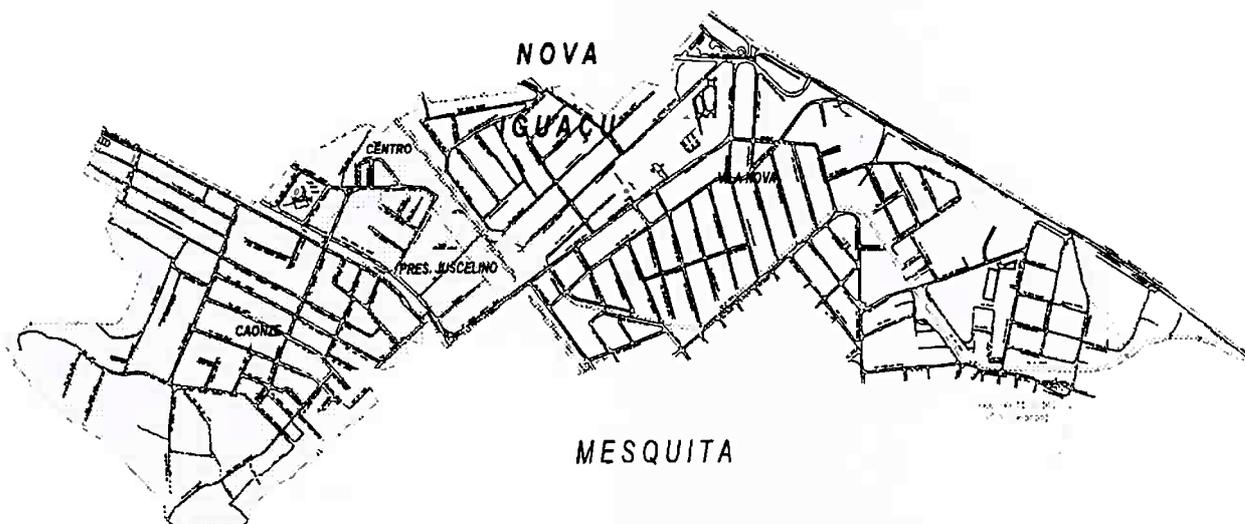
## 1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE SARAPUÍ

A bacia de esgotamento sanitário de parte do Município de Nova Iguaçu, do Bairro Vila Nova, tem por destino a elevatória de esgotos sanitários de Santo Elias, em operação.

Atualmente a elevatória de Santo Elias, em operação, atende a parte dos Municípios de Mesquita e Nova Iguaçu, recalcando os esgotos sanitários, por meio da linha de recalque de DN 300, para o coletor tronco de DN 1.200, com destino final a ETE SarapuÍ, através do interceptor de esgotos sanitários, DN 2.000, ao longo do Rio SarapuÍ.

A SEOBRAS, com recursos do PAC, iniciou obras de implantação de redes coletoras de esgotos sanitários no bairro de Vila Nova, em Nova Iguaçu, mas em virtude da crise financeira do Estado do Rio de Janeiro, as obras foram suspensas. Desta forma as redes implantadas não estão em carga, e não conseguem esgotar o bairro de Vila Nova.

Esta etapa contemplará as obras necessárias para o esgotamento do Bairro Vila Nova, representado no mapa abaixo pelas cores amarela e azul, além do assentamento de coletor tronco DN 400 que atenderá futuramente os Bairros de Presidente Juscelino, Centro (parte) e Caonze. Estes 3 (três) últimos bairros serão contemplados em etapa futura a ser licitada.



## 2. OBJETIVO

Complementação das redes coletoras de esgotos sanitários, inclusive ligações domiciliares, no bairro de Vila Nova, e implantação de coletor tronco DN 400 para atender futuramente os Bairros de Presidente Juscelino, Centro (parte) e Caonze, no município de Nova Iguaçu, com destinação final dos efluentes para tratamento a nível secundário na estação de Tratamento de Esgotos do Sarapuí.

## 3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados no Município de Nova Iguaçu, nos Bairros de Vila Nova, Presidente Juscelino e Centro.

## 4. PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados em **540** (quinhentos e quarenta) dias.

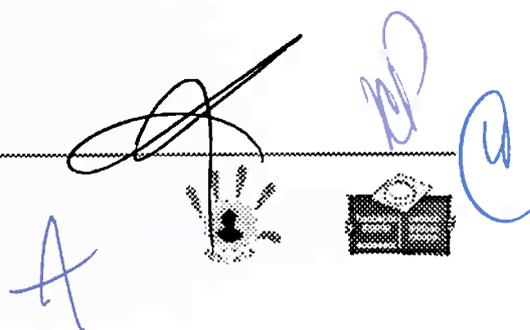
## 5. ESCOPO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS

### 5.1 Serviços Técnicos

- Execução de campanhas de sondagens e serviços topográficos para levantamento planialtimétrico e cadastral das áreas onde serão implantados novos coletores de esgotos sanitários;
- Elaboração do projeto executivo;
- Elaboração do cadastro técnico (as built) após conclusão dos serviços;

### 5.2 Canteiro de Obras e Administração

- Instalação de canteiro de obras;
- Serviços gerais para administração da obra;



A

MP @



### 5.3 Sondagens e Investigações Geotécnicas

- Serviços de sondagens e investigações geotécnicas para elaboração de perfil geológico, ao longo do trecho de 861,00 metros de coletor tronco JP DN 400;

### 5.4 Sinalização e Segurança

- Fornecimento e instalação de todo material necessário para sinalização de segurança das frentes de serviço, atendendo às normas e legislação vigentes;

### 5.5 Movimento de Terra

- Serviços de escavação, remoção, transporte e descarte de material em local legalizado;

### 5.6 Pavimentação

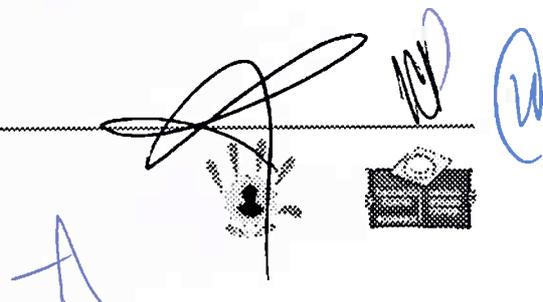
- Serviços necessários para recuperação de pavimentos diversos onde forem executadas intervenções de obras;

### 5.7 Fornecimento

- Fornecimento 2.542,50m de tubos em PVC (NBR 7362), sendo 1.848,50m no diâmetro de 150mm, 484,00m no diâmetro de 200mm e 210,00m no diâmetro 250mm, para assentamento de rede coletora de esgotos sanitários;
- Fornecimento de 861,00m de concreto armado no diâmetro de 400mm para método não destrutivo,

### 5.8 Poços de Visita

- Implantação de poços de visita em anéis de concreto armado com tampões de ferro fundido nas áreas onde serão implantadas as novas redes, conforme projeto em anexo;



A

Handwritten signature and stamps, including a circular stamp and a rectangular stamp.

## 5.9 Assentamento

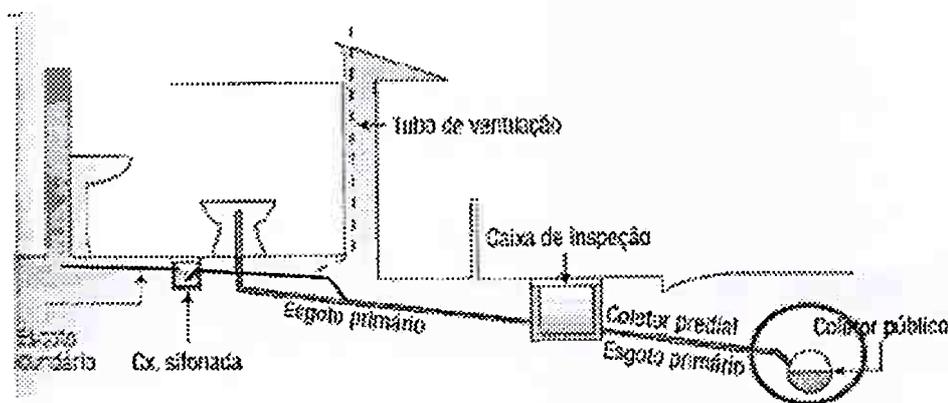
- Assentamento 2.542,50m de tubos em PVC (NBR 7362), sendo 1.848,50m no diâmetro de 150mm, 484,00m no diâmetro de 200mm e 210,00m no diâmetro 250mm, para complementação da rede coletora de esgotos sanitários do Bairro Vila Nova;

## 5.10 Esgotamento

- Serviços necessários de esgotamento de valas para permitir o assentamento dos coletores de esgotos sanitários;

## 5.11 Ligações Prediais de Esgotos

- Implantação de 2.049 ligações domiciliares, incluídos os serviços necessários para as ligações intradomiciliares, com a conexão ao esgoto primário das residências, conforme à figura ilustrativa abaixo:



## 5.12 Tubulação pelo Método Não Destrutivo (Shield)

### 5.12.1 Execução do Conduto

- Implantação de 861,00m de coletor tronco em concreto armado no diâmetro de 400mm, por método não destrutivo, utilizando equipamento Shield para cravação;

Handwritten signatures and marks, including a large blue 'A', a circular mark with '@', and a stamp.

### 5.12.2 Poços de Serviço

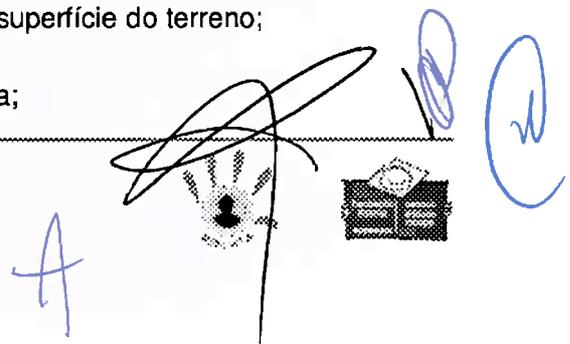
Os poços de serviço são necessários para execução da cravação da tubulação pelo método não destrutivo. Os poços de serviço de emboque usualmente são maiores que os de desemboque, e são os poços principais para o método de cravação "shield", pois todo o equipamento de apoio necessário para a cravação da tubulação, como macaco hidráulico e todos os equipamentos auxiliares ao serviço, são instalados neste poço. Os poços de serviço de desemboque são utilizados para a retirada da perfuratriz do "shield";

- Escavação e estruturação de 8 (oito) poços de serviço de emboque e 7 (sete) poços de serviço de desemboque, com a parede interna do poço em concreto projetado e tela de aço, e laje de fundo em concreto armado, além da construção de anel de reforço na borda superior de poço em concreto armado conforme previsto no projeto básico em anexo;
- O solo deverá ser consolidado com a perfuração de colunas e injeção de calda de cimento para a formação das paredes e fundo do poço;
- A localização no projeto dos poços-de-serviço é meramente indicativa e poderá ser alterada de acordo com o projeto executivo.
- Toda vez que por imposição técnica um poço de serviço for deslocado, a CONTRATADA deverá consultar à FISCALIZAÇÃO sobre a necessidade da construção de um poço de visita intermediário.
- O projeto CEDAE dos poços de serviço é indicativo. A CONTRATADA deverá apresentar projeto detalhado tanto para os poços de serviço, quanto para adequação dos mesmos em poços de visita, submetendo-os à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

### 5.12.3 Transformação de Poços de Serviço em Poços de Visita

Após a conclusão da cravação da tubulação de um trecho, os poços de serviço são transformados em poços de visita, que possuem diâmetros menores que os de serviço, para servirem de acesso para a manutenção do sistema;

- Transformação de 8 (oito) poços de serviço de emboque e 7 (sete) poços de serviço de desemboque em poços de visita, com construção em alvenaria das paredes das câmaras de chegada e saída das tubulações do poço de visita;
- colocação das tubulações de interligação entre as tubulações assentadas e a entrada e saída do poço de visita;
- execução e acerto do berço definitivo do fundo do poço de visita;
- construção da laje de concreto da câmara com abertura tipo capoeira;
- assentamento de anéis pré-moldados formando o corpo de poço entre a câmara de chegada e saída das tubulações até a superfície do terreno;
- colocação de escada de acesso;
- impermeabilização interna do poço de visita;



- reaterro compactado do vazio entre o poço de serviço e o poço de visita;
- assentamento de tampão de ferro;
- recomposição do pavimento asfáltico, inclusive base de concreto;

## 5.13 Travessias

### 5.13.1 Travessia sob o Leito de Ferrovia

- Será executada uma travessia sob o leito da ferrovia administrada pela Supervia S.A, em trecho paralelo ao Canal do Rio da Prata, entre a Avenida Getúlio de Moura e a Rua Bernardino de Mello;
- Esta travessia será executada por método de cravação Shield, como parte do coletor tronco DN 400mm a ser implantado e cujo detalhamento do método construtivo será definido após elaboração do projeto executivo por parte da CONTRATADA;

### 5.13.2 Travessia sob o Canal do Rio da Prata

- Será executada uma travessia sob o Canal do Rio da Prata, ao longo da Rua Antônio Borges;
- Esta travessia será executada por método não destrutivo HDD, em PEAD DN 250, conforme projeto básico anexo e cujo detalhamento do método construtivo será definido após elaboração do projeto executivo por parte da CONTRATADA;

## 6. LISTAGEM DOS PROJETOS BÁSICOS

### Rede Coletora de Esgotos Sanitários

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-003

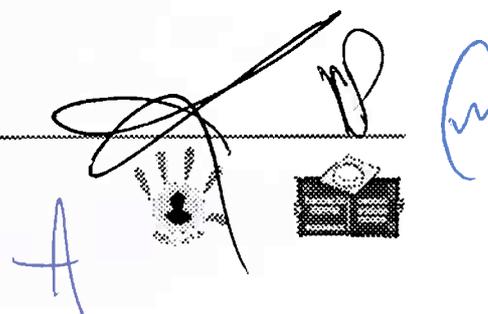
E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-007

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-008

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-013

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-015

### Coletor Tronco de Esgotos Sanitários – SHIELD DN 400



E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-005

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-006

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-007

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-012

JET GROUTING – SHIELD DN 400

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01. S00-DE-001 – EMBOQUE

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01. S00-DE-002 – DESEMBOQUE

Poço de Serviço de Emboque – SHIELD DN 400

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-001 - FORMA

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-002 – FORMA E ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-003 – FORMA E ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-004 - ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-005 - ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-006 – ARMAÇÃO

Transformação de Poço de Emboque em PV – SHIELD DN 400

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-007 - ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.01.H00-DE-008 - PV

Poço de Serviço de Desemboque – SHIELD DN 400

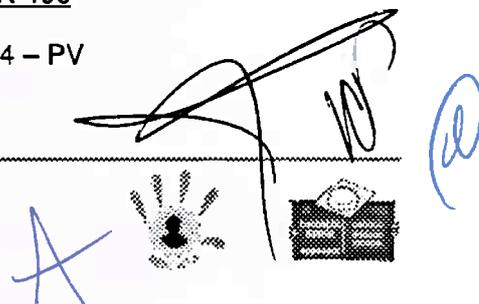
E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.02.H00-DE-001 – FORMA E ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.02.H00-DE-002 - ARMAÇÃO

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.02.H00-DE-003 - ARMAÇÃO

Transformação de Poço de Desemboque em PV – SHIELD DN 400

E-BBBB-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.02.H00-DE-004 – PV



Travessia sob o Canal do Rio da Prata – PEAD DE 225

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-018 – TRAVESSIA

E-7076-RMT. 3500.S013.PB-RCE.000.00.H00-DE-019 – TRAVESSIA

## 7. CONDIÇÕES

Antes de iniciar a obra, a CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o cadastro da rede de drenagem pluvial e junto às concessionárias de serviços públicos os seus respectivos cadastros, para análise de interferências nas áreas previstas para a execução das obras.

## 8. SERVIÇOS TÉCNICOS E LEVANTAMENTOS DE CAMPO:

Deverão ser executados os levantamentos topográficos, planialtimétricos e cadastrais, e as sondagens geotécnicas, necessários ao bom desenvolvimento dos trabalhos, e seguindo as orientações da CEDAE.

Deverão ser confeccionados, ainda, Relatórios de Acompanhamento Ambiental, com periodicidade a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, que verificarão o cumprimento das diretrizes apresentadas na Licença de Instalação, emitida pelo INEA, ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente caso necessário.

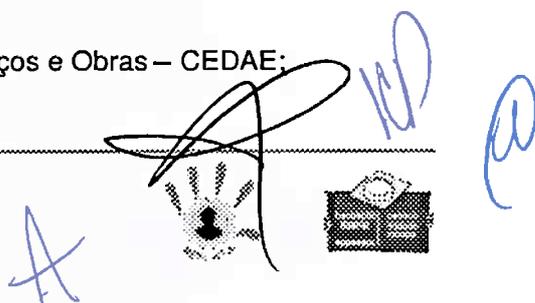
## 9. TRAVESSIAS

As travessias deverão obedecer às normas dos órgãos competentes, ficando por conta da CONTRATADA a obtenção dessas normas e a elaboração do projeto, bem como a obtenção da sua aprovação junto àqueles órgãos.

## 10. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços serão executados em estrito atendimento às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes, normas de Segurança do Trabalho e normas da CEDAE, entre outras:

- Especificação técnica para assentamento de tubulações para coleta de esgotos - CEDAE;
- Especificação técnica de obras civis – CEDAE;
- Regulamento Geral de Medições e Preços de Serviços e Obras – CEDAE;



A

Handwritten signature and stamp area with a blue 'A' and a circular stamp.

- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 6123 - Forças Devido ao Vento em Edificações;
- NBR 7367 - Projeto e Assentamento de Tubulações de PVC;
- NBR 8661 - Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento;
- NBR 8160 - Instalações prediais de esgotos sanitários – Procedimento;
- NBR 9648 - Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário;
- NBR 9649 - Projeto de Redes Coletoras de Esgoto;
- NBR 9814 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- NBR 12266 NB 1349 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana.

#### 11. CADASTRO “AS BUILT”:

Será de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos desenhos de cadastro (AS BUILT) da obra e serviços executados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas, e apresentados conforme as Especificações de Serviço de Cadastro Técnico da CEDAE.

Os cadastros dos serviços deverão ser apresentados à medida que os serviços forem sendo executados pela CONTRATADA.

Cale ressaltar que se faz importante assinalar que as modificações deverão ser introduzidas nos projetos originais e que, ao término das obras, passarão a ser os próprios desenhos AS BUILT, nos padrões aprovados pelo Setor de Cadastro Técnico da CEDAE.

#### 12. DA FABRICAÇÃO, INSPEÇÃO E TESTES:

O fornecimento de todos os equipamentos hidráulicos ou mecânicos a serem adquiridos, tais como: válvulas, talhas, peças de conexão e juntas, exceto tubulações, deverão ter seus desenhos de fabricação aprovados pela fiscalização.



A

@

Todos os materiais, válvulas e conexões, deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA, após a expedição, pela FISCALIZAÇÃO da CEDAE, do Certificado de Controle de Qualidade.

Todos os materiais, válvulas e conexões deverão ser novos. Não será permitido o emprego de peças reconcondicionadas ou já usadas. Tubos, equipamentos e materiais fornecidos danificados ou danificados durante a obra deverão ser repostos pela CONTRATADA sem ônus para a CEDAE.

### 13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Mensalmente, a FISCALIZAÇÃO da CEDAE procederá à verificação da medição dos serviços realizados, a verificação do avanço da implantação e do cumprimento das metas do Cronograma Físico-Financeiro Contratual, atestando o cumprimento dos eventos e liberando, se for o caso, para o faturamento correspondente.

Os faturamentos serão efetuados a cada 30 dias, limitados ao escalonamento e percentuais definidos no Cronograma de Desembolso Máximo.

A CONTRATADA deverá encaminhar junto à medição a memória de cálculo, relatório fotográfico e quaisquer informações adicionais solicitadas pela FISCALIZAÇÃO para devida comprovação da execução dos serviços;

Após avaliação da medição, em conjunto com a memória de cálculo, caso não haja concordância da FISCALIZAÇÃO com parte da medição, a FISCALIZAÇÃO liberará a parte não controvertida, notificando a Contratada quanto às pendências do restante da medição.

No caso da FISCALIZAÇÃO da CEDAE encontrar erros na medição efetuada pela Contratada, esta medição poderá ser devolvida, pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, para reapresentação da mesma.

Após a aceitação da medição pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA apresentará a CEDAE as faturas correspondentes.

Os critérios de medição dos serviços executados obedecerão às unidades adotadas pelo Orçamento de Serviços e Obras.

### 14. LICENCIAMENTO E DIVERSAS TAXAS

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obtenção das licenças para a execução das obras e o pagamento de taxas diversas junto às autoridades municipais, estaduais e federais, bem como, as respectivas licenças ambientais, além da aprovação junto à concessionária de energia elétrica das ligações para energização.

A CONTRATADA deverá arcar com as despesas relativas às relações com a comunidade, comunicação social e com o conjunto de providências que visem a minimizar os

A   

efeitos das obras sobre a população afetada, bem como aqueles que se referem às exigências dos órgãos ambientais pertinentes, principalmente as licenças de instalações (LI/Renovação) e de operações (LO, quando couber) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Na execução das medidas compensatórias decorrentes de Licenças Ambientais, correrão por conta da CONTRATADA os custos de aquisição e execução de todos os itens, não cabendo à CEDAE efetuar qualquer tipo de ressarcimento.

## 15. RESPONSABILIDADE CIVIL

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a prevenção e o reparo de danos causados a terceiros por seus equipamentos, seu pessoal ou de firmas prestadoras de serviços e/ou fornecedoras de materiais e suas subcontratadas. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO a documentação referente à contratação dos seguros necessários à execução das obras.

## 16. GARANTIA

A CONTRATADA, para fins de garantia de suas obrigações contratuais, no que tange às obras e serviços objeto deste Termo de Referência, obriga-se a apresentar à CEDAE, no ato da assinatura do instrumento contratual, garantia de desempenho dos serviços da CONTRATADA, durante o período de execução das obras até a aceitação definitiva da obra. Quando o contrato for reajustado ou alterado, a garantia será reforçada na mesma proporção. A Minuta de contrato deverá cumprir a OS 14.927 datada de 05/12/17.

## 17. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, FORNECIMENTO E RECEBIMENTO:

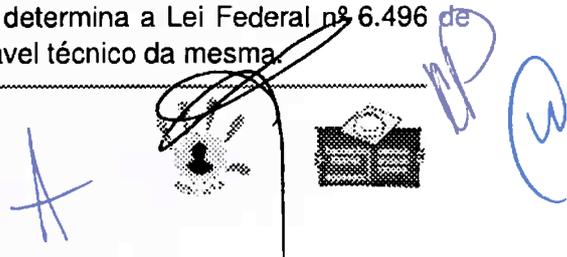
### Condições de Execução:

17-1 A CONTRATADA assume, por força desta contratação, a responsabilidade objetiva pela segurança, solidez e perfeita execução da empreitada, nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 8078 de 11/09/90, garantindo-a até 5 (cinco) anos após a data do recebimento definitivo, sem prejuízo do prazo prescricional estabelecido no art. 177 do Código Civil.

17.2 A CONTRATADA será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributária, trabalhista e previdenciária, os quais correrão por sua exclusiva conta.

17.3 É encargo da CONTRATADA a obtenção junto às concessionárias públicas, das aprovações dos projetos, em nome da CEDAE, e as respectivas autorizações para execução dos serviços, inclusive licenças ambientais.

17.4 A CONTRATADA deverá providenciar, antes do início da obra, o recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77, relativo à execução da obra, definindo o responsável técnico da mesma.



17.5 A CONTRATADA, ao seu custo, adotará uniformes no padrão determinado pela FISCALIZAÇÃO da obra, em acordo com as normas da CEDAE.

17.6 O início da execução do objeto contratado se dará após apresentação, e autorização, pela FISCALIZAÇÃO, do cronograma detalhado.

17.7 A CONTRATADA instalará Placa de Identificação de Obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO. A placa atenderá às normas da CEDAE.

17.8 A CONTRATADA deverá minimizar todos os impactos nas áreas onde forem beneficiadas pela implantação das redes de esgotos.

17.9 É obrigação da CONTRATADA, efetuar todas as vistorias amigáveis a imóveis ou a áreas que possam ser alvo de futuras reclamações, por terceiros, de ressarcimento motivado pelas obras.

17.10 A aceitação dos serviços ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, obrigando-se a contratada a refazer aqueles que forem rejeitados, sem ônus.

17.11 A CONTRATADA e seus SUBCONTRATADOS se obrigam a cumprir as determinações da Lei Federal nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e da Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, que aprovam as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, título II, da CLT, relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

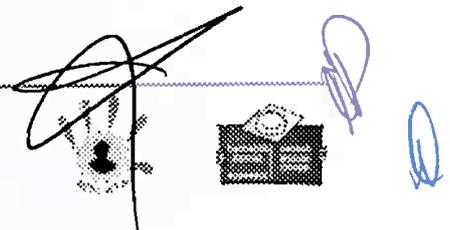
17.12 A CONTRATADA deve priorizar, em todas as fases, o cuidado irrestrito quanto à circulação e segurança dos transeuntes nas áreas beneficiadas pelas obras. Prover, ao seu custo, toda segurança necessária aos veículos de terceiros, bem como prover a fluidez do trânsito de veículos nas áreas beneficiadas pelas obras.

17.13 A CONTRATADA deverá manter durante toda obra, o quantitativo mínimo de 4 (quatro) operadores de tráfego, período diário de 08 (oito) horas, para atender as determinações do órgão de trânsito do município para operação do tráfego da área;

17.14 É dever da CONTRATADA, informar a FISCALIZAÇÃO todos os incidentes e acidentes que ocorram durante a execução das obras de implantação.

17.15 A CONTRATADA e seus subcontratados se obrigam a manter posturas de total respeito às normas ambientais, bem como promover ações que visem evitar riscos ambientais. Em caso de acidentes ambientais, a CONTRATADA a seu custo deverá atuar, em caráter de emergência, para sanar o fato ocorrido.

17.16 Todos os empregados da CONTRATADA e de seus SUBCONTRATADOS deverão trabalhar com Uniforme e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos. Os ônus das paralisações correrão por conta da CONTRATADA mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra.



17.17 Viaturas, equipamentos e etc., que estejam empregados nas obras deverão estar adesivados com logotipos aprovadas pela FISCALIZAÇÃO da obra, e em acordo com as normas da CEDAE.

17.18 O descumprimento de qualquer das etapas da obra sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no art. 86, da Lei Federal nº 8.666/93.

17.19 No caso de rescisão do contrato, por quaisquer um dos motivos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, obriga-se a CONTRATADA a retirar-se do local dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias, levando o que lhe pertencer.

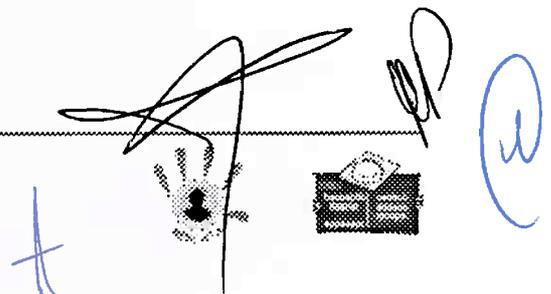
17.20 A CONTRATADA obedecerá rigorosamente ao projeto executivo por ela elaborado, de acordo com as diretrizes do Projeto Licitado, sendo integralmente responsável pela metodologia de execução empregada em todas as fases da obra, não cabendo nenhum ônus à CEDAE a título de eventual necessidade de utilização de métodos não previstos no contrato.

17.21 A CONTRATADA, ao seu custo, efetuará todos os levantamentos de campo necessários ao planejamento e plena execução dos serviços.

17.22 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

A CONTRATADA se obriga a:

- a) Aplicar as técnicas de gerenciamento de projetos do PMBOOK, com vistas a alcançar a conclusão do objeto da contratação;
- b) Manter, ao seu custo, no canteiro principal, ou em área determinada pela fiscalização, espaço para alojamento da fiscalização com toda a infraestrutura, incluso pessoal de apoio, necessário ao pleno exercício dos serviços da fiscalização. A FISCALIZAÇÃO deverá aprovar o Layout do canteiro principal, antes da sua execução.
- c) Prover, ao seu custo, toda a documentação e insumos necessários para atendimento às solicitações oriundas do Tribunal de Contas, Ministério Público e etc.;
- d) Atender as solicitações da FISCALIZAÇÃO de comprovação, ao seu custo, através de estudos técnicos, consultorias e etc., com fins a garantir a perfeita execução das obras;
- e) Não iniciar nenhuma frente de obra sem a devida autorização da FISCALIZAÇÃO;
- f) Manter atualizado diário de obra referente a todas as frentes de trabalho;
- g) Reunir-se semanalmente com a FISCALIZAÇÃO, com registro em ATA, para acompanhamento dos serviços;



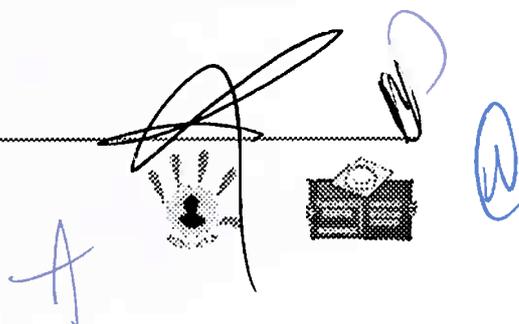
Handwritten signature and stamp area. The stamp includes a circular logo with a sun and the text 'RIO DE JANEIRO' and 'FISCALIZAÇÃO'.

- h) Realizar mensalmente, com a FISCALIZAÇÃO, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, através do MS Project, com fins à implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato;
- i) Afastar e substituir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, todo o empregado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, tiver conduta inconveniente;
- j) Manter em condições ideais todas as sinalizações, placas, cercas protetoras das obras da elevatória de esgotos, do coletor tronco e da implantação das redes de esgotos;
- k) Sempre proceder, no final dos serviços, a recomposição da área, demolição das construções provisórias, limpeza e remoção do material indesejável;
- l) Retirar, ao término das obras, todo seu pessoal de trabalho;
- m) Manter a guarda da obra até o seu recebimento definitivo, pela CEDAE;
- n) Enviar à Fiscalização, em 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer atos de infração contra a CEDAE, juntamente com um relato com os motivos que determinaram tal infração;
- o) Atender a todas as exigências da FISCALIZAÇÃO que estejam ligadas ao objeto do contrato;
- p) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições que culminaram em sua **habilitação** e qualificação na fase da contratação.

#### **Recebimento do Empreendimento:**

A aceitação provisória do contrato se dará após a conclusão da obra e serviços, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da comunicação por escrito pela contratada, informando a conclusão das obras. A aceitação está sujeita a entrega e aprovação dos originais dos cadastros, sendo 1 (uma) cópia em arquivo digital (CD), com todos os desenhos "AS BUILT" da obra em DWG, 1 (uma) cópia em papel vegetal e 4 (quatro) cópias em papel sulfite. Os desenhos deverão ser apresentados em tamanho A1 e os textos em tamanho A4. As pendências apresentadas no momento na aceitação provisória, e que não interfiram na operação do empreendimento, serão listadas pela comissão de fiscalização e deverão ser corrigidas pela contratada, sem custos para CEDAE.

Qualquer falha detectada nos serviços executados, após a concessão da aceitação provisória, deverá ser reparada pela contratada, sem ônus para a CEDAE, em prazo estipulado pela FISCALIZAÇÃO da CEDAE. Somente após a conclusão desses reparos, e sem quaisquer pendências administrativas, a Comissão emitirá o parecer final de aceitação definitiva.



A

Handwritten signature and stamp area with a blue circular mark.

A Aceitação provisória ou definitiva não exclui a responsabilidade civil da contratada pela solidez e segurança da obra ou serviço realizado, nem a responsabilidade ético-profissional pelo perfeito atendimento das condições contratuais.

A contratada garantirá a qualidade dos serviços pelo período de 5 (cinco) anos, a partir do seu recebimento definitivo pela CEDAE, ressalvados os casos em que outro prazo maior seja estabelecido pela lei.

## 18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

18.1- O presente Termo de Referência normatiza e estabelece as condições básicas a serem observadas pela CONTRATADA na execução das obras e serviços, sendo parte integrante do Contrato, devendo ser observado, também, por terceiros quando da execução de serviços especializados subcontratados.

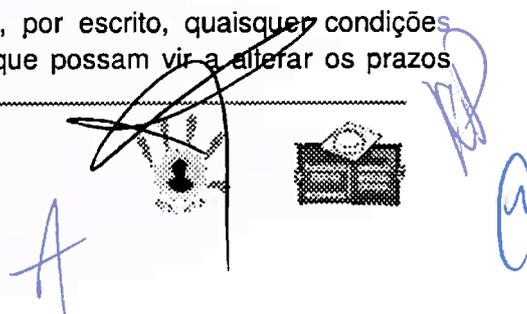
18.2- É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nas Especificações Técnicas, nas Planilhas de Orçamento e no Cronograma de execução das obras.

18.3- Fica reservado à CONTRATANTE o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura esteja omissos neste Termo de Referência e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio Contrato ou documentos de projeto.

18.4- Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da CONTRATANTE.

18.5- Cabe à CONTRATADA total responsabilidade na execução dos serviços e obras contratadas, prover os meios necessários para que todos os serviços e obras sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, nas Especificações Técnicas, às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes e normas da CONTRATANTE e dentro dos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

18.6- A CONTRATADA deverá notificar à FISCALIZAÇÃO, por escrito, quaisquer condições significativamente diferentes das indicadas em Projeto ou que possam vir a alterar os prazos



Handwritten signature and stamp area with blue ink marks.

executivos, quantidade e qualidade dos serviços e obras contratados, antes que tais condições sejam alteradas. De acordo com a necessidade da CONTRATANTE, a CEDAE deverá facilitar as atividades de outros construtores, montadores e subempreiteiros em serviço no canteiro de obras, inclusive colocando à disposição destes, quando necessário, equipamentos, mão-de-obra e materiais, bem como deverá providenciar em tempo hábil, a construção de bases para apoio de equipamentos e qualquer outro serviço solicitado.

18.7- O local escolhido para o canteiro dos serviços deverá ter acesso fácil através de vias bem conservadas.

18.8- Serão construídas e mantidas pela CONTRATADA as seguintes instalações e os acessórios pertinentes, aqui discriminados:

- Escritório para a licitante vencedora e Fiscalização provido de infraestrutura com mobiliário, telefone, ar condicionado, etc.;
- Depósito de materiais;
- Almoxarifado para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças, ferramentas, etc.;
- Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra, inclusive nas frentes de serviço;
- Recinto ou área para os trabalhos em geral;
- Material para primeiros socorros;
- Instalações necessárias ao adequado abastecimento, armazenamento e distribuição de água potável e industrial;
- Instalações necessárias ao adequado fornecimento, medição, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- Outras construções ou instalações necessárias, a critério da licitante vencedora, tais como cozinha, refeitório, alojamento, etc.;
- Abertura de acessos ao canteiro;
- Execução de drenagens em torno do canteiro;
- Almoxarifado a descoberto para a guarda de máquinas e materiais.

A omissão de qualquer procedimento neste Termo, nas Especificações Técnicas e no Projeto, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação de resultados.

# ANEXO III

## SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO SARAPUÍ

Handwritten signature and initials in blue ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is a stylized cursive script, and the initials are written in a simpler, blocky font.

# SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - SARAPUÍ



ETE Sarapuí

## Legenda

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Sarapuí
- Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) Sarapuí - 89,69 km<sup>2</sup>
- Áreas de Planejamento
  - Área Executada - 24,91 km<sup>2</sup>
  - Área PSAM - 37,13 km<sup>2</sup>
  - Área em licitação CEDAE - 1,16 km<sup>2</sup>
  - Área contemplada na 2ª licitação (Cláusula 1ª - item 1.4 do Termo) - 1,02 km<sup>2</sup>

\* Na Área de Planejamento do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) ocorrerão alterações conforme a definição das bocas de esgotamento sanitário.



Diretoria Técnica e de Projetos - DTP

Sistema de Esgotamento Sanitário - Sarapuí



12/09/2019  
Revisão 01

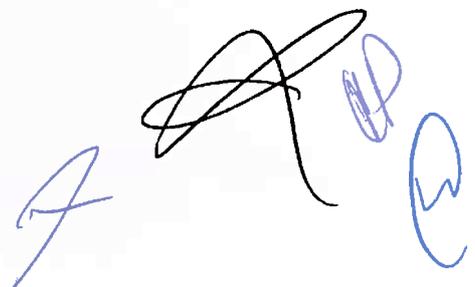


Handwritten signatures in blue ink.

# ANEXO IV

## PLANEJAMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SÃO GONÇALO

- A CEDAE compromete-se a operar a referida ETE São Gonçalo (ETE II) com a Licença de Operação nº IN046920 (Processo nº E-07/002.11145/2015), emitida pelo Instituto Estadual do Ambiente – INEA, em 25 de outubro de 2018.
- O cumprimento da obrigação estabelecida será integralmente quitado quando comprovada a implantação e operação dos sistemas São Gonçalo e Alcântara.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.

# Planejamento do Sistema de Esgotamento Sanitário de São Gonçalo



ETE I - Remoção de Poluentes Totais, variáveis de Projeto - Área (km²)			
SA-1	20.000,00	14.457,54	38,31
SA-2	13.104,00	3.248,84	24,82
SA-3	106.900,00	27.273,84	25,54

ETE II - Remoção de Poluentes Totais, variáveis de Projeto - Área (km²)			
SA-1	848,00	215,55	11,31
SA-2	24.278,00	6.177,55	7,36
SA-3	213.327,00	54.461,55	10,18
SA-4	43.974,00	11.118,55	8,62

ETE III - Remoção de Poluentes Totais, variáveis de Projeto - Área (km²)			
SA-1	24.277,00	6.177,55	8,27
SA-2	43.209,00	11.118,55	8,46
SA-3	12.267,00	3.168,55	5,76
SA-4	13.977,00	3.577,55	1,27
SA-5	6.619,00	1.711,55	1,36

**Legenda**

□ ETE I - Remoção de Poluentes Totais

□ ETE II - Remoção de Poluentes Totais

□ ETE III - Remoção de Poluentes Totais

□ ETE IV - Remoção de Poluentes Totais

□ ETE V - Remoção de Poluentes Totais

□ Remoção de DBO > 90%

□ Remoção de DBO > 80%

□ Remoção de DBO > 70%

□ Remoção de DBO > 60%

□ Remoção de DBO > 50%

□ Remoção de DBO > 40%

□ Remoção de DBO > 30%

□ Remoção de DBO > 20%

□ Remoção de DBO > 10%

□ Remoção de DBO > 0%

ETE I - Remoção de Poluentes Totais, variáveis de Projeto - Área (km²)			
SA-1	20.000,00	14.457,54	38,31
SA-2	13.104,00	3.248,84	24,82
SA-3	106.900,00	27.273,84	25,54

\*\* A ETE III representa a remoção de poluentes de nível médio (ETE III) com eficiência de remoção de 70% (Q=13.977,00 l/s) variáveis de Projeto - Área (km²) = 6,619 km².

\*\* A ETE IV representa a remoção de poluentes de nível médio (ETE IV) com eficiência de remoção de 80% (Q=106.900,00 l/s) variáveis de Projeto - Área (km²) = 106,900 km².

\*\* A ETE V representa a remoção de poluentes de nível médio (ETE V) com eficiência de remoção de 90% (Q=24.277,00 l/s) variáveis de Projeto - Área (km²) = 24,277 km².



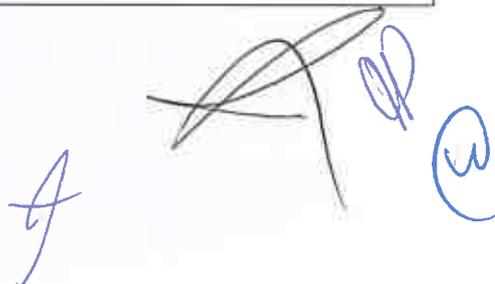
\* A escala de ETE Alameda refere-se à escala máxima de início de projeto de 2015, tal ETE equívoco devido ao erro no projeto para final de 2015 de 1.500 l/s.

Atenção: O valor de ETE V refere-se ao correspondente a cada planta de final de 2015.

# ANEXO V

## SISTEMA PAQUETÁ: LIGAÇÃO À ETE SÃO GONÇALO POR LINHA DE RECALQUE SUBAQUÁTICA

Informações Gerais	
População inicial atendida	5.040 habitantes
Ano de Projeto	2035
Carga Orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara	272 kgDBO/d
Vazão média coletada	21 L/s
Extensão da substituição e assentamento de redes e troncos coletores para complementar sistema operado pela CEDAE com destino final para ETE São Gonçalo	748 m
Elevatória Projetada	100 L/s
Extensão da complementação da Linha de Recalque	405 m
Valor total estimado	R\$ 11.990.848,89



# SISTEMA PAQUETÁ: LIGAÇÃO À ETE SÃO GONÇALO POR LINHA DE RECALQUE SUBAQUÁTICA

1:25000



**Legenda**

- Rede Coletores de Esgoto Proposta
- Estação Elevatória de Esgoto Proposta
- Estação Elevatória de Esgoto Existente
- Linha de Recalque Subaquática
- Estação de Tratamento de Esgoto Existente

Handwritten blue ink marks and signatures at the bottom of the page.

## TERMO DE REFERÊNCIA

### “Complementação e Interligação Do Sistema de Esgotamento Paquetá- ETE S. Gonçalo”

#### 1- SITUAÇÃO ATUAL DA OBRA:

O sistema de esgotos da Ilha de Paquetá remonta ao início do século XX, tendo sido executado pela CITY, concessionária contratada pelo Imperador Dom Pedro II ainda na época do Brasil Imperial. Mais tarde, final dos anos 90, o Estado do Rio de Janeiro, através do “Programa de Despoluição da Baía de Guanabara” – PDBG, realizou diversas obras no sistema, tendo substituído a estação de tratamento antiga (tombada pelo Patrimônio Histórico), as quatro estações elevatórias (de bombas de poço seco para bombas de poço molhado) e trechos da rede coletora.

Recentemente, por meio do Programa do PAC, o Estado do Rio de Janeiro, através do Contrato SEOBRAS nº53/2011, iniciou uma nova remodelação do sistema de coleta e tratamento para melhorar as condições ambientais da Ilha de Paquetá e da Baía da Guanabara. Com isso já foram construídas seguintes obras:

- Novo Recalque Subaquático entre a Ilha de Paquetá e a ETE SG;
- Substituição de 442,32 m de troncos coletores das praias dos Tamoios e Praia Grossa;
- Construção de 3.062,89 m de redes coletoras;
- Novas ligações domiciliares – 175 unidades;
- Fornecimento das bombas e tubulações de recalque das Elevatórias existentes.

#### 2- OBJETIVO:

As obras programadas consistem na melhoria operacional no sistema de esgotamento sanitário de Paquetá, compreendendo a construção de uma nova Elevatória no pátio da CEDAE com o OBJETIVO de conduzir todos os esgotos da Ilha de Paquetá para a Estação de Tratamento de São Gonçalo.

As unidades que serão complementadas ou construídas são:

- **COMPLEMENTAÇÃO DA LINHA DE RECALQUE: Assentamento de 405 m de tubos em PEAD-DN355 mm, para interligar as duas extremidades do EMISSÁRIO SUBAQUÁTICO, sendo: uma em São Gonçalo com destino final na Caixa de Areia**

Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

**da Elevatória de esgoto bruto da ETE-São Gonçalo, e outra, com o trecho terrestre em Paquetá na Praia dos Tamoios.**

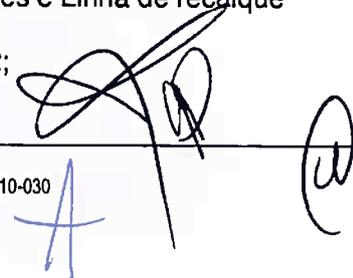
- **NOVA ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DE PAQUETÁ: Construção da ELEVATÓRIA PRINCIPAL de esgotos sanitários, com capacidade para recalcar uma vazão de até 100L/S, sito no pátio da CEDAE, ao lado da atual ETE que será desativada.**
- **INTERLIGAÇÃO DAS NOVAS LINHAS DE RECALQUE COM AS ELEVATÓRIAS EXISTENTES: Execução das obras de interligação das Elevatórias - 1, 2, 3 e 4, existentes, com as respectivas novas linhas de recalque e instalação das ventosas nas tubulações.**
- **MELHORIA NOS COLETORES TRONCOS: Fornecimento e substituição de 272,80 m de coletores troncos CA 380 x 259 mm, por tubos em PVC no diâmetro de 500 mm, ao longo da Praia do Tamolo, e assentamento de 131,20 m em DN 500 mm na Praia Grossa, totalizando 404,00 m.**
- **REFORMA DAS ELEVATÓRIAS EXISTENTES: Reforma das Elevatórias de Esgoto - Paquetá 01 (Praia da Imbuca) 20 CV , Paquetá 02 (Praia de José Bonifácio) 20 CV, Paquetá 03 (Praia do Tamoio) 20 CV, Paquetá 04 (Praia Pintor Castanheira) 20 CV.**
- **ASSENTAMENTO DE COLETOR TRONCO DE ESGOTOS: Assentamento de coletor de esgotos em DN 200 mm para uma extensão de 344,21 m**

### **3- DOCUMENTOS DO PROJETO**

Documentação de projeto a que se refere este termo:

#### **HIDRÁULICO:**

- Recuperação da Elevatória Nº 1 (IMBUCA) – Planta e Corte e Linha de recalque
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.000.01-H00-DE-007-03;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-006-02;
- Recuperação da Elevatória Nº 2 (José Bonifácio) – Planta e Cortes e Linha de recalque
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.000.01-H00-DE-001-03;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-002-02;



Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

- Recuperação da Elevatória Nº 3 (TAMOIOS) – Planta e Corte e Linha de recalque
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.000.01-H00-DE-003-03;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-003-02;
- Recuperação da Elevatória Nº 4 (PINTOR CASTAGNETTO) – Planta e Corte e Linha de recalque
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.000.01-H00-DE-005-03;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-004-02;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.02-H00-DE-005-02;
- Estação Elevatória Principal – Plantas nas Cotas 4,100 e 5,500 e Cortes
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.000.01-H00-DE-002-01;
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.000.01-A10-DE-002-01;
- Elevatória Planta de Situação;
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.GER.01-H00-DE-001-04;
- Estação Elevatória Principal – Implantação Geral
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-010-03;
- Caixas de Ventosas – Vista Superior, Planta e Cortes
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-LRE.OUT.01-H00-DE-003-01;
- Canal Desarenador – Planta e Cortes
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.00.01-H00-DE-003-01;
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.00.01-H00-DE-001-01;
- Tronco Coletor – Trecho 3 – Planta e Perfis
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.RCE.01-H00-DE-001-03;
- Interligação do Trecho Terrestre e Subaquático do Recalque na Ilha de Paquetá
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-LRE.OUT.01-H00-DE-001-01;
- Detalhe da Chegada ao Poço de Grade – ETE São Gonçalo II
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.GRD.01-H00-DE-001-01;
- Linha de Recalque Elev. Principal – Trecho Paquetá
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-001-01;
- Linha de Recalque – Trecho Terrestre ETE São Gonçalo
  - E-1459-RMT.4557.B013-PE-EEB.LRE.01-H00-DE-011-02;

ARQUITETURA:

- Elevatória Principal - Urbanização
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.000.01-A10-DE-001-00;
- Elevatória Principal – Planta de Demolição
  - E-1353-RMT-4557.B013-PB-EEB.000.01-A10-DE-003-01;

#### **4- FORNECIMENTO DAS TUBULAÇÕES E PEÇAS ESPECIAIS**

a. Todos os materiais, válvulas e conexões, deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA após a expedição, pela fiscalização da CEDAE, do Certificado de Controle de Qualidade, excetuando o fornecimento de 310m de tubulação em PEAD PE 80. Todos os materiais, válvulas e conexões deverão ser novos. Não será permitido o emprego de peças recondiçionadas ou já usadas. Tubos, equipamentos e materiais danificados deverão ser repostos pela licitante vencedora sem ônus para a CEDAE.

b. Todos os materiais e/ou equipamentos deverão ser acondicionados em condições apropriadas para armazenamento. Qualquer material e/ou equipamento que não apresentar condição de utilização poderá ser vetado imediatamente pelo representante fiscal da CEDAE.

c. Todos os materiais e equipamentos fornecidos deverão ser embalados adequadamente para transporte rodoviário e os custos do transporte e do seguro deverão estar embutidos no valor de fornecimento do respectivo item na planilha.

d. A CONTRATADA deverá arcar com as despesas de transporte e seguro de equipamentos e materiais defeituosos, cobertos pela garantia.

e. Todo material de resto de obra deverá ser transportado para seu destino final adequado, sendo a contratada a responsável pela carga, transporte, descarregamento e espalhamento do mesmo no vazadouro.

f. A CONTRATADA deverá adquirir, em igualdade de condições, materiais e equipamentos que tenham a marca de conformidade de acordo com a ABNT.

g. Em caso de ocorrência de atraso na entrega dos equipamentos ou materiais, pela CONTRATADA, em decorrência e motivos de força maior, comprovadamente alheios à sua vontade, e que sejam responsáveis pelo atraso no cronograma de execução das obras, a CEDAE, a seu critério, poderá suspender temporariamente o contrato.

## 5- INTERFERÊNCIAS

Antes de iniciar a obra, a CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o cadastro da rede de drenagem pluvial e junto às concessionárias de serviços públicos os seus respectivos cadastros, para análise de interferências nas áreas previstas para a execução das obras.

## 6-SERVIÇOS TÉCNICOS E LEVANTAMENTO DE CAMPO

Deverão ser executados os levantamentos topográficos, plani-altimétricos e cadastrais, e as sondagens geotécnicas, necessários ao bom desenvolvimento dos trabalhos, e segundo as orientações da fiscalização.

Deverá, também, ser elaborado o Manual de Operação do Booster

## 7- TRAVESSIA DE RODOVIA, FERROVIAS E DE CURSOS D'ÁGUA

As travessias deverão obedecer às normas dos órgãos competentes, ficando por conta da CONTRATADA a obtenção dessas normas e a elaboração do projeto, bem como a obtenção da sua aprovação junto àqueles órgãos.

## 8- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- Mensalmente, a Fiscalização procederá à verificação da medição dos serviços realizados e do avanço da implantação e do cumprimento das metas do Cronograma Físico-Financeiro Contratual, atestando o cumprimento dos eventos e liberando, se for o caso, para o faturamento correspondente.
- Os faturamentos serão efetuados a cada 30 dias, limitados ao escalonamento e percentuais definidos no Cronograma de Desembolso.
- A CONTRATADA deverá encaminhar junto à medição, para avaliação da FISCALIZAÇÃO, memória de cálculo comprovando todos os itens medidos no período e relatório fotográfico.
- Após avaliação da medição, em conjunto com a memória de cálculo, caso não haja concordância com parte da medição, a FISCALIZAÇÃO o liberará a parte não controvertida, notificando a CONTRATADA quanto às pendências do restante da medição.

Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

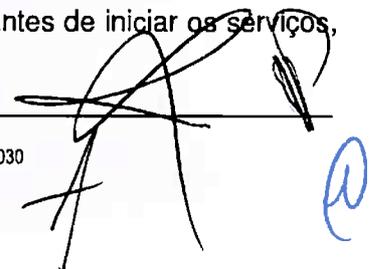
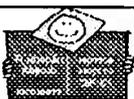
- No caso da FISCALIZAÇÃO encontrar erros na medição efetuada pela CONTRATADA, esta medição deverá ser devolvida, pela FISCALIZAÇÃO, para reapresentação da mesma.
- O item de Administração Local, em caso de acréscimo ou supressão de valores, será recalculado mantendo a mesma relação percentual entre o valor do referido item e o valor total do contrato.
- Os serviços relativos à administração local da obra serão pagos proporcionalmente ao percentual de execução da obra, quando das medições.
- Após a aceitação da medição pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA apresentará a medição para as providências.

#### **9- LICENCIAMENTO E DIVERSAS TAXAS**

- Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obtenção das licenças para a execução das obras e o pagamento de taxas diversas junto às autoridades municipais, estaduais e federais, bem como, as respectivas licenças ambientais, além da aprovação junto à concessionária de energia elétrica das ligações para energização.
- A CONTRATADA deverá arcar com as despesas relativas às relações com a comunidade, comunicação social e com o conjunto de providências que visem a minimizar os efeitos das obras sobre a população afetada, bem como aqueles que se referem às exigências dos órgãos ambientais pertinentes, principalmente as licenças de instalações (LI/Renovação) e de operações (LO, quando couber) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).
- Na execução das medidas compensatórias decorrentes de Licenças Ambientais correrão por conta da CONTRATADA, os custos de aquisição e execução de todos os itens, não cabendo à CONTRATANTE efetuar qualquer tipo de ressarcimento.

#### **10- RESPONSABILIDADE CIVIL**

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a prevenção e o reparo de danos causados a terceiros por seus equipamentos, seu pessoal ou de firmas prestadoras de serviços e/ou fornecedoras de materiais e suas sub-contratadas. Antes de iniciar os serviços,



a CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO a documentação referente à contratação dos seguros necessários à execução das obras.

## 11- GARANTIA

A CONTRATADA, para fins de garantia de suas obrigações contratuais, no que tange às obras e serviços objeto deste Termo de Referência, obriga-se a apresentar ao Contratante, no ato da assinatura do instrumento contratual garantia de desempenho dos serviços da licitante vencedora durante o período de execução das obras, até a aceitação definitiva da obra. Quando o contrato for reajustado ou alterado a garantia será reforçada na mesma proporção. A Minuta de contrato deverá cumprir a OS 14.927 datada de 05/12/17.

## 12- CADASTRO "AS BUILT":

Será de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos desenhos de cadastro (AS BUILT) da obra e serviços executados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas, e apresentados conforme as Especificações de Serviço de Cadastro Técnico da CEDAE.

Os cadastros dos serviços deverão ser apresentados à medida que os serviços forem sendo executados pela licitante vencedora, em conjunto com a medição dos serviços.

Cale ressaltar que se faz importante assinalar que as modificações deverão ser aprovadas pela fiscalização da obra e, caso necessário, deverão ser analisadas pela gerência de projetos da CEDAE. Ao término das obras, passarão a ser os próprios desenhos AS BUILT, nos padrões aprovados pelo Setor de Cadastro Técnico da CEDAE.

## 13- CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, FORNECIMENTO E RECEBIMENTO:

### Condições de Execução:

13.1. A contratada assume, por força desta contratação, a responsabilidade objetiva pela segurança, solidez e perfeita execução da empreitada, nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 8078 de 11/09/90, garantindo-a até 5 (cinco) anos após a data do recebimento definitivo, sem prejuízo do prazo prescricional estabelecido no art. 177 do Código Civil.



Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

13.2. A contratada será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributária, trabalhista e previdenciária, os quais correrão por sua exclusiva conta.

13.3. É encargo da contratada a obtenção junto às concessionárias públicas, das aprovações dos projetos, em nome da CEDAE, e as respectivas autorizações para execução dos serviços, inclusive licenças ambientais.

13.4. A contratada deverá providenciar, antes do início da obra, o recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77, relativo à execução da obra, definindo o responsável técnico da mesma.

13.5. A contratada, ao seu custo, adotará uniformes no padrão determinado pela fiscalização da obra, em acordo com as normas da CEDAE.

13.6. A contratada deverá apresentar, até 45 (quarenta e cinco) dias contados da Ordem de Início, como condições para emissão da primeira medição, o que se segue:

- i) Apresentação, em MS Project, do cronograma detalhado de todas as fases da obra para validação da fiscalização;
- ii) Plano de Contingenciamento de Todas as Etapas das Obras;
- iii) Plano de Monitoramento para Qualidade dos Serviços;
- iv) Plano de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;
- v) Execução e Instalação das Placas de Identificação de Obra.

13.7. O início da execução do objeto contratado se dará após apresentação, e autorização, pela fiscalização, de cronograma detalhado.

13.8. A contratada instalará Placa de Identificação de Obra em local determinado pela fiscalização. A placa atenderá as normas da CEDAE.

13.9. A contratada deverá minimizar todos impactos nas áreas onde forem beneficiadas pela implantação das redes de esgotos.

13.10. É obrigação da contratada, efetuar todas as vistorias amigáveis a imóveis ou a áreas que possam ser alvo de futuras reclamações, por terceiros, de ressarcimento motivado pela implantação das.

13.11. A aceitação dos serviços ficará sujeita à aprovação da Fiscalização, obrigando-se a contratada a refazer aqueles que forem rejeitados, sem ônus.

13.12. A contratada e seus subcontratados se obrigam a cumprir as determinações da Lei Federal nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e da Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, que aprovam as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, título II, da CLT, relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

13.13. Priorizar, em todas as fases, o cuidado irrestrito quanto à circulação e segurança dos transeuntes nas áreas beneficiadas pelas obras. Prover, ao seu custo, toda segurança necessária aos veículos de terceiros, bem como prover a fluidez do trânsito de veículos nas áreas beneficiadas pelas obras.

13.14. É dever da contratada, informar a fiscalização todos os incidentes e acidentes que ocorram durante a execução das obras de implantação.

13.15. A contratada e seus subcontratados se obrigam a manter posturas de total respeito às normas ambientais, bem como promover ações que visem evitar riscos ambientais. Em caso de acidentes ambientais, a contratada a seu custo deverá atuar, em caráter de emergência, para sanar o fato ocorrido.

13.16. Todos os empregados da contratada e de seus subcontratados deverão trabalhar com Uniforme e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço que estiver sendo desenvolvido. A Fiscalização poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos. Os ônus das paralisações correrão por conta do Consórcio mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra.

13.17. O descumprimento de qualquer das etapas da obra sujeitará a contratada às penalidades previstas no art. 86, da Lei Federal nº 8.666/93.

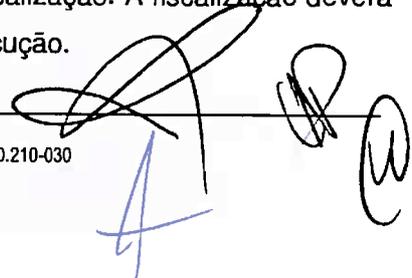
13.18. No caso de rescisão do contrato, por qualquer um dos motivos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, obriga-se a contratada a retirar-se do local dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias, levando o que lhe pertencer.

13.19. A contratada obedecerá rigorosamente ao projeto executivo por ela elaborado, de acordo com as diretrizes do Projeto Licitado, sendo integralmente responsável pela metodologia de execução empregada em todas as fases da obra, não cabendo nenhum ônus à CEDAE, a título de eventual necessidade de utilização de métodos não previstos no contrato.

13.20. A contratada, ao seu custo, efetuará todos os levantamentos de campo necessários ao planejamento e plena execução dos serviços.

**A contratada se obriga a:**

- a) Aplicar as técnicas de gerenciamento de projetos do PMBOOK, com vistas a alcançar a conclusão do objeto da contratação.
- b) Manter, ao seu custo, no canteiro principal, ou em área determinada pela fiscalização, espaço para alojamento da fiscalização com toda a infra-estrutura, incluso pessoal de apoio, necessário ao pleno exercício dos serviços da fiscalização. A fiscalização deverá aprovar o Layout do canteiro principal, antes da sua execução.



Processo: E-07/100.092/18

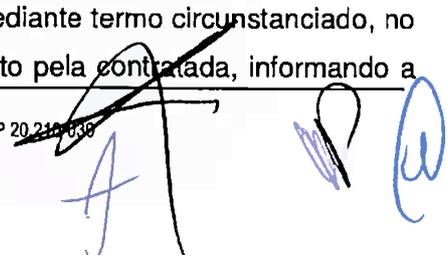
Data: 24/01/18

Folha nº:

- c) Prover, ao seu custo, toda a documentação e insumos necessários para atendimento às solicitações oriundas do tribunal de contas, ministério público e etc.
- d) Atender as solicitações da fiscalização de comprovação, ao seu custo, através de estudos técnicos, consultorias e etc, com fins a garantir a perfeita execução das obras.
- e) Não iniciar nenhuma frente de obra sem a devida autorização da fiscalização.
- f) Manter atualizado diário de obra referente a todas as frentes de trabalho.
- g) Reunir-se semanalmente com a fiscalização, com registro em ATA, para acompanhamento dos serviços.
- h) Realizar mensalmente, com a fiscalização, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, através do MS Project, com fins a implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato.
- i) Afastar e substituir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, todo o empregado que, a critério da fiscalização, tiver conduta inconveniente.
- j) Manter em condições ideais todas as sinalizações, placas, cercas protetoras das obras da elevatória de esgotos, do coletor tronco e da implantação das redes de esgotos.
- k) Sempre proceder, no final dos serviços, a recomposição da área, demolição das construções provisórias, limpeza e remoção do material indesejável.
- l) Retirar, ao término das obras, todo seu pessoal de trabalho.
- m) Manter a guarda da obra até o seu recebimento definitivo, pela CEDAE.
- n) Enviar à Fiscalização, em 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer atos de infração contra a CEDAE, juntamente com um relato com os motivos que determinaram tal infração.
- o) Atender a todas as exigências da fiscalização que estejam ligadas ao objeto do contrato.
- p) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação na fase da contratação.

#### **Recebimento do Empreendimento:**

a)- A aceitação provisória do contrato se dará após a conclusão da obra e serviços, sujeita a aprovação e entrega dos originais dos cadastros, sendo uma cópia em arquivo digital (CD) e 3 (três) cópias em papel sulfite, os desenhos deverão ser apresentados em tamanho A1 e os textos em tamanho A4 aceitos por uma Comissão de Recebimento formada por 3 (três) membros indicados pela CEDAE, devidamente habilitados, mediante termo circunstanciado, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da comunicação por escrito pela contratada, informando a



Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

conclusão das obras. As pendências apresentadas no momento na aceitação provisória, e que não interfiram na operação do empreendimento, serão listadas pela comissão de fiscalização e deverão ser corrigidas pela contratada, sem custos para CEDAE.

b)- Qualquer falha detectada nos serviços executados, após a concessão da aceitação provisória, deverá ser reparada pela contratada, sem ônus para a CEDAE, em prazo estipulado pela Fiscalização da CEDAE. Somente após a conclusão desses reparos, e sem quaisquer pendências administrativas, a Comissão emitirá o parecer final de aceitação definitiva.

c)- A Aceitação provisória ou definitiva não exclui a responsabilidade civil da contratada pela solidez e segurança da obra ou serviço realizado, nem a responsabilidade ético-profissional pelo perfeito atendimento das condições contratuais.

d)- A contratada garantirá a qualidade dos serviços pelo período de 5 (cinco) anos, a partir do seu recebimento definitivo pela CEDAE, ressalvados os casos em que outro prazo maior seja estabelecido pela lei.

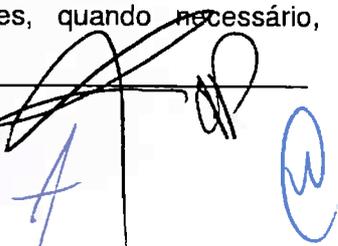
#### 14- CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Em todos os serviços deverá ser executada a limpeza completa da obra.

Em todos os serviços denominados como revisão, ou revisão geral, ou recuperação, ou reparo, estão inclusos: desmontagem, transporte, serviços na fábrica, substituição de peças danificadas, pintura, montagem e testes operacionais.

Cabe à CONTRATADA total responsabilidade na execução dos serviços e obras contratadas, prover os meios necessários para que todos os serviços e obras sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, nas Especificações Técnicas, nas normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes e normas da CEDAE dentro dos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

A CONTRATADA deverá notificar à FISCALIZAÇÃO, por escrito, quaisquer condições significativamente diferentes das indicadas em Projeto ou que possam vir a alterar os prazos executivos, quantidade e qualidade dos serviços e obras contratados, antes que tais condições sejam alteradas. De acordo com as necessidades da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá facilitar as atividades de outros construtores, montadores e subempreiteiros em serviço no canteiro de obras, inclusive colocando à disposição destes, quando necessário,



Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

equipamentos, mão-de-obra e materiais, bem como deverá providenciar em tempo hábil, a construção de bases para apoio de equipamentos e qualquer outro serviço solicitado.

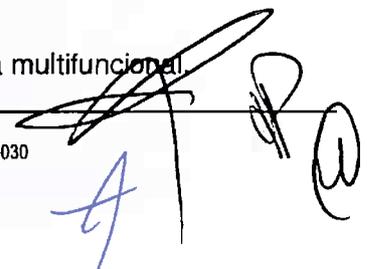
O local escolhido para o canteiro dos serviços deverá ter acesso fácil, através de vias bem conservadas, e necessariamente estão previstas três áreas de apoio: uma em Paquetá, uma na ETE São Gonçalo, e outra na Ilha do Governador.

Serão construídas e mantidas pela CONTRATADA as instalações, com os acessórios pertinentes, aqui discriminadas:

- Escritório para a CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO provido de infra-estrutura com mobiliário, telefone, ar condicionado, etc.;
- Depósito de materiais;
- Almoxarifado para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças, ferramentas, etc.;
- Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra;
- Recinto ou área para os trabalhos em geral;
- Material para primeiros socorros;
- Instalações necessárias ao adequado abastecimento, armazenamento e distribuição de água potável e industrial;
- Instalações necessárias ao adequado fornecimento, medição, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- Outras construções ou instalações necessárias, a critério da Licitante Vencedora, tais como cozinha, refeitório, alojamento, etc.;
- Abertura de acessos ao canteiro;
- Execução de drenagens em torno do canteiro;
- Almoxarifado a descoberto para a guarda de máquinas e materiais.

A CONTRATADA deverá disponibilizar no canteiro de obra uma estrutura mínima de apoio à FISCALIZAÇÃO, para acompanhamento dos serviços, tais como:

- ✓ Escritório com duas salas;
- ✓ Um veículo, com combustível;
- ✓ Um técnico de engenharia;
- ✓ Um engenheiro civil;
- ✓ Dois computadores com acesso à Internet e uma impressora multifuncional.



A omissão de qualquer procedimento neste Termo, Especificações Técnicas e no Projeto, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação de resultados.

### 15- PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços ora contratados deverão estar concluídos no prazo de 360 dias corridos. Para efeito de CONSTRUÇÃO o cronograma será de 300 dias corridos a contar do dia seguinte à data estabelecida na Ordem de Início e o Programa Social (Trabalho Sócio-Ambiental) será de 300 dias corridos a contar a partir do 60º dia da Ordem de Início, perfazendo um total de 360 dias corridos.

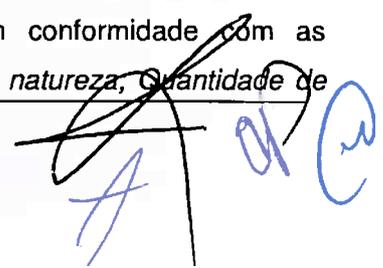
### 16- PROPOSTA DE TRABALHO SÓCIO-AMBIENTAL / CEF

#### INTRODUÇÃO:

Com o agravamento dos problemas ambientais, a Educação Ambiental como estratégia de transformação da realidade tem sido um importante instrumento na luta pela preservação do Meio Ambiente, promovendo a conscientização da população e a responsabilidade sócio-ambiental.

Para a Companhia Estadual de Águas e Esgotos – CEDAE, a Educação Ambiental é um processo permanente de formação e informação, que procura desenvolver uma consciência crítica dos agentes sociais para a identificação e solução dos problemas ambientais, possibilitando acesso ao conhecimento em linguagem adequada aos diversos poderes públicos. Essas ações e soluções – através da Educação Ambiental – podem ocorrer pela forma individual ou coletiva e tem por princípio provocar a mudança de comportamento e atitudes, visando estimular o enfrentamento das questões ambientais e sociais, dentro da sustentabilidade ambiental, com ênfase no uso racional da água, preservação dos mananciais e dos equipamentos implantados.

Nessa perspectiva, destacamos o conteúdo programático de nossa proposta de trabalho social, cujos temas deverão ser tratados e dimensionados em conformidade com as modalidades de intervenção: *Ciclo da Água; Qualidade da Água na natureza, Quantidade de*



Processo: E-07/100.092/18

Data: 24/01/18

Folha nº:

*Água existente no Planeta, no Brasil e no Rio de Janeiro; Importância da Preservação e Qualidade da Água; Política Nacional de Recursos Hídricos: conceito de Bacias Hidrográficas; Captação e tratamento: Estação de Tratamento do Guandu – ETA; Como a Água chega aos Domicílios: água tratada; Uso da água pelo ser humano; Combate ao desperdício: uso racional da água; Valor econômico da água e importância da tarifação; Esgoto Doméstico: água servida; Destino final do esgoto tratado: Estação de Tratamento – ETE; Esgoto industrial; Importância dos Equipamentos Implantados; Importância da preservação e conservação do Meio Ambiente para futuras gerações; Desempenho e importância da Empresa de Saneamento nas cidades.*

#### **OBJETIVO:**

Garantir o repasse de informações necessárias tendo como objetivo contribuir para a reflexão acerca das questões relativas ao Meio Ambiente/ Saúde/ Saneamento e Preservação dos Equipamentos Implantados, possibilitando a formação de hábitos e mudanças de atitudes, através de processo educativo e informativo junto à população beneficiária dos serviços a serem implantados.

#### **METODOLOGIA:**

A implantação de obras de Saneamento Ambiental com *Participação Comunitária* é fundamental para o resultado positivo das obras, contribuindo para a reflexão acerca das questões relativas ao Meio Ambiente, Saúde, Saneamento e preservação dos equipamentos implantados, bem como o fortalecimento do processo de organização e participação da população, na luta por seus direitos de cidadania.

A participação comunitária busca desenvolver um processo dinâmico de interação entre a população beneficiada e os agentes envolvidos na execução do trabalho social, num exercício constante de troca de saberes com os agentes sociais, visando à constituição de parcerias e a co-responsabilidade com o poder público.

As atividades a serem realizadas na perspectiva da *Participação Comunitária* devem contribuir para um melhor entrosamento entre a CEDAE e a população residente das áreas de intervenção, respeitando as particularidades de cada área e suas demandas específicas

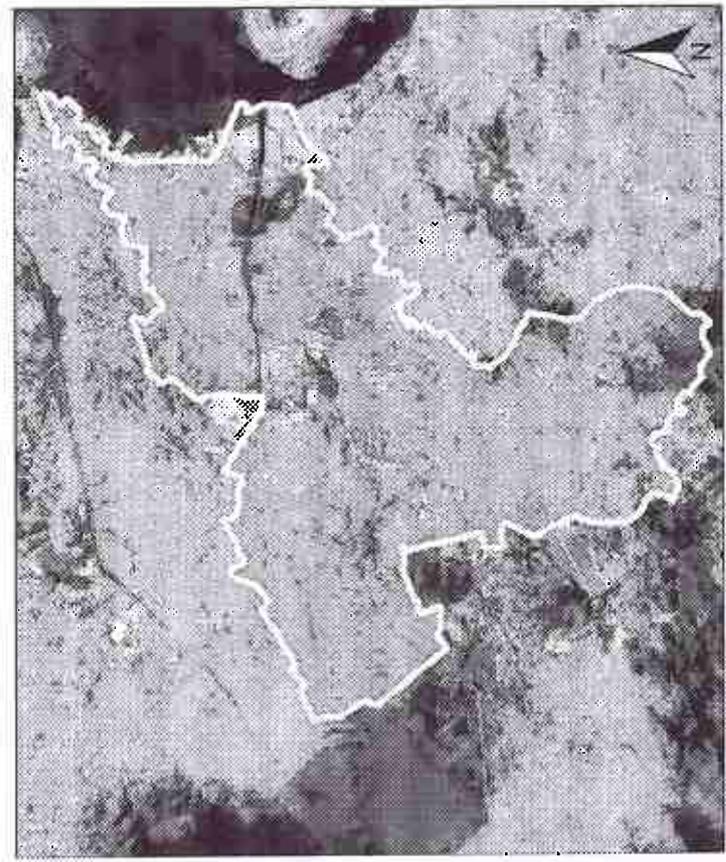
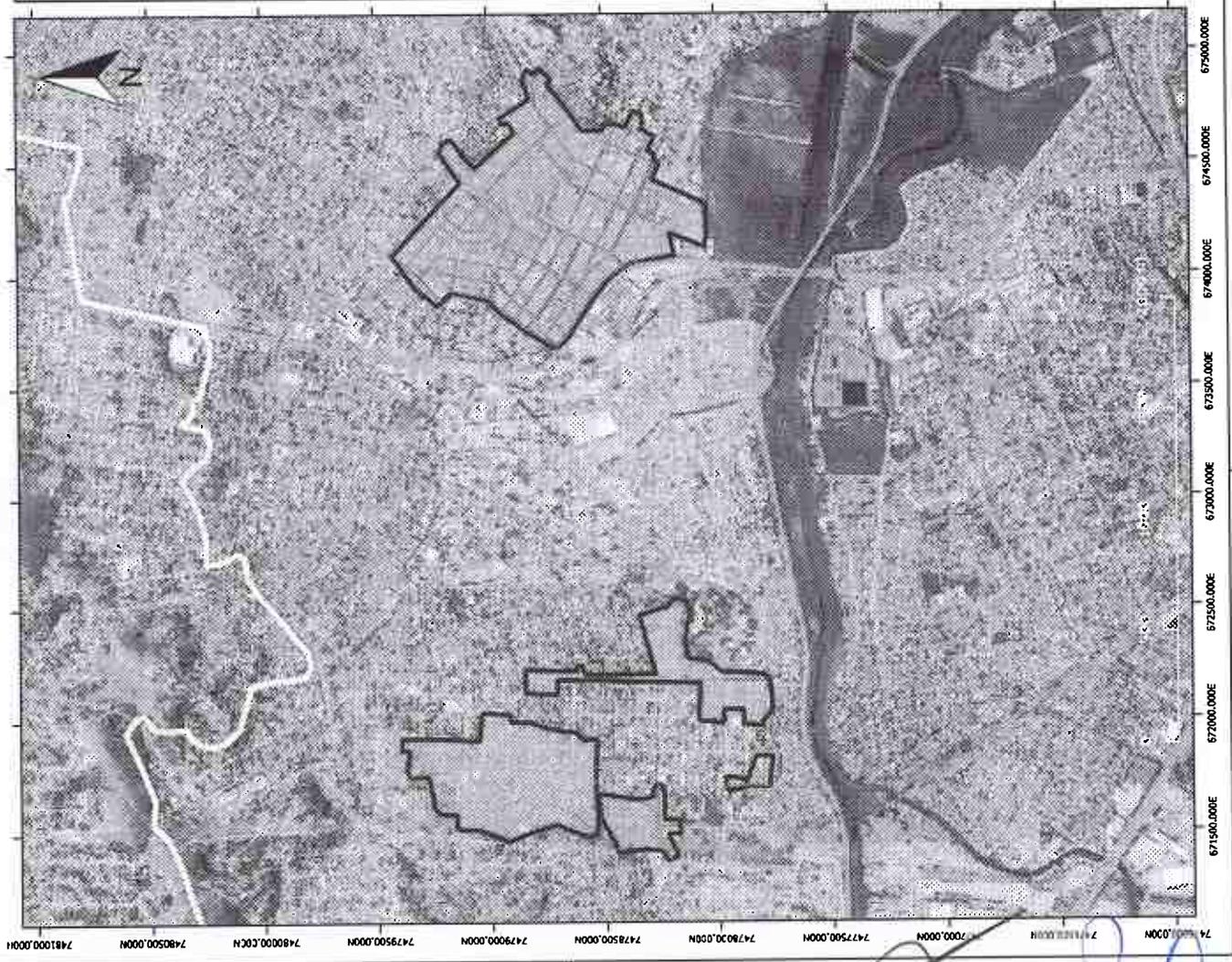
# ANEXO VI

## REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO SISTEMA PAVUNA NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS

<b>Informações Gerais</b>	
População inicial atendida	21.700 habitantes
Ano de Projeto	2008
Carga Orgânica que deixará de ser aportada na Baía de Guanabara	648 kgDBO/d
Vazão média coletada	50,00 L/s
Extensão de rede coletora a ser interligada no sistema com destino final adequado para ETE Pavuna	15,2 km
Ligações Domiciliares	1.536
Valor Total estimado	R\$ 22.083.623,60



# COMPLEMENTAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO SISTEMA PAVUNA NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS



Sistema de Projeção UTM  
Datum SAD 69 - Fuso 235

## Legenda

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Pavuna
- Redes coletoras de esgoto projetadas
- Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) Pavuna
- Sub-bacias de esgotamento - 1,44km<sup>2</sup>



Diretoria Técnica e de Projetos - DTP

Complementação das Redes de Esgotos Sanitários do Sistema Pavuna no Município de Duque de Caxias



16/07/2019  
Revisão 01

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Processo nº: E-07/100.072/18  
Data: 19/01/18  
Folha nº:  
Rubrica:



**“COMPLEMENTAÇÃO DAS REDES DE ESGOTOS SANITÁRIOS DO  
SISTEMA PAVUNA NO MUNICÍPIO DE DUQUE DE CAXIAS”**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

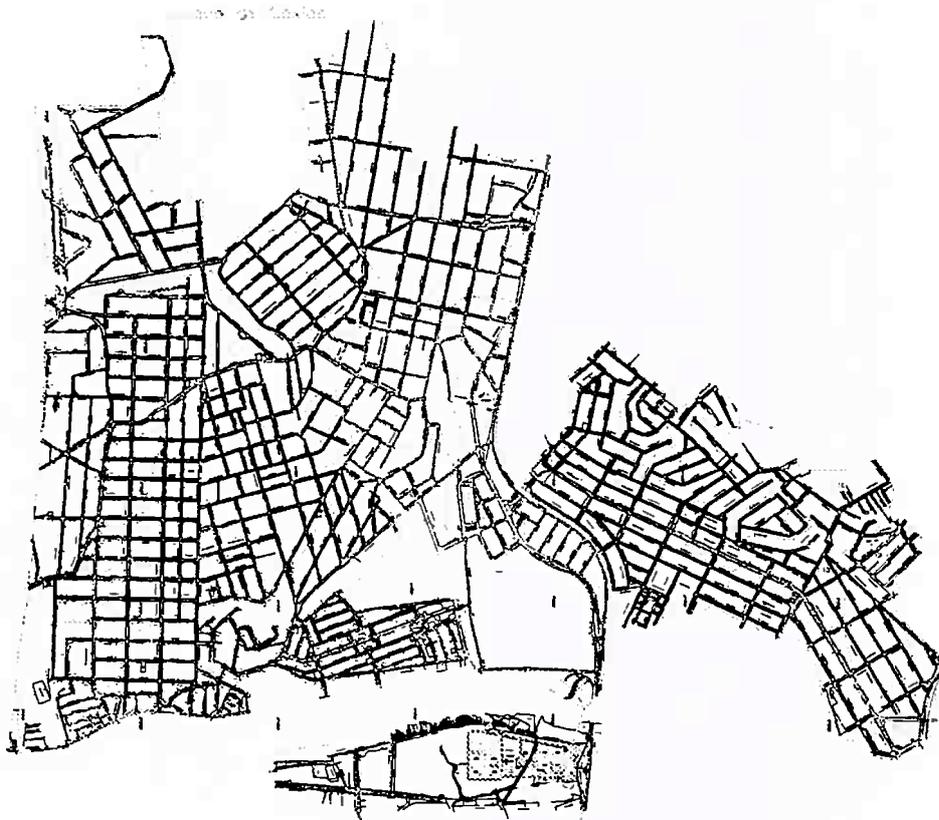


## 1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PAVUNA

A bacia de esgotamento sanitário do Sistema Pavuna recebe as vazões de parte dos Municípios de São João de Meriti, Duque de Caxias e Rio de Janeiro, e tem por destino a Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários da Pavuna (ETE Pavuna).

Atualmente, a Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários da Pavuna atende parte dos Municípios de São João de Meriti, Duque de Caxias e Rio de Janeiro, lançando os efluentes tratados no Rio Pavuna. Os esgotos sanitários chegam a ETE Pavuna por meio do coletor tronco de esgotos sanitários em DN 2.000.

A SEOBRAS, com recursos do PAC, iniciou obras de implantação de redes coletoras de esgotos sanitários em parte do Município de Duque de Caixas, mas em virtude da crise financeira do Estado do Rio de Janeiro, as obras foram suspensas. Desta forma as redes implantadas não estão em carga e não conseguem esgotar as localidades que foram beneficiadas pelas obras do PAC, assim a CEDAE assumirá o fechamento dessas áreas colocando em operação as redes já implantadas.



## 2. OBJETIVO

Complementação das redes coletoras de esgotos sanitários, inclusive ligações domiciliares, de parte do Município de Duque de Caxias.

## 3. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados no município de Duque de Caxias.

## 4. PRAZO DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados em 540 (quinhentos e quarenta) dias.

## 5. ESCOPO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS

- Elaboração de levantamento topográfico nas áreas onde serão implantadas as novas redes, conforme projeto;
- Execução de campanha de sondagens nas áreas onde serão implantadas as novas redes, conforme projeto;
- Elaboração dos projetos executivos nas áreas onde serão implantadas as novas redes, conforme projeto;
- Fornecimento e Assentamento de rede coletora de esgotos sanitários em PVC, para uma extensão de 15.226,40 m, sendo:

Tubos	M	Quant.
Tubulação em PVC – DN = 150 mm	M	14.892,40
Tubulação em PVC – DN = 200 mm	M	176,00
Tubulação em PVC – DN = 250 mm	M	158,00

- Implantação de 253 poços de visita nas áreas onde serão implantadas as novas redes, em profundidades distintas conforme orçamento e projeto;
- Implantação de 1.536 ligações domiciliares, incluso todo serviço de ligação intradomiciliar, bem como a recomposição interna dos imóveis beneficiados;
- Elaboração dos cadastros técnicos das redes implantadas.



*[Handwritten signatures]*

## 6. PROJETOS:

E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-001  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-002  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-003  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-004  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-005  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-006  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-007  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-008  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-009  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-010  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-011  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-012  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-013  
E-7078-RMT.1702.D005-PB-RCE.000.00-H00-DE-014

## 7. INTERFERÊNCIAS

Antes de iniciar a obra, a CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o cadastro da rede de drenagem pluvial e junto às concessionárias de serviços públicos os seus respectivos cadastros, para análise de interferências nas áreas previstas para a execução das obras.

## 8. SERVIÇOS TÉCNICOS E LEVANTAMENTOS DE CAMPO:

Deverão ser executados os levantamentos topográficos, plani-altimétricos e cadastrais, e as sondagens geotécnicas, necessários ao bom desenvolvimento dos trabalhos, e seguindo as orientações da CEDAE.

Antes de iniciar a obra, a CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal, o cadastro da rede de drenagem pluvial e, junto às concessionárias de serviços públicos, os seus respectivos cadastros, para análise de interferências nas áreas previstas para a execução das obras.

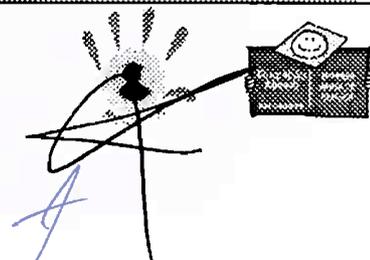
Deverão ser confeccionados, ainda, Relatórios de Acompanhamento Ambiental, com periodicidade a ser definida pela FISCALIZAÇÃO, que verificarão o cumprimento das diretrizes apresentadas na Licença de Instalação, emitida pelo INEA, ou Secretaria Municipal de Meio Ambiente caso necessário.

## 9. TRAVESSIAS

As travessias deverão obedecer às normas dos órgãos competentes, ficando por conta da CONTRATADA a obtenção dessas normas e a elaboração do projeto, bem como a obtenção da sua aprovação junto àqueles órgãos.

## 10. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços serão executados em estrito atendimento às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes, normas de Segurança do Trabalho e normas da CEDAE, entre outras:



Especificação técnica para assentamento de tubulações para coleta de esgotos - CEDAE;

Especificação técnica de obras civis – CEDAE;

Regulamento Geral de Medições e Preços de Serviços e Obras – CEDAE;

- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento;
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 6123 - Forças Devido ao Vento em Edificações;
- NBR 7367 - Projeto e Assentamento de Tubulações de PVC;
- NBR 8661 - Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento;
- NBR 8160 - Instalações prediais de esgotos sanitários – Procedimento;
- NBR 9648 - Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário
- NBR 9649 - Projeto de Redes Coletoras de Esgoto;
- NBR 9814 - Execução de rede coletora de esgoto sanitário;
- NBR 12266 NB 1349 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana.

#### 11. CADASTRO “AS BUILT”:

Será de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos desenhos de cadastro (AS BUILT) da obra e serviços executados. Estes deverão ser elaborados com todos os elementos necessários ao registro das situações efetivamente construídas, e apresentados conforme as Especificações de Serviço de Cadastro Técnico da CEDAE.

Os cadastros dos serviços deverão ser apresentados à medida que os serviços forem sendo executados pela CONTRATADA.

Cabe ressaltar que se faz importante assinalar que as modificações deverão ser introduzidas nos projetos originais e que, ao término das obras, passarão a ser os próprios desenhos AS BUILT, nos padrões aprovados pelo Setor de Cadastro Técnico da CEDAE.

#### 12. DA FABRICAÇÃO, INSPEÇÃO E TESTES:

O fornecimento de todos os equipamentos hidráulicos ou mecânicos a serem adquiridos, tais como: válvulas, talhas, peças de conexão e juntas, exceto tubulações, deverão ter seus desenhos de fabricação aprovados pela fiscalização.

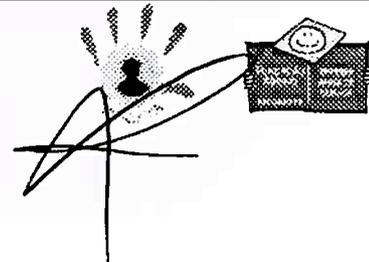
As tubulações serão fornecidas pela CEDAE, de acordo com os materiais e diâmetros constantes da planilha anexa ao Edital.

Todos os materiais, válvulas e conexões, deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA, após a expedição, pela FISCALIZAÇÃO da CEDAE, do Certificado de Controle de Qualidade.

Todos os materiais, válvulas e conexões deverão ser novos. Não será permitido o emprego de peças recondiçionadas ou já usadas. Tubos, equipamentos e materiais fornecidos danificados ou danificados durante a obra deverão ser repostos pela CONTRATADA sem ônus para a CEDAE.

#### 13. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

Mensalmente, a FISCALIZAÇÃO da CEDAE procederá à verificação da medição dos





Processo nº: E-07/100.072/18  
Data: 19/01/18  
Folha nº:  
Rubrica:



serviços realizados, a verificação do avanço da implantação e do cumprimento das metas do Cronograma Físico-Financeiro Contratual, atestando o cumprimento dos eventos e liberando, se for o caso, para o faturamento correspondente.

Os faturamentos serão efetuados a cada 30 dias, limitados ao escalonamento e percentuais definidos no Cronograma de Desembolso Máximo.

A CONTRATADA deverá encaminhar junto à medição a memória de cálculo, relatório fotográfico e quaisquer informações adicionais solicitadas pela FISCALIZAÇÃO para devida comprovação da execução dos serviços;

Após avaliação da medição, em conjunto com a memória de cálculo, caso não haja concordância da FISCALIZAÇÃO com parte da medição, a FISCALIZAÇÃO liberará a parte não controvertida, notificando a Contratada quanto às pendências do restante da medição.

No caso da FISCALIZAÇÃO da CEDAE encontrar erros na medição efetuada pela Contratada, esta medição poderá ser devolvida, pela FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, para rerepresentação da mesma.

Após a aceitação da medição pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA apresentará a CEDAE as faturas correspondentes.

Os critérios de medição dos serviços executados obedecerão às unidades adotadas pelo Orçamento de Serviços e Obras.

#### 14. LICENCIAMENTO E DIVERSAS TAXAS

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obtenção das licenças para a execução das obras e o pagamento de taxas diversas junto às autoridades municipais, estaduais e federais, bem como, as respectivas licenças ambientais, além da aprovação junto à concessionária de energia elétrica das ligações para energização.

A CONTRATADA deverá arcar com as despesas relativas às relações com a comunidade, comunicação social e com o conjunto de providências que visem a minimizar os efeitos das obras sobre a população afetada, bem como aqueles que se referem às exigências dos órgãos ambientais pertinentes, principalmente as licenças de instalações (LI/Renovação) e de operações (LO, quando couber) do Instituto Estadual do Ambiente (INEA).

Na execução das medidas compensatórias decorrentes de Licenças Ambientais, correrão por conta da CONTRATADA os custos de aquisição e execução de todos os itens, não cabendo à CEDAE efetuar qualquer tipo de ressarcimento.

#### 15. RESPONSABILIDADE CIVIL

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a prevenção e o reparo de danos causados a terceiros por seus equipamentos, seu pessoal ou de firmas prestadoras de serviços e/ou fornecedoras de materiais e suas sub-contratadas. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO a documentação referente à contratação dos seguros necessários à execução das obras.

#### 16. GARANTIA

A CONTRATADA, para fins de garantia de suas obrigações contratuais, no que tange às obras e serviços objeto deste Termo de Referência, obriga-se a apresentar à CEDAE, no ato da assinatura do instrumento contratual, garantia de desempenho dos serviços da CONTRATADA, durante o período de execução das obras até a aceitação definitiva da obra. Quando o contrato for reajustado ou alterado, a garantia será reforçada na mesma proporção. A Minuta de contrato deverá cumprir a OS 14.927 datada de 05/12/17.

## 17. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO, FORNECIMENTO E RECEBIMENTO:

### Condições de Execução:

17-1 A CONTRATADA assume, por força desta contratação, a responsabilidade objetiva pela segurança, solidez e perfeita execução da empreitada, nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 8078 de 11/09/90, garantindo-a até 5 (cinco) anos após a data do recebimento definitivo, sem prejuízo do prazo prescricional estabelecido no art. 177 do Código Civil.

17.2 A CONTRATADA será responsável por todos os ônus e obrigações concernentes às legislações tributária, trabalhista e previdenciária, os quais correrão por sua exclusiva conta.

17.3 É encargo da CONTRATADA a obtenção junto às concessionárias públicas, das aprovações dos projetos, em nome da CEDAE, e as respectivas autorizações para execução dos serviços, inclusive licenças ambientais.

17.4 A CONTRATADA deverá providenciar, antes do início da obra, o recolhimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica - conforme determina a Lei Federal nº 6.496 de 07/12/77, relativo à execução da obra, definindo o responsável técnico da mesma.

17.5 A CONTRATADA, ao seu custo, adotará uniformes no padrão determinado pela FISCALIZAÇÃO da obra, em acordo com as normas da CEDAE.

17.6 O início da execução do objeto contratado se dará após apresentação, e autorização, pela FISCALIZAÇÃO, do cronograma detalhado.

17.7 A CONTRATADA instalará Placa de Identificação de Obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO. A placa atenderá às normas da CEDAE.

17.8 A CONTRATADA deverá minimizar todos os impactos nas áreas onde forem beneficiadas pela implantação das redes de esgotos.

17.9 É obrigação da CONTRATADA, efetuar todas as vistorias amigáveis a imóveis ou a áreas que possam ser alvo de futuras reclamações, por terceiros, de ressarcimento motivado pelas obras.

17.10 A aceitação dos serviços ficará sujeita à aprovação da FISCALIZAÇÃO, obrigando-se a contratada a refazer aqueles que forem rejeitados, sem ônus.

17.11 A CONTRATADA e seus SUBCONTRATADOS se obrigam a cumprir as determinações da Lei Federal nº 6514, de 22 de dezembro de 1977 e da Portaria nº 3214, de 08 de junho de 1978, que aprovam as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, título II, da CLT, relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho.

17.12 A CONTRATADA deve priorizar, em todas as fases, o cuidado irrestrito quanto à circulação e segurança dos transeuntes nas áreas beneficiadas pelas obras. Prover, ao seu custo, toda segurança necessária aos veículos de terceiros, bem como prover a fluidez do trânsito de veículos nas áreas beneficiadas pelas obras.

17.13 A CONTRATADA deverá manter durante toda obra, o quantitativo mínimo de 4 (quatro) operadores de tráfego, período diário de 08 (oito) horas, para atender as determinações do órgão de trânsito do município para operação do tráfego da área;

17.14 É dever da CONTRATADA, informar a FISCALIZAÇÃO todos os incidentes e acidentes que ocorram durante a execução das obras de implantação.

17.15 A CONTRATADA e seus subcontratados se obrigam a manter posturas de total respeito às normas ambientais, bem como promover ações que visem evitar riscos ambientais. Em caso de acidentes ambientais, a CONTRATADA a seu custo deverá atuar, em caráter de emergência, para sanar o fato ocorrido.

17.16 Todos os empregados da CONTRATADA e de seus SUBCONTRATADOS deverão trabalhar com Uniforme e Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes, botas, capas, óculos e demais equipamentos adequados para cada tipo de serviço.



que estiver sendo desenvolvido. A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar os serviços enquanto tais empregados não estiverem protegidos. Os ônus das paralisações correrão por conta da CONTRATADA mantendo-se inalterado o prazo de execução da obra.

17.17 Viaturas, equipamentos e etc, que estejam empregados nas obras deverão estar adesivados com logos aprovadas pela FISCALIZAÇÃO da obra, e em acordo com as normas da CEDAE.

17.18 O descumprimento de qualquer das etapas da obra sujeitará a CONTRATADA às penalidades previstas no art. 86, da Lei Federal nº 8.666/93.

17.19 No caso de rescisão do contrato, por quaisquer um dos motivos previstos na Lei Federal nº 8.666/93, obriga-se a CONTRATADA a retirar-se do local dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias, levando o que lhe pertencer.

17.20 A CONTRATADA obedecerá rigorosamente ao projeto executivo por ela elaborado, de acordo com as diretrizes do Projeto Licitado, sendo integralmente responsável pela metodologia de execução empregada em todas as fases da obra, não cabendo nenhum ônus à CEDAE a título de eventual necessidade de utilização de métodos não previstos no contrato.

17.21 A CONTRATADA, ao seu custo, efetuará todos os levantamentos de campo necessários ao planejamento e plena execução dos serviços.

17.22 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

A CONTRATADA se obriga a:

- a) Aplicar as técnicas de gerenciamento de projetos do PMBOOK, com vistas a alcançar a conclusão do objeto da contratação;
- b) Manter, ao seu custo, no canteiro principal, ou em área determinada pela fiscalização, espaço para alojamento da fiscalização com toda a infra-estrutura, incluso pessoal de apoio, necessário ao pleno exercício dos serviços da fiscalização. A FISCALIZAÇÃO deverá aprovar o Layout do canteiro principal, antes da sua execução.
- c) Prover, ao seu custo, toda a documentação e insumos necessários para atendimento às solicitações oriundas do Tribunal de Contas, Ministério Público e etc.;
- d) Atender as solicitações da FISCALIZAÇÃO de comprovação, ao seu custo, através de estudos técnicos, consultorias e etc, com fins a garantir a perfeita execução das obras;
- e) Não iniciar nenhuma frente de obra sem a devida autorização da FISCALIZAÇÃO;
- f) Manter atualizado diário de obra referente a todas as frentes de trabalho;
- g) Reunir-se semanalmente com a FISCALIZAÇÃO, com registro em ATA, para acompanhamento dos serviços;
- h) Realizar mensalmente, **com** a FISCALIZAÇÃO, reuniões de acompanhamento do cronograma físico-financeiro, através do MS Project, com fins à implantação de ações de correção para atendimento a conclusão do objeto do contrato;

- i) Afastar e substituir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, todo o empregado que, a critério da FISCALIZAÇÃO, tiver conduta inconveniente;
- j) Manter em condições ideais todas as sinalizações, placas, cercas protetoras das obras da elevatória de esgotos, do coletor tronco e da implantação das redes de esgotos;
- k) Sempre proceder, no final dos serviços, a recomposição da área, demolição das construções provisórias, limpeza e remoção do material indesejável;
- l) Retirar, ao término das obras, todo seu pessoal de trabalho;
- m) Manter a guarda da obra até o seu recebimento definitivo, pela CEDAE;
- n) Enviar à Fiscalização, em 24 (vinte e quatro) horas, quaisquer atos de infração contra a CEDAE, juntamente com um relato com os motivos que determinaram tal infração;
- o) Atender a todas as exigências da FISCALIZAÇÃO que estejam ligadas ao objeto do contrato;
- p) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições que culminaram em sua habilitação e qualificação na fase da contratação.

#### **Recebimento do Empreendimento:**

A aceitação provisória do contrato se dará após a conclusão da obra e serviços, sujeita a aprovação e entrega dos originais dos cadastros, sendo 1 (uma) cópia em arquivo digital (CD), com todos os desenhos "AS BUILT" da obra em DWG, 1 (uma) cópia em papel vegetal e 4 (quatro) cópias em papel sulfite. Os desenhos deverão ser apresentados em tamanho A1 e os textos em tamanho A4, e serão aceitos por uma Comissão de Recebimento formada por 3 (três) membros indicados pela CEDAE, devidamente habilitados, mediante termo circunstanciado, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da comunicação por escrito pela contratada, informando a conclusão das obras. As pendências apresentadas no momento na aceitação provisória, e que não interfiram na operação do empreendimento, serão listadas pela comissão de fiscalização e deverão ser corrigidas pela contratada, sem custos para CEDAE.

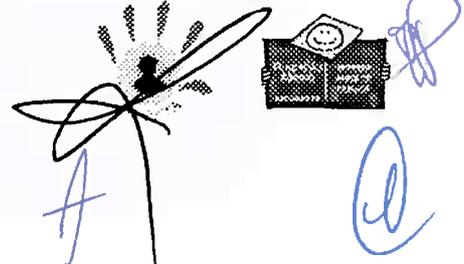
Qualquer falha detectada nos serviços executados, após a concessão da aceitação provisória, deverá ser reparada pela contratada, sem ônus para a CEDAE, em prazo estipulado pela FISCALIZAÇÃO da CEDAE. Somente após a conclusão desses reparos, e sem quaisquer pendências administrativas, a Comissão emitirá o parecer final de aceitação definitiva.

A Aceitação provisória ou definitiva não exclui a responsabilidade civil da contratada pela solidez e segurança da obra ou serviço realizado, nem a responsabilidade ético-profissional pelo perfeito atendimento das condições contratuais.

A contratada garantirá a qualidade dos serviços pelo período de 5 (cinco) anos, a partir do seu recebimento definitivo pela CEDAE, ressalvados os casos em que outro prazo maior seja estabelecido pela lei.

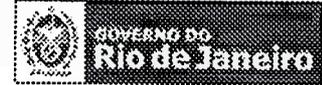
#### **18. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

18.1- O presente Termo de Referência normatiza e estabelece as condições básicas a serem observadas pela CONTRATADA na execução das obras e serviços, sendo parte integrante do





Processo nº: E-07/100.072/18  
Data: 19/01/18  
Folha nº:  
Rubrica:



Contrato, devendo ser observado, também, por terceiros quando da execução de serviços especializados subcontratados.

18.2- É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nas Especificações Técnicas, nas Planilhas de Orçamento e no Cronograma de execução das obras.

18.3- Fica reservado à CONTRATANTE o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular que porventura esteja omissa neste Termo de Referência e que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio Contrato ou documentos de projeto.

18.4- Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da CONTRATANTE.

18.5- Cabe à CONTRATADA total responsabilidade na execução dos serviços e obras contratadas, prover os meios necessários para que todos os serviços e obras sejam executados rigorosamente em concordância com o disposto nos Projetos, nas Especificações Técnicas, às normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, normas internacionais equivalentes e normas da CONTRATANTE e dentro dos prazos e demais condições contratuais estabelecidas.

18.6- A CONTRATADA deverá notificar à FISCALIZAÇÃO, por escrito, quaisquer condições significativamente diferentes das indicadas em Projeto ou que possam vir a alterar os prazos executivos, quantidade e qualidade dos serviços e obras contratados, antes que tais condições sejam alteradas. De acordo com a necessidade da CONTRATANTE, a CEDAE deverá facilitar as atividades de outros construtores, montadores e subempreiteiros em serviço no canteiro de obras, inclusive colocando à disposição destes, quando necessário, equipamentos, mão-de-obra e materiais, bem como deverá providenciar em tempo hábil, a construção de bases para apoio de equipamentos e qualquer outro serviço solicitado.

18.7- O local escolhido para o canteiro dos serviços deverá ter acesso fácil através de vias bem conservadas.

18.8- Serão construídas e mantidas pela CONTRATADA as seguintes instalações e os acessórios pertinentes, aqui discriminados:

- Escritório para a licitante vencedora e Fiscalização provido de infraestrutura com mobiliário, telefone, ar condicionado, etc.;
- Depósito de materiais;
- Almoxarifado para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças, ferramentas, etc.;
- Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra, inclusive nas frentes de serviço;
- Recinto ou área para os trabalhos em geral;
- Material para primeiros socorros;
- Instalações necessárias ao adequado abastecimento, armazenamento e distribuição de água potável e industrial;
- Instalações necessárias ao adequado fornecimento, medição, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- Outras construções ou instalações necessárias, a critério da licitante vencedora, tais como cozinha, refeitório, alojamento, etc.;



Processo nº: E-07/100.072/18  
Data: 19/01/18  
Folha nº:  
Rubrica:



- Abertura de acessos ao canteiro;
- Execução de drenagens em torno do canteiro;
- Almoxarifado a descoberto para a guarda de máquinas e materiais.

18.9- A CONTRATADA deverá disponibilizar uma estrutura mínima de apoio à fiscalização para acompanhamento dos serviços, tais como:

- Escritório com banheiro;
- 2 (dois) computadores com acesso à Internet e 1 (uma) impressora multifuncional.

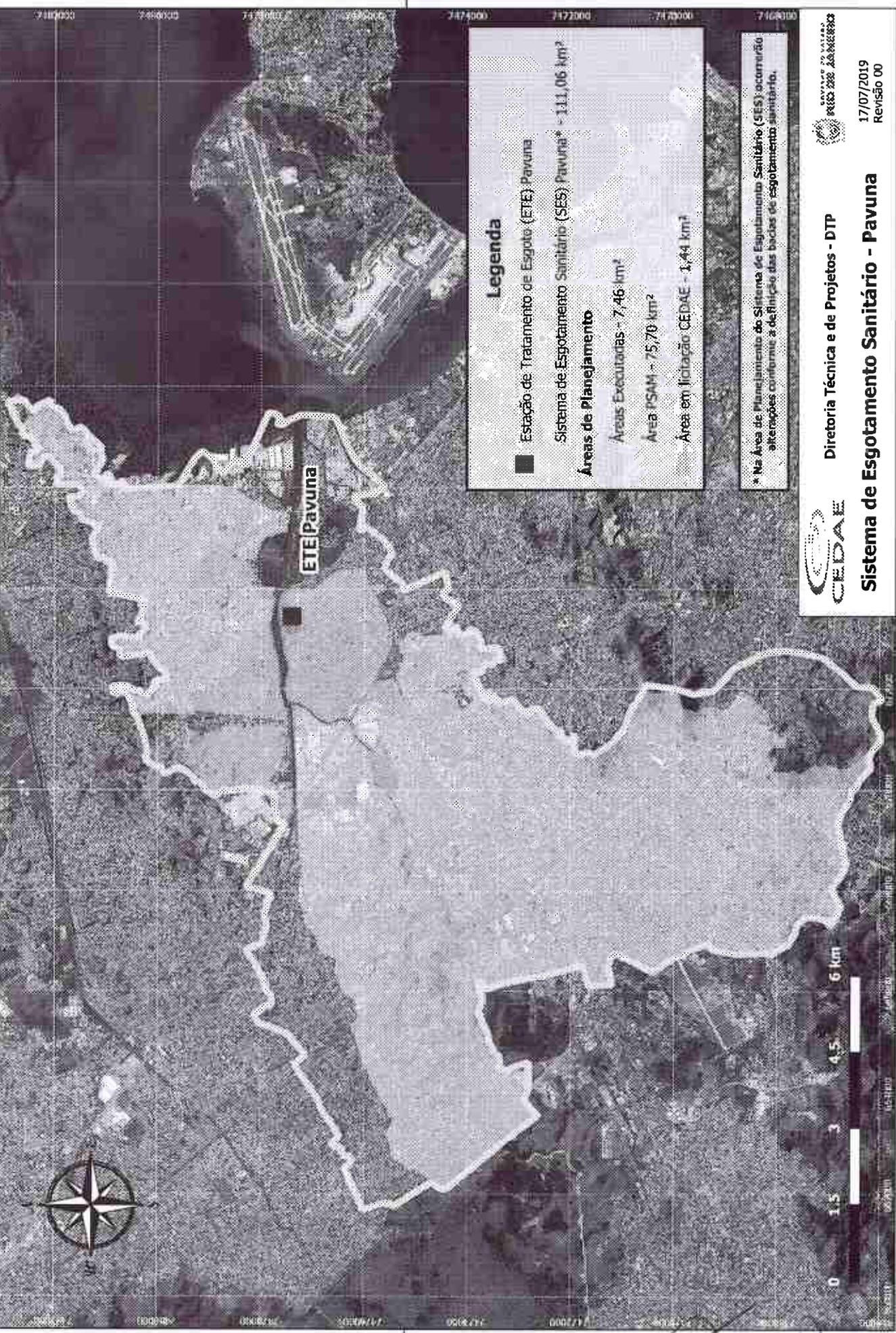
A omissão de qualquer procedimento neste Termo, nas Especificações Técnicas e no Projeto, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação de resultados.

# ANEXO VII

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
PAVUNA

Handwritten signature and initials in blue ink. The signature is a cursive scribble, and the initials are 'A' and '@'.

# SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PAVUNA



**Legenda**

- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Pavuna
- Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) Pavuna\* - 1.11,06 km²

**Áreas de Planejamento**

- Áreas Executadas - 7,46 km²
- Área PSAM - 75,70 km²
- Área em Licitação CEDAE - 1,44 km²

\* Na Área de Planejamento do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) ocorrerão alterações conforme a definição das bacias de esgotamento sanitário.



Diretoria Técnica e de Projetos - DTP  
**Sistema de Esgotamento Sanitário - Pavuna**



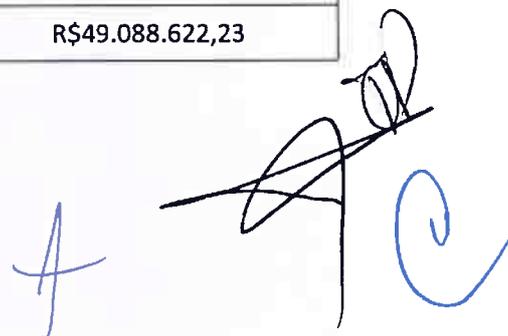
17/07/2019  
Revisão 00

*(Handwritten signatures and initials)*

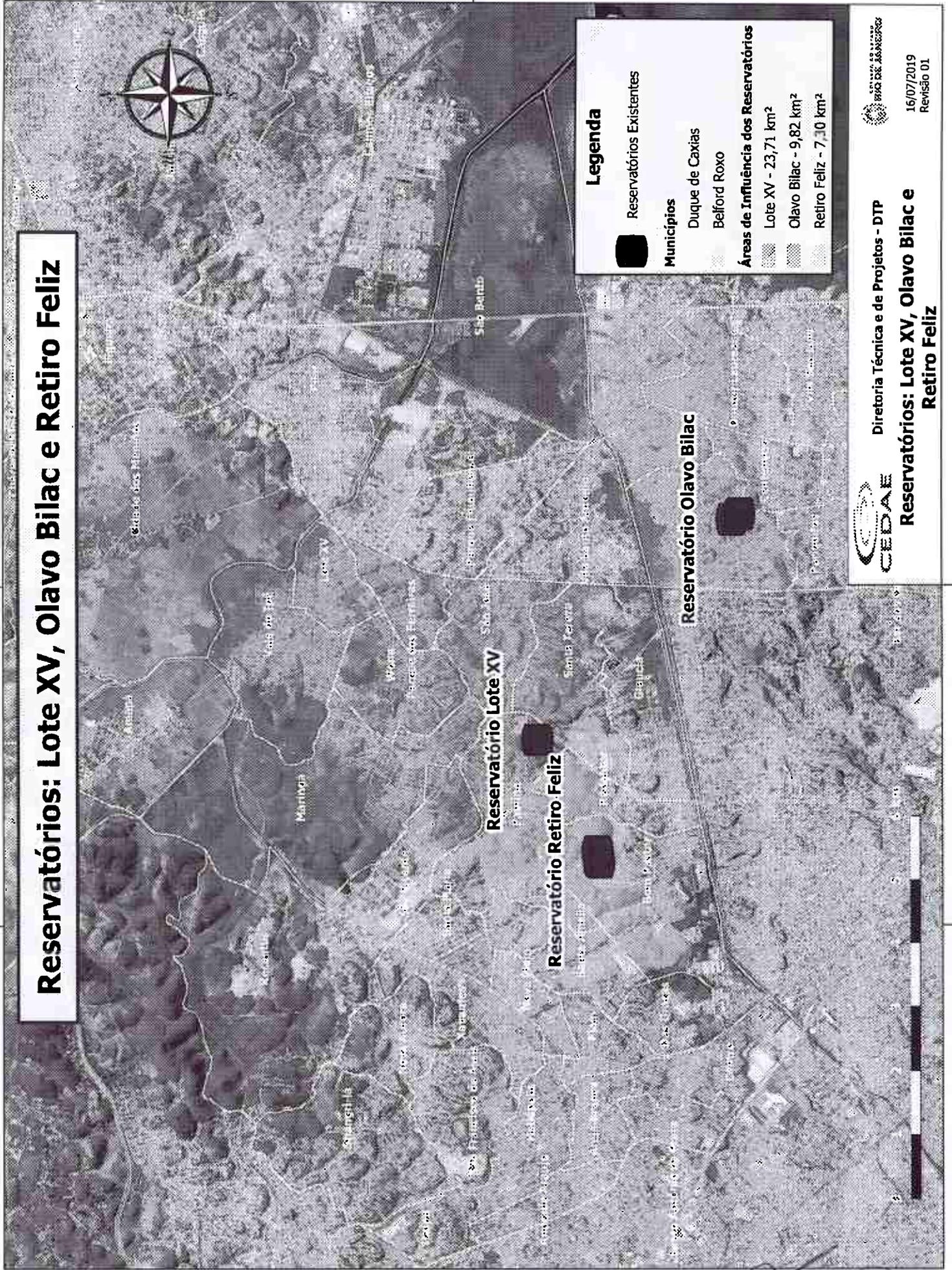
# ANEXO VIII

## RESERVATÓRIOS: LOTE XV, OLAVO BILAC E RETIRO FELIZ

<b>Informações gerais</b>	
<b>Olavo Bilac</b>	
População atendida	157.456 habitantes
Ano de Projeto	2040
Área de Influência do Reservatório	9,82 km <sup>2</sup>
Volume dos reservatórios	7.500 m <sup>3</sup>
	2.500 m <sup>3</sup>
<b>Lote XV</b>	
População atendida	143.682 habitantes
Ano de Projeto	2040
Área de Influência do Reservatório	23,71 km <sup>2</sup>
Volume dos reservatórios	10.000 m <sup>3</sup>
<b>Retiro Feliz</b>	
População atendida	72.206 habitantes
Ano de Projeto	2040
Área de Influência do Reservatório	7,30 km <sup>2</sup>
Volume dos reservatórios	2.500 m <sup>3</sup>
	2.500 m <sup>3</sup>
Valor Total estimado	R\$49.088.622,23



# Reservatórios: Lote XV, Olavo Bilac e Retiro Feliz



Diretoria Técnica e de Projetos - DTP

**Reservatórios: Lote XV, Olavo Bilac e Retiro Feliz**



16/07/2019  
Revisão 01