



## 1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo apresentar os estudos que compõem o planejamento do esgotamento sanitário da Área de Planejamento 4 – AP4 – do município do Rio de Janeiro.

Para elaboração e seleção dos estudos foi realizado um levantamento do sistema de esgotamento sanitário existente identificando as ruas com necessidade de complementação de redes. Em uma segunda etapa, foi realizado um levantamento dos estudos e projetos elaborados para a região, e desenvolvidos novos estudos das áreas não contempladas pelos anteriores. Em uma última etapa foram realizadas estimativas orçamentárias.

Os estudos adotaram como premissa as boas técnicas para elaboração de redes e conjuntos elevatórios de esgotamento sanitário de sistemas separadores absolutos com exceção da solução elaborada para a região administrativa da Cidade de Deus. Esta região, apesar de ser considerada área formal e possuir rede coletora de esgoto, possui características de área informal com diversas ligações clandestinas a rede de esgotamento sanitário e a rede de drenagem pluvial, além do difícil acesso as equipes de manutenção e operação da CEDAE devido ao risco de segurança pública. Para este caso, viu-se necessário um sistema de contingenciamento para redirecionar a um destino final adequado as ligações “cruzadas” e clandestinas de esgotamento sanitário em galerias de águas pluviais.

O planejamento dos 220 km<sup>2</sup> de área ficou composto de 41 estudos, identificados na planta geral anexa, com um total estimado em R\$1.681.450.576,75 que beneficiarão diretamente 854.700 habitantes. Sendo eles:

1. RM-1639 - Redes Bacia Aroazes;
2. RM 1475B - Interligação do Coletor Olof Palme com a Rede do Ilha Pura;
3. RM 1407 - Rede Complementar do Coletor Tronco da Lagoa da Tijuca;
4. RM-1751 - Bacia da Subzona A-17;
5. RM-1501 - Coletor Bacia Cidade Jardim;
6. RM-1343 - Bacia Restinga de Itapeba;
7. RM 1661 - Coletor e Rede para atender a Sub Bacia do Rio Banca da Velha;

8. RM-1771 - Coletor Bacia Cine Vídeo;
9. RM 1671 - Coletor e Rede da Bacia E.E.E. Retiro dos Artistas;
10. RM-1343 - Complementação da Rede e do Coletor Tronco Santa Mônica;
11. RM-1465 - Coletor e Redes para Atender ao Anil e Adjacências;
12. RM-1343 - Bacia da Pedra do Pontal;
13. E-7092 - Projetos de Interligações da Bacia do Anil;
14. RM 1635 e RM 1703 - Coletor e Rede para Atender a Estrada Rodrigues Caldas e Adjacências;
15. E-7090 - Complementação de Esgotamento da Sub-Bacia do Camorim;
16. E-7049 Redes de Interligação da Freguesia e Adjacências;
17. RM-1407 - Bacia Itanhangá e Adjacências;
18. E-7116 Galeria de Cintura da Cidade de Deus;
19. E-7109 Complementação de Esgotamento Sanitário Estrada Santa Efigênia e Adjacências;
20. RM-1571 Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia Solar da Montanha;
21. E-7107 Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Joaquim Rocha e Adjacências;
22. E-7096 Complementação do Esgotamento Sanitário da Av. Ayrton Senna;
23. E-7114 Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Santa Gaudência e Adjacências;
24. E- 7102 Complementação do Esgotamento Sanitário da Rua Geremário Dantas e Adjacências;
25. E-7111 Construção da Elevatória da Rua Mansidão;
26. E-7110 Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada Arroio Pavuna;
27. RM-1469 Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia B do Canal do Cortado;
28. E-7009 Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada do Catonho Sub Bacia do Arroio Fundo;
29. E-7113 Sistema de Esgotamento Sanitário da rua Marquês de Jacarepaguá e Adjacências;
30. E-7108 Sistema de Esgotamento Sanitário da Rua Professor Henrique Costa e Adjacências;
31. E-7103 Complementação do Esgotamento Sanitário da Estrada da Ligação e Adjacências;

- 32.E-7106 Complementação do Esgotamento Sanitário da Praça Seca - Sub Bacia Arroio Fundo;
- 33.E-7105 Construção do Coletor para Esgotamento Sanitário Taquara e Adjacências
- 34.E-7117 Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Gigoia;
- 35.E-7112 Sistema de Esgotamento Sanitário do Alto da Boa Vista da Sub Bacia do Rio da Cachoeira; e
- 36.E-7008 Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Coroa.
- 37.RM 1469 – Vargem Pequena
- 38.RM 1469 – Vargem Grande
- 39.RM 1469 – Pontal Oceânico
- 40.RM 1469 – Complementação Vargem Grande Sul
- 41.RM 1469 – Complementação Vargem Grande Norte

## 2. MEMORIAL DESCRITIVO

### 2.1. Rede Bacia Aroazes – RM-1639

A obra da Rede da Bacia Aroazes do sistema de esgotamento sanitário, em Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 13.959 habitantes e, futuramente, 31.013 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 58,16l/s e 129,22l/s, respectivamente.

A melhoria do sistema contará com 2.970m de rede coletora de diâmetro variando de 150mm a 500mm que irá atender as ruas, Aroazes, Queiros Junior, Francisco de Paula, Jorge Farag e a Avenida Embaixador Abelardo Bueno. Contando ainda 38 ligações domiciliares.

### 2.2. Interligação do Coletor Olof Palme com a Rede do Ilha Pura – RM 1475B

A obra da interligação do coletor Olof Palme com a rede da Ilha Pura, em Camorim, beneficiará uma população atual de 13.068 habitantes e, futuramente, 108.048 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 36,30l/s e 450,20l/s, respectivamente.

A obra de interligação no local será composta de aproximadamente 387m de coletor de Ø600mm e 8m de Ø1000mm, que irá culminar em uma elevatória existente, localizada na Avenida Salvador Allende.

Essa elevatória terá uma vazão final aproximada (Q<sub>máx. Fut.</sub>) de 128,12l/s. A linha de recalque será em tubos de ferro fundido com diâmetro nominal de 350mm e 850m de extensão, com travessia entre a Rua Papoula com a Rua Monte Sião, próximo ao número 202. O recalque terminará na Rua Josafá, próximo ao número 1000.

### 2.3. Rede Complementar do Coletor Tronco da Lagoa da Tijuca – RM 1407

As redes coletoras em concepção na Barra da Tijuca, com extensão total aproximada de 5.340 metros, serão executadas em método destrutivo, e tem diâmetro constante de 150mm, onde será interligada ao tronco coletor que fica localizado às margens da Lagoa da Tijuca. Estas ligações serão feitas nos PVs existentes.

A população diretamente beneficiada pelo estudo da bacia Lagoa da Tijuca (LT-II) é cerca de 16.500 pessoas, sendo que as vazões iniciais (Q<sub>i</sub>) e finais (Q<sub>f</sub>) são respectivamente: Q<sub>i</sub>=56,80l/s e Q<sub>f</sub>=68,16l/s.

#### 2.4. Bacia da Subzona A-17 – E 1751

A obra da Bacia da Subzona A-17 do Sistema de Esgotamento Sanitário, no Recreio dos Bandeirantes, beneficiará uma população atual de 77.239 habitantes e, futuramente, 88.507 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 268,19 l/s e 368,78 l/s, respectivamente.

A melhoria do sistema contará com 21.727m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 1000mm e 329 ligações domiciliares, assim como uma elevatória de vazão final de 465,00l/s, altura manométrica de 20,60m e 1.640m de linha de recalque de Ø630mm.

#### 2.5. Coletor Bacia Cidade Jardim - RM-1501

A obra do Coletor Bacia Cidade Jardim, em Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 8.300 habitantes e, futuramente, 151.200 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 309,00l/s e 630,00l/s, respectivamente. Esta obra de melhoria do sistema terá aproximadamente 935m de rede coletora com diâmetros de 500mm a 1200mm.

#### 2.6. Bacia Restinga de Itapeba – RM-1343

As obras da Bacia Restinga de Itapeba, na Barra da Tijuca, beneficiarão uma população atual 35.076 habitantes e, futuramente, 63.000 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 121,79l/s e 262,50l/s, respectivamente.

O sistema em concepção sistema contará com 24.593m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 600mm e 200 ligações domiciliares, além de uma estação elevatória e sua linha de recalque em PEAD de Ø400mm e 1.356m de extensão.

#### 2.7. Coletor e Rede para atender a Sub Bacia do Rio Banca da Velha – RM 1661

O sistema em concepção será composto de aproximadamente 2,4km de rede coletora com diâmetros variando de 150mm a 400mm. A execução será feita nos bairros do Tanque, Freguesia e Pechincha, através de método destrutivo, com tubulação de PVC, exceto nos trechos onde serão assentados aproximadamente 150m do coletor (entre o PV-27 e PV-32) em um canal existente em meia sessão do canal e 20 metros de coletor (entre os PV-32 e o PV-EXIST.) fixado com braçadeiras na lateral do canal com tubulação em Ø400mm de ferro fundido.

Esta obra beneficiará uma população atual de 6.140 habitantes e, futuramente, 9.800 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 40,00l/s e 69,90l/s, respectivamente.

O coletor em questão substituirá um coletor danificado localizado na Estrada do Capenha, captará o esgoto de redes novas projetadas na rua Camatia, além de interligar redes existentes nas ruas Paracama, Jornalista José Moraes, Armando Gonzaga, Ernani Freitas, entre outras.

## 2.8. Coletor e Rede da Bacia E.E.E. Retiro dos Artistas – RM 1671

O Sistema de esgotamento sanitário dos bairros Pechincha, Taquara, Freguesia e Cidade de Deus, beneficiará uma população atual de 25.712 habitantes, e futuramente 30.749 habitantes, correspondendo a uma vazão máxima aproximada de 71,42l/s e 128,12l/s, respectivamente.

As obras nos locais mencionados serão compostas de 7.541m de rede coletora, com diâmetros variando entre 150 mm e 600 mm, 341 ligações domiciliares e duas novas elevatórias. A primeira possui uma vazão final de 1,5l/s e 11,07m de altura manométrica, com 135m de linha de recalque de Ø50mm, enquanto a segunda possui uma vazão final de 128l/s e 11,38m de altura manométrica, com 850m de linha de recalque de Ø400mm.

## 2.9. Coletor Bacia Cine e Vídeo – RM-1771

As obras da Bacia Cine e Vídeo, localizadas na Barra da Tijuca e Jacarepaguá, beneficiarão uma população atual de 11.822 habitantes e, futuramente, 14.158 habitantes, máxima de esgoto de 49,26l/s e 58,99l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 1.305m de rede coletora com diâmetros de 300mm a 500mm, bem como com 8 ligações domiciliares.

## 2.10. Complementação da Rede e do Coletor Tronco Santa Mônica - RM-1343

A obra de Complementação da Rede e do Coletor Tronco Santa Mônica, na Barra da Tijuca, beneficiará uma população atual de 33.978 habitantes e, futuramente, 46.474 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 117,98l/s e 193,64l/s, respectivamente. Esta obra contará com 11.477m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 600mm, bem como com 600 ligações domiciliares.

### 2.11. Coletor e Redes para Atender ao Anil e Adjacências – RM-1465

A obra do Coletor e Rede para Atender ao Anil e adjacências, contemplando os bairros do Anil, Jacarepaguá, e Gardênia Azul, beneficiará uma população atual de 115.845 habitantes e, futuramente, 132.406 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 402,24l/s e 551,69l/s, respectivamente. Esta melhoria do sistema prevê a execução de uma rede coletora de 16.712,20m com diâmetros de 150mm a 1200mm e 1600 ligações domiciliares.

### 2.12. Bacia da Pedra do Pontal – RM-1343

A obra da Bacia da Pedra do Pontal, no Recreio dos Bandeirantes, beneficiará uma população atual de 8.845 habitantes e, futuramente, 12.302 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 30,71l/s e 51,26l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 7.843m de redes/coletores com diâmetros de 150mm a 400mm, assim como com 283 ligações domiciliares.

### 2.13. Projetos de Interligações da Bacia do Anil - E-7092

As obras de Interligações da Bacia do Anil, que serão realizadas nos bairros de Jacarepaguá, Freguesia e Anil, beneficiarão uma população atual de 3.519 habitantes e, futuramente, 5.746 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 12,22l/s e 23,94l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 3.531,80 m de redes/coletores com diâmetros de 150mm a 250mm, além da execução de 68 ligações domiciliares.

### 2.14. Coletor e Rede para Atender a Estrada Rodrigues Caldas e Adjacências - RM 1635 e RM 1703

O sistema de esgotamento sanitário na Estrada Rodrigues Caldas e logradouros adjacentes do bairro Taquara no município do Rio de Janeiro – RJ beneficiará uma população atual de aproximadamente 21.500 habitantes e, futuramente, 33.000 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 70l/s e 110l/s, respectivamente.

O sistema em concepção está dividido em duas bacias de esgotamento: Trecho final da Estrada Rodrigues Caldas junto a Estrada dos Bandeirantes (RM-1635); Trecho inicial da Estrada Rodrigues Caldas junto a Avenida Aduato Botelho na Colônia Juliano Moreira (RM-1703). No total possuem uma extensão de 14.891m com diâmetros variando de 150mm a 500mm e 1.140 ligações domiciliares.

### 2.15. Complementação de Esgotamento da Sub-Bacia do Camorim - E-7090

A obra de Complementação de Esgotamento da Sub-Bacia do Camorim, localizada nos bairros da Barra da Tijuca e Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 6.038 habitantes e, futuramente, 9.583 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 23,08l/s e 41,78l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 3.089m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 400mm, assim como com 84 ligações domiciliares

### 2.16. Redes de Interligação da Freguesia e Adjacências – E - 7049

As obras das Redes de Interligação da Freguesia e Adjacências, realizadas nos bairros de Jacarepaguá, Freguesia e Anil, beneficiarão uma população atual de 2.091 habitantes e, futuramente, 2.096 habitantes. Considerando-se a taxa de infiltração de 0,500l/s/km a rede coletora projetada transportará 7,26l/s e 8,70l/s, de vazão inicial e final, respectivamente.

A melhoria do sistema contará com o total de 11 obras de pequeno e médio porte de interligação com a rede existente e ampliação da mesma. Estas totalizam a execução de 4.614m de rede coletora com diâmetro de 150mm e 129 ligações domiciliares.

### 2.17. Bacia Itanhangá e Adjacências - RM-1407

A obra da Bacia Itanhangá e Adjacências, que contempla os bairros de Itanhangá, Joá e Barra da Tijuca, beneficiará uma população atual de 110.019 habitantes e, futuramente, 266.952 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 382,01l/s e 1.112,30l/s, respectivamente.

Esse aprimoramento do sistema prevê 26.088 m de redes/coletores com diâmetros variando de 150mm a 1200mm e 400 ligações domiciliares. Além disso, contará com a construção de três estações elevatórias e suas respectivas linhas de recalque em PEAD de Ø110mm e 510m, Ø300mm e 130m, Ø315mm e 1.435m e Ø630mm e 2.801m.

### 2.18. Galeria de Cintura da Cidade de Deus - E-7116

A obra da Galeria de Cintura da Cidade de Deus beneficiará uma população atual de 24.014 habitantes, tendo uma vazão inicial de 83,40l/s e uma vazão final aproximada de 100,10l/s.

A região administrativa da Cidade de Deus que, apesar de ser considerada área formal e já possuir rede coletora de esgoto, possui características

de área informal com diversas ligações clandestinas a rede de esgotamento sanitário e a rede de drenagem pluvial, além do difícil acesso as equipes de manutenção e operação da CEDAE devido ao risco de segurança pública. Para este caso, viu-se necessário um sistema de contingenciamento para redirecionar a um destino final adequado as ligações “cruzadas” e clandestinas de esgotamento sanitário em galerias de águas pluviais.

Esta obra será composta de vinte e uma Captações de Tempo Seco nas galerias de drenagem, que possuem diâmetros variando entre 400mm e 1.500mm. Todas estas captações serão realizadas por regime gravitário, sem haver a necessidade de elevatórias para a região.

As redes coletoras projetadas possuem 3.295m de extensão, com diâmetro variando de Ø150mm a Ø500mm, tendo destino final em um coletor-tronco existente que encaminhará para Estação de Tratamento da Barra.

#### 2.19. Complementação do Esgotamento Sanitário da Estrada Santa Efigênia e Adjacências – E-7109

A obra de Complementação do Esgotamento Sanitário da Estrada Santa Efigênia e Adjacências, nos bairros da Taquara, Cidade de Deus e Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 18.135 habitantes e, futuramente, 23.311 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 62,97l/s e 97,13l/s, respectivamente. A obra nos locais mencionados será composta por 19.239m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 400mm e 1.728 ligações domiciliares.

#### 2.20. Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia Solar da Montanha - RM-1571

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia Solar da Montanha, em Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 12.410 habitantes e, futuramente, 18.175 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 43,09l/s e 75,73l/s, respectivamente. Esta implementação prevê a execução de 1.951 m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 500mm, assim como a de 38 ligações domiciliares.

#### 2.21. Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Joaquim Rocha e Adjacências – E-7107

As obras do Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Joaquim Rocha e Adjacências, que contemplam os bairros da Freguesia, Gardênia Azul e Cidade de Deus, beneficiarão uma população atual de 5.414 habitantes e, futuramente, 8.182

habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 18,80l/s e 34,09l/s, respectivamente.

O sistema em concepção prevê a execução de 1.575m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 400mm, 16 ligações domiciliares, assim como uma estação elevatória de vazão final de 18,00l/s e sua respectiva linha de recalque em PEAD de Ø160mm e 910m de extensão.

#### 2.22. Complementação do Esgotamento Sanitário da Av. Ayrton Senna - E-7096

A obra de Complementação do Esgotamento Sanitário da Avenida Ayrton Senna, na Barra da Tijuca, beneficiará uma população atual de 7.203 habitantes e, futuramente, 7.162 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 25,01l/s e 29,84l/s, respectivamente.

O sistema em concepção contemplará 1.717m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 300mm, 19 ligações domiciliares, assim como uma elevatória de vazão final de 29,84l/s e sua linha de recalque em PEAD de Ø200mm e 1.719m de extensão.

#### 2.23. Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Santa Gaudência e Adjacências - E-7114

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Praça Santa Gaudência e Adjacências, na Freguesia, beneficiará uma população atual de 1.181 habitantes e, futuramente, 1.572 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 4,10l/s e 6,55l/s, respectivamente. Esta obra contemplará a execução de 909m de rede coletora com diâmetro 150mm.

#### 2.24. Complementação do Esgotamento Sanitário da Rua Geremário Dantas e Adjacências - E- 7102

As obras de Complementação do Esgotamento Sanitário da Rua Geremário Dantas e Adjacências, que serão realizadas nos bairros da Freguesia e Pechincha, beneficiarão uma população atual de 6.365 habitantes e, futuramente, 8.856 habitantes, correspondendo a uma vazão máxima de esgoto 22,10l/s e 36,90l/s, respectivamente. Esta implementação no sistema prevê a execução de 4.601m de rede coletora com diâmetro de 150mm e com 203 ligações domiciliares.

## 2.25. Construção da Elevatória da Rua Mansidão – E-7111

A obra da Construção da Elevatória da Rua Mansidão beneficiará uma população atual de 161 habitantes e, futuramente, 324 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 0,56l/s e 1,35l/s, respectivamente. Essa obra no bairro da Taquara contará com 13m de rede com diâmetro de 150mm, uma estação elevatória de vazão final de 1,50l/s e 6,85m de altura manométrica, além da sua respectiva rede de recalque de Ø50mm e 87m de extensão.

## 2.26. Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada Arroio Pavuna E-7110

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada Arroio Pavuna, em Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 2.534 habitantes e, futuramente, 3.247 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 8,80l/s e 13,53l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 2.270m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 250mm, bem como com 37 ligações domiciliares.

## 2.27. Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia B do Canal do Cortado - RM-1469

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Bacia B do Canal, no Recreio dos Bandeirantes, beneficiará uma população atual de 25.353 habitantes e, futuramente, 48.456 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 88,03l/s e 201,90l/s, respectivamente.

A melhoria do sistema contemplará a execução de 14.706m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 600mm, 147 ligações domiciliares e uma estação elevatória de vazão final de 134l/s e respectiva linha de recalque em PEAD de Ø355mm e 1.666m de extensão.

## 2.28. Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada do Catonho Sub Bacia do Arroio Fundo - E-7009

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Estrada do Catonho Sub Bacia do Arroio Fundo, que contempla os bairros da Taquara, Tanque e Jardim Sulacap, beneficiará uma população atual de 7.819 habitantes e, futuramente, 8.278 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 32,58l/s e 34,49l/s, respectivamente. O sistema em concepção está prevendo 9.761m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 300mm e 517 ligações domiciliares.

2.29. Sistema de Esgotamento Sanitário da rua Marquês de Jacarepaguá e Adjacências - E-7113

As obras do Sistema de Esgotamento Sanitário da rua Marquês de Jacarepaguá e Adjacências, localizadas nos bairros da Taquara e Tanque, beneficiarão uma população atual de 3.217 habitantes e, futuramente, 7.361 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 11,17l/s e 25,56l/s, respectivamente.

Estas obras contemplarão a execução de 3.265m de rede coletora com diâmetro 150mm e 267 ligações domiciliares. Também contempla três elevatórias, uma com vazão final de 5,7l/s, 19,8m de altura manométrica e 129m de tubulação de recalque em PEAD de Ø90mm, outra com vazão final de 51,5l/s, 9,71m de altura manométrica e 78m de tubulação de recalque em PEAD de Ø50mm e uma terceira com vazão final de 3,9l/s, 9,3m de altura manométrica e 134m de tubulação de recalque em PEAD de Ø90mm.

2.30. Sistema de Esgotamento Sanitário da Rua Professor Henrique Costa e Adjacências – E-7108

As obras do Sistema de Esgotamento Sanitário da Rua Professor Henrique Costa e Adjacências beneficiarão, nos bairros da Taquara e Pechincha, uma população atual de 1.780 habitantes e, futuramente, 2.902 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 6,18l/s e 12,09l/s, respectivamente.

Esta melhoria do sistema terá 1.940m de rede com diâmetro de 150mm, 169 ligações domiciliares, uma estação elevatória de vazão final de 3,40l/s e sua respectiva linha de recalque em PEAD de Ø90mm e 131m de extensão.

2.31. Complementação do Esgotamento Sanitário da Estrada da Ligação e Adjacências - E-7103

A obra de Complementação do Esgotamento Sanitário da Estrada da Ligação e Adjacências, que contempla os bairros de Jacarepaguá e Taquara, beneficiará uma população atual de 3.340 habitantes e, futuramente, 4.647 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 12,34l/s e 20,10l/s, respectivamente.

A melhoria do sistema contará com 4.211m de rede coletora com diâmetros de 150mm e 200mm, uma estação elevatória com vazão final de 20,0l/s, 25m de altura manométrica e 935m de tubulação de recalque Ø160mm em PEAD, além de 309 ligações domiciliares.

2.32. Complementação do Esgotamento Sanitário da Praça Seca - Sub Bacia Arroio Fundo - E-7106

A obra de Complementação do Esgotamento Sanitário da Praça Seca – Sub Bacia Arroio Fundo beneficiará uma população atual de 1.518 habitantes e, futuramente, 2.112 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto 5,27l/s e 8,80l/s, respectivamente. Este sistema em concepção no bairro da Praça Seca será composto por 2.363m de rede coletora com diâmetro de 150mm e 297 ligações domiciliares.

2.33. Construção do Coletor para Esgotamento Sanitário Taquara e Adjacências - E-7105

A obra do Coletor para Esgotamento Sanitário Taquara e Adjacências, que será realizada nos bairros da Taquara, Realengo, Jardim Sulacap e Jacarepaguá, beneficiará uma população atual de 45.297 habitantes e, futuramente, 56.290 habitantes, correspondendo uma vazão máxima de esgoto de 157,28l/s e 234,54l/s, respectivamente. A melhoria do sistema contará com 52.805m de rede coletora com diâmetros de 150mm a 800mm, bem como com 3.036 ligações domiciliares.

2.34. Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Gigoia – E 7117

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Gigoia, na Barra da Tijuca, beneficiará uma população atual de 564 habitantes e, futuramente, 1.128 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 1,96l/s e 4,70l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 1.463m de rede coletora de Ø150mm, uma elevatória com vazão final aproximada de 5,43l/s e 9,14 m de altura manométrica, cuja tubulação de recalque de Ø90mm, em PEAD, possui 157m de extensão e culminará em um PV em concepção localizado na Avenida Armando Lombardi. Além disso, contará com 132 ligações domiciliares e 150 ligações intradomiciliares

2.35. Sistema de Esgotamento Sanitário do Alto da Boa Vista da Sub Bacia do Rio Cachoeira –E-7112

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário do Alto da Boa Vista da Sub Bacia do Rio Cachoeira beneficiará uma população atual de 6.421 habitantes do Alto da Boa Vista e, futuramente, 10.239 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 31,26l/s e 51,26l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 18.713m de rede coletora com diâmetro variando de 150mm a 400mm e 1.741 ligações domiciliares. Também é composta por quatro elevatórias e suas linhas de recalque, que possuem as seguintes características: vazão final de 1,5l/s, 9,85m de altura manométrica e 103m de tubulação de recalque em PVC de Ø50mm; vazão final de 6,37l/s, 26,01m de altura manométrica e 340m de tubulação de recalque em PEAD de Ø90mm; vazão final de 4,32l/s, 12,21m de altura manométrica e 76m de tubulação de recalque em PEAD de Ø90mm; e vazão final de 7,79l/s, 34,38m de altura manométrica e 329,6m de tubulação de recalque em PEAD de Ø90mm.

### 2.36. Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Coroa – E 7008

A obra do Sistema de Esgotamento Sanitário da Ilha da Coroa, na Barra da Tijuca, beneficiará uma população atual de 49 habitantes e, futuramente, 75 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 0,17l/s e 0,26l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 206m de rede coletora de Ø150mm, 20 ligações domiciliares, uma elevatória com vazão final aproximada de 1,50l/s e 7,20m de altura manométrica, além de 107m de tubulação de recalque em FOFO com Ø80mm, que culminará em um PV existente localizado na Rua Maria Luiza Pitanga.

### 2.37. Vargem Pequena – RM 1469

A obra em questão, localizada no bairro Vargem Pequena, beneficiará uma população atual de 27.176 habitantes e, futuramente, 106.394 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 94,36 l/s e 443,31 l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 43.277m de rede coletora de Ø150mm a Ø900mm, duas elevatórias com vazão final aproximada de 263l/s e 348l/s, além de 2.670m de tubulação de recalque em FOFO com Ø500mm e 778m de tubulação de recalque em FOFO com Ø600mm.

### 2.38. Vargem Grande – RM 1469

A obra em questão, localizada no bairro Vargem Grande, beneficiará uma população atual de 55.071 habitantes e, futuramente, 103.313 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 191,22 l/s e 430,47 l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 15.144m de rede coletora de Ø150mm a Ø1000mm, duas elevatórias com vazão final aproximada de 430l/s e 31l/s, além de 2.934m de tubulação de recalque em PEAD com Ø630mm e 454m de tubulação de recalque em PEAD com Ø160mm.

### 2.39. Pontal Oceânico – RM 1469

A obra em questão, localizada no bairro Recreio e Vargem Grande, beneficiará uma população atual de 17.568 habitantes e, futuramente, 64.150 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 61,00 l/s e 267,30 l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 29.500m de rede coletora de Ø150mm a Ø600mm, duas elevatórias com vazão final aproximada de 21l/s e 139l/s, além de 296m de tubulação de recalque em PEAD com Ø140mm e 727m de tubulação de recalque em PEAD com Ø355mm.

### 2.40. Complementação Vargem Grande Sul – RM 1469

A obra em questão, localizada no bairro Vargem Grande, beneficiará uma população atual de 2.368 habitantes e, futuramente, 3.897 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 8,22 l/s e 16,24 l/s, respectivamente.

Esta obra será composta de aproximadamente 3.680 de rede coletora de Ø150mm a Ø250mm, duas elevatórias com vazão final aproximada de 5,80 l/s e 13,4l/s, além de 277m de tubulação de recalque em PEAD com Ø90mm e 597m de tubulação de recalque em PEAD com Ø125mm.

### 2.41. Complementação Vargem Grande Norte – RM 1469

A obra em questão, localizada no bairro Vargem Grande, beneficiará uma população atual de 480 habitantes e, futuramente, 960 habitantes, correspondendo uma vazão máxima aproximada de 1,67 l/s e 4,00 l/s, respectivamente. Esta obra será composta de aproximadamente 3.850m de rede coletora com diâmetro variando de Ø150mm a Ø200mm .