



AGÊNCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS
PÚBLICOS DO ESPÍRITO SANTO

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO
RF/DS/GSB/009/2019
(Processo:84954973)

Município: Guarapari

Assunto: Fiscalização do atendimento às metas do
Plano Municipal de Saneamento Básico e Contrato de
Programa de Guarapari (Bloco 7)

GERÊNCIA DE SANEAMENTO BÁSICO – GSB
DIRETORIA DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA - DS

Vitória – ES

Março/2019

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	3
3. OBJETIVO	3
4. METODOLOGIA	4
4.1. Documentos analisados	4
4.2. Breve descritivo sobre os sistemas implantados.....	5
4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água	5
4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário	7
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES.....	9
6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP	9
7. APOIO À ARSP	9

1. IDENTIFICAÇÃO

ARSP: Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo.

Endereço: Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP: 29050-335, Vitória/ES.

Telefone: (27) 3636-8500

CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento

Endereço: Av. Governador Bley, 186 – Centro – Vitória – ES – CEP: 29010-150

Telefone: (27) 2127-5000

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Atendimento às metas do Plano Municipal de Saneamento Básico e Contrato de Programa	
Comunicação à Empresa: OF/ARSP/DS/Nº055/2018, recebido em 08 de agosto de 2018.	
Período avaliado: Dezembro/2017 a Julho/2018	
Legislação: Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 9.096/2008; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 8.987/1995; Lei Estadual nº 5.720/1998;	Lei Complementar nº 827/2016; Resolução ARSI (Atual ARSP) nº 008/2010; Resolução ARSP Nº018/2018; Lei Municipal nº 4182/2017 – PMSB; Contrato CTE 20122017, de 27/12/2017.

3. OBJETIVO

Este relatório detalha a ação de fiscalização periódica realizada pela ARSP, de acordo com a localidade e escopo selecionados, em cumprimento aos termos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/2007, Lei Estadual nº 9.096/2008, Lei Estadual Complementar nº 827/2016 e demais normativos vigentes.

O objetivo da fiscalização foi realizar a verificação do cumprimento das metas e objetivos traçados no Plano Municipal de Saneamento Básico e Contrato de Programa firmado entre a CESAN e o município de Guarapari, no sentido de determinar o grau de

conformidade do sistema auditado, levando-se em consideração os requisitos de qualidade que o serviço deve oferecer, em concordância com a legislação pertinente e normas técnicas.

4. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da ação compreendeu os procedimentos de análise e avaliação documental, conforme estabelecido no Manual de Fiscalização de Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário da ARSP.

A documentação envolveu o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município (PMSB) de Guarapari, o Contrato de Programa para prestação dos serviços de saneamento firmado entre esta municipalidade e a CESAN, relatórios de acompanhamento e cumprimento do PMSB, do Plano de Metas e dos indicadores, todos fornecidos pelo prestador de serviços.

4.1. Documentos analisados

a) Plano Municipal de Saneamento Básico de Guarapari – ES, datado de 11/12/2017, aprovado pela Lei municipal nº 4.182/2017.

b) Contrato de Programa número CTE 20122017, firmado em 27/12/2017.

Objeto do contrato: contrato firmado entre CESAN e a Prefeitura Municipal de Guarapari, com interveniência da ARSP, para a prestação de serviços públicos municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, abrangendo:

I. Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição, faturamento e entrega das contas;

II. Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até seu lançamento final no meio ambiente, faturamento e entrega das contas.

III. Adoção de outras ações de saneamento básico e ambiental, afins com os

serviços dos incisos I e II.

c) Lei nº 4.182/2017, datada de 11/12/2017.

Objeto da Lei: Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.

d) Relatório de Acompanhamento do atendimento/cumprimento do Plano Municipal de Saneamento Básico (Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário), de autoria da CESAN.

e) Relatório de Acompanhamento dos Indicadores de Qualidade dos Serviços previstos no Plano Municipal de Saneamento Básico (Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário), de autoria da CESAN.

4.2. Breve descritivo sobre os sistemas implantados

A empresa de saneamento CESAN tem a exclusividade da prestação de serviços referentes a Saneamento Básico no município de Guarapari, no que concerne a Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.

O contrato existente tem horizonte de alcance de 30 anos, portanto com data de finalização prevista para 2047. De acordo com o disposto no PMSB, pode-se resumir os Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário deste município da seguinte forma:

4.2.1. Sistema de Abastecimento de Água

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Manancial 1	Superficial		Rio Conceição/Cachoeirinha - Barragem de nível com 10,0m de extensão e altura de 1,5m e de caixa de tomada de água com gradeamento.
Manancial 2	Superficial		Rio Jaboti - Barragem de regularização de nível, canal de tomada de água com gradeamento e caixas de areia.
Manancial 3	Superficial		Rio Benevente - Estação elevatória com bombas de eixo vertical
Aduтора 1	Por gravidade	7300m / FoFo DN 400mm	Rio Conceição/Cachoeirinha
Booster 1	Adução da água bruta - Rio Conceição	1 conjuntos	Esquina da Av. Brasil com a Rua Minas Gerais. Conjunto moto bomba de eixo horizontal, Worthington - 8 DBE, Rotor 11,40", 150 hp, 1780 rpm, 204 l/s.
Aduтора 2	Por recalque	3800m/ FoFo DN 400mm	

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
		3800m/ FoFo DN 500mm	
EEAB1	Rio Jaboti	03 Turbinas	ESCO - 18CEB/3-ROTOR B, 17 3/4", 400 cv, 1770 rpm, 215,3 l/s
Adutora 3	Por recalque	18000m/ FoFo DN 500mm	Rio Benevente
EEAB2	Rio Benevente na localidade de Jabaquara	03 (02 + 01)	Centrífuga de eixo vertical, Ingesoll Dresser – 12/01/147, Rotor 13,50", 40 cv, 885 rpm, 673,2 m³/h
EEAB3	EEAB Padre José de Guarapari - BR 101 Jabaquara	03 (02 + 01)	Centrífuga de eixo horizontal, Worthington - 8LN 18C, Rotor 17,57", 300 cv, 1780 rpm, 673,2 m³/h
Booster 2	Booster Rio Grande - BR 101	03 (02 + 01)	Centrífuga de eixo horizontal, Worthington - 8LN 18, Rotor 17", 350cv, 1775 rpm, 864 m³/h.
ETA	Guarapari	4 floculadores hidráulicos de chicanas com fluxo vertical, 4 decantadores de placas com fluxo laminar ascendente, 8 filtros de gravidade com fluxo descendente e leito misto auto-laváveis.	
Adutora 4	Água Tratada	688m/ FoFo DN 200mm	
Adutora 5	Água Tratada	2394m/ FoFo DN 250mm	
Adutora 6	Água Tratada	1300m/ FoFo DN 300mm	
Adutora 7	Água Tratada	10340m/ FoFo DN 300mm	Meaípe
Adutora 8	Água Tratada	1063m/ FoFo DN 400mm	
Adutora 9	Água Tratada	1938m/ FoFo DN 500mm	
Reservatório 01	Muquiçaba	2372m³	Apoiado
Reservatório 02	Muquiçaba	75m³	Elevado
Reservatório 03	Centro	741m³	Apoiado
Reservatório 04	Centro	481m³	Apoiado
Reservatório 05	Centro	170m³	Elevado
Reservatório 06	Ipiranga	980m³	Apoiado
Reservatório 07	Ipiranga	300m³	Elevado
Reservatório 08	Meaípe	600m³	Semi-enterrado
Reservatório 09	Meaípe	16m³	Elevado
Reservatório 10	Nova Guarapari	600m³	Apoiado
Reservatório 11	Localizado ao lado da ETA Guarapari	5200m³	Apoiado
Reservatório 12	Perocão	2500m³	Apoiado
Rede de distribuição	FoFo	DN 50 – 500mm	487204,2m. 56.848 economias, 27.314 ligações, perda média de aproximadamente 40%.
EEAT 1	Acamp. Adventista	5 l/s, 25mca	Recalque para o reservatório elevado que atende ao Acampam. Adventista
Booster 3	Adalberto	10 l/s, 27 mca	Recalque para atendimento a parte alta do bairro Adalberto Simão Nader
Booster 4	Perocão	25 l/s, 80 mca	Recalque para abastecimento do reservatório de Perocão
Booster 5	Meaípe		Atende ao setor Meaípe, na Rodovia ES 060
Booster 6	Nova Guarapari		Atende ao setor Nova Guarapari, localizado na Rua M Três "C"

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Booster 7	São Gabriel		Atende ao Loteamento Soteco, na Rua Linhares
EEAT	Muquiçaba	7,5 cv	Recalque para o reservatório elevado que atende a parte alta do bairro Muquiçaba.

Fonte: Quadro produzido a partir das informações do PMSB.

4.2.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede Coletora		DN 150 - DN 600 mm	102000m
EE GU 01 Sol Nascente	1+1 Bombas	20,6 l/s; 23,8 mca; 11,2 cv; 840 m - DN 150 mm	Localizada na rua Vitória Régia
EE GU 02 Camurugi	1+1 Bombas	4,9 l/s; 7,8 mca; 1,3 cv; 348 m - DN 100 mm	Localizada na rua 06, no bairro Camurugi
EE GU 03 Itapebuçu	1+1 Bombas	30,9 l/s; 11,7 mca; 5,6 cv; 732 m - DN 200 mm	Localizada na rua da Marinha, no bairro Itapebussu
EE GU 04 Adalberto S.Nader	1+1 Bombas	9,6 l/s; 20,1 mca; 7,5 cv; 324 m - DN 100 mm	Localizada na rua K, no bairro Adalberto Simão Nader.
EE GU 05 Lagoa Funda	1+1 Bombas	5,4 l/s; 7 mca; 1,4 cv; 293 m - DN 80 mm	Localizada na rua Felício Bittar, no bairro Lagoa Funda.
EE GU 06A PRAIA DO MORRO	1+1 Bombas	100,8 l/s; 32,5 mca; 70 cv; 900 m - DN 350/400 mm	Localizada na avenida Paris junto a Beira Mar, na Praia do Morro.
EE GU 06B PRAIA DO MORRO	1+1 Bombas	68,4 l/s; 31,2 mca; 70 cv; 215 m - DN 300/400 mm	Localizada na avenida Beira Mar, em frente da Rua Saint Tropez, na Praia do Morro.
EE GU 07 Muquiçaba	1+1 Bombas	136 l/s; 27,8 mca; 67 cv; 1018 m - DN 400/600 mm	Localizada na Praça Filomeno Ribeiro, no bairro Muquiçaba.
EE GU 08 Santa Rosa	1+1 Bombas	1+1 l/s; 9,5 mca; 13,9 cv; 408 m - DN 100 mm	Localiza-se na rua José França Nascimento, no bairro Santa Rosa.
EE GU 09 Praça Pública Santa Rosa	1+1 Bombas	2+1 l/s; 45 mca; 25 cv; 2504 m - DN 300 mm	Localiza-se em uma praça pública, situada na rua Arlindo Neves, no bairro Santa Rosa.
EE GU 09A Jardim Europa	1+1 Bombas	6,7 l/s; 11,3 mca; 10 cv; 625 m - DN 100 mm	Localiza-se na esquina entre a Av. Itália e Rua Neide Araújo Torres, no bairro Jardim Europa.
EE 01 N.Sra Conceição		1.670 m - DN 100 mm	Não concluída. Localiza-se na Rua Guaçuí
EE 02 N.Sra Conceição		384 m - DN 100 mm	Não concluída. Localiza-se na Rua Itapemirim
EEB Jabaraí	1+1 Bombas	2 l/s; 2 cv; 590 m - DN 150 mm	Não concluída. Localizada na avenida Santa Cruz
EEB ETE Jabaraí	1+1 Bombas	12 l/s; 10 mca; 3 cv; 20 m - DN 100 mm	Não concluída . Localizada na avenida Beira Rio
ETE Aeroporto	UNITANK		Grades grossa e mecanizada, caixa de areia, rosca transportadora, reator biológico aerado com remoção de nitrogênio, digestor e adensador de lodos, sistema de dosagem de polímero, centrífuga, sopradores, ultravioleta e sistema de controle de odores
Emissário - ETE Aeroporto	Terrestre	2.044m -DN 600/Aço	Canal de Guarapari
	Terrestre e Submarino	341m -DN 630/PEAD	

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
	Difusor	52m -DN 500/PEAD	
ETE Guarapari Centro	Lodos ativados com nitrificação e desnitrificação, desinfecção por raios ultravioleta		Gradeamento, peneira fina, desarenador, remoção de espuma, tanque de aeração, decantador secundário, desinfecção por ultra-violeta, tratamento de sólidos através de desaguamento por centrífuga e higienização do lodo com utilização de cal virgem.
Rede coletora - Guarapari Centro		50000m	
EE GC 01	Localiza-se na Rua Vereador Ozias Santana	1+1 Bombas	6,0 l/s; 12,8 mca; 3,0 cv; 220 m - DN 80 mm
EE GC 03	Localizada na Praça da Virtude	1+1 Bombas	9,6 l/s; 16,7 mca; 5,0 cv; 300 m - DN 100 mm
EE GC 04	Localizada na Praça Jerônimo Monteiro	1+1 Bombas	19,7 l/s; 12,2 mca; 6,2 cv; 290 m - DN 150 mm
EE GC 05	Mercado Municipal, Rua Doutor José Barcelos de Mattos	2+1 Bombas	119,8 l/s; 13,4 mca; 30,0 cv; 772 m - DN 300 mm
EE GC 06 A	Localizada na esquina das ruas Vital Brasil e Ipiranga	2+1 Bombas	130,0 l/s; 22,5 mca; 34,0 cv; 1043 m - DN 250 mm
EE GC 06 B	Localizada na Rua Ataíde Alves	1+1 Bombas	61,7 l/s; 8,5 mca; 12,2 cv; 325 m - DN 250 mm
EE GC 06 C	Localizada na Rua Cachoeiro de Itapemirim	1+1 Bombas	17,0 l/s; 20,5 mca; 10,0 cv; 565 m - DN 150 mm
EE GC 07 A	Localizada na esquina das ruas Da Mina e Floriano Peixoto	2+1 Bombas	192,0 l/s; 27,6 mca; 61,2 cv; 639 m - DN 400 mm
EE GC 08	Localizada na rua Ademar de Barros próximo a Estrada Concha Dostra.	1+1 Bombas	24,4 l/s; 33,7 mca; 25,1 cv; 668 m - DN 150 mm
EE GC 09	Localizada na Rua Castro Alves	1+1 Bombas	4,7 l/s; 28,4 mca; 6,3 cv; 373 m - DN 150 mm
EE GC 10	Localizada na esquina das ruas Eliziário Lourenço Dias com Almirante Tamandaré	2+1 Bombas	396,0 l/s; 19,1 mca; 40,8 cv; 245 m - DN 400 mm
EE GC 10 A	Localizada na esquina das ruas Paissandu – bairro Olaria	1+1 Bombas	5,7 l/s; 14,3 mca; 2,0 cv; 276 m - DN 80 mm
Emissário - ETE Guarapari Centro	Terrestre	227m -DN 500/PRFV	Baía de Guarapari
	Terrestre e Submarino	290m -DN 500/PEAD	

ITEM	TIPO / DESCRIÇÃO	QUANTIDADE/ EXTENSÃO/ DIÂMETRO/ CAPACIDADE	DESCRIÇÃO
Rede coletora - Meaípe		DN 150 mm	11.334 m
EEE Meaípe 1	Localiza-se na Rua Araribóia	1+1 Bombas	24,0 l/s; 7,0 mca; 5,0 cv; 283 m - DN 100 mm
EEE Meaípe 2	Localizada na Rua Muqui	1+1 Bombas	54,1 l/s; 6,2 mca; 10,0 cv; 366 m - DN 100 mm
EEE Meaípe 3	Localizada na Rua Teófilo Otoni	1+1 Bombas	12,0 l/s; 6,1 mca; 2,2 cv; 310 m - DN 100 mm
EEE ETE Meaípe	Localizada na entrada ETE	1+1 Bombas	14,0 l/s; 8,0 mca; 3,0 cv; 15 m - DN 100 mm
ETE Meaípe	UASB		Caixa de areia, gradeamento médio, estação elevatória de esgoto bruto, biofiltro aerado submerso, estação elevatória de recirculação de lodo e leitos de secagem. Corpo receptor Rio Meaípe

Fonte: Quadro produzido a partir das informações do PMSB.

5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS E NÃO CONFORMIDADES

No período de análise considerado neste relatório, os serviços prestados pela CESAN não apresentaram inconformidades com as metas e objetivos previstos no PMSB de Guarapari e no Contrato de Programa. O contrato se encontra no primeiro ano de vigência e as metas de curto prazo têm um horizonte de 5 anos, ou seja, até o ano de 2022, para atendimento.

Cabe resaltar que o PMSB do Município de Guarapari foi instituído pela Lei Municipal nº 4182 publicado em 11/12/2017, e o Contrato de Programa nº20122017 celebrado em 27/12/2017.

6. EQUIPE TÉCNICA DA ARSP

- Priscila Ribeiro Spala – Especialista em Regulação e Fiscalização
- Lorenza Uliana Zandonadi – Gerente de Saneamento Básico

7. APOIO À ARSP

- Ariana Tonon Nascimento – Engenheira Civil – CREA-ES 44447/D
- Teresa Moitinho Sant'Anna – Engenheira Civil – CREA-ES 4541/D
- Sergio Neves Sant'Anna – Engenheiro Civil – CREA-ES 2858/D