



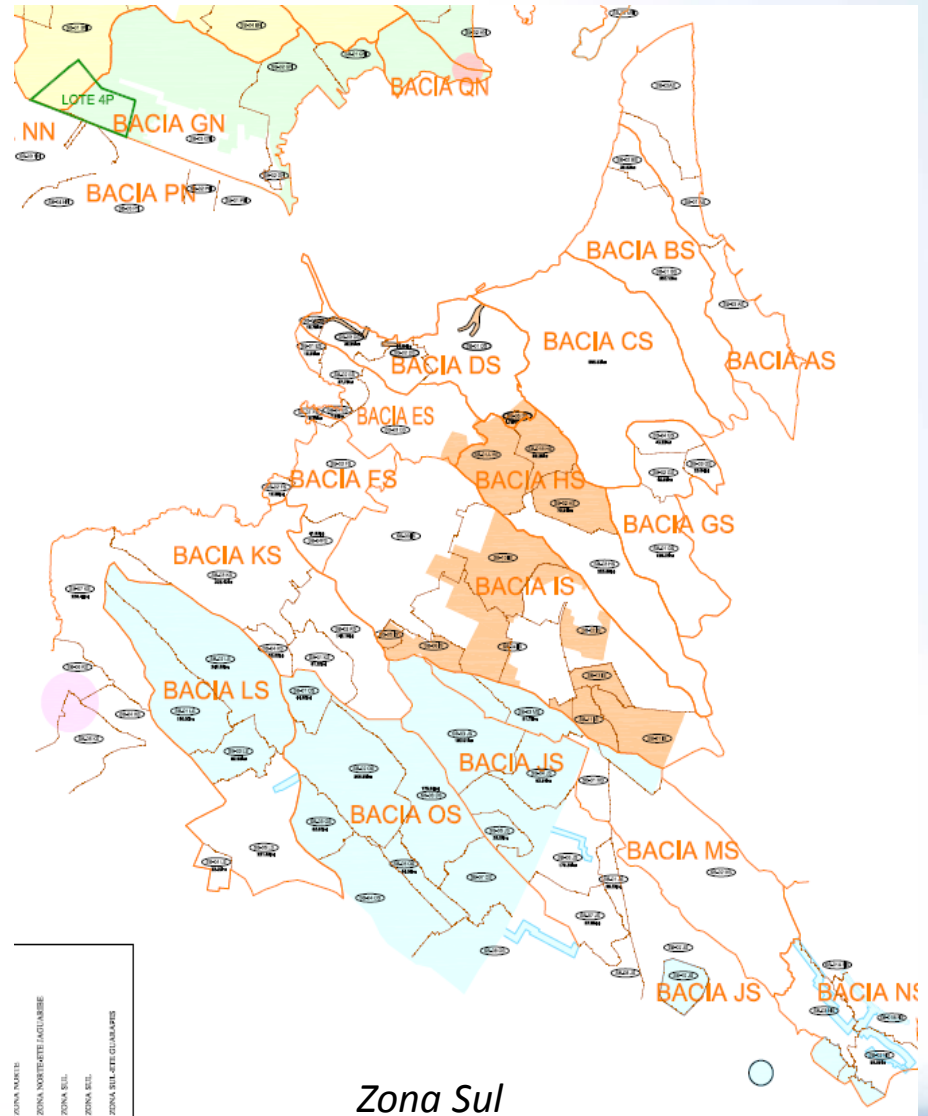
PLANO DIRETOR DE NATAL: SITUAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

03 DE DEZEMBRO DE 2019

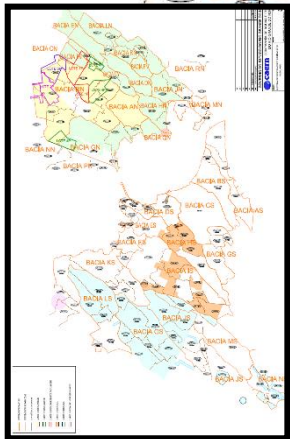
AS BACIAS DE NATAL



Zona Norte



Zona Sul

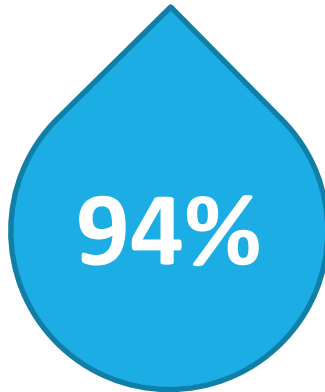


NÍVEL DE ATENDIMENTO



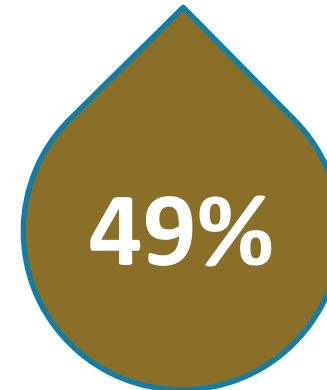
885.180
Habitantes

Cobertura de
Abastecimento de Água



829.073
Habitantes

Cobertura de
Esgotamento Sanitário



433.738
Habitantes

Fonte:
SNIS/CAERN

OBRAS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- **Obras concluídas representam um valor de R\$ 27 milhões:**

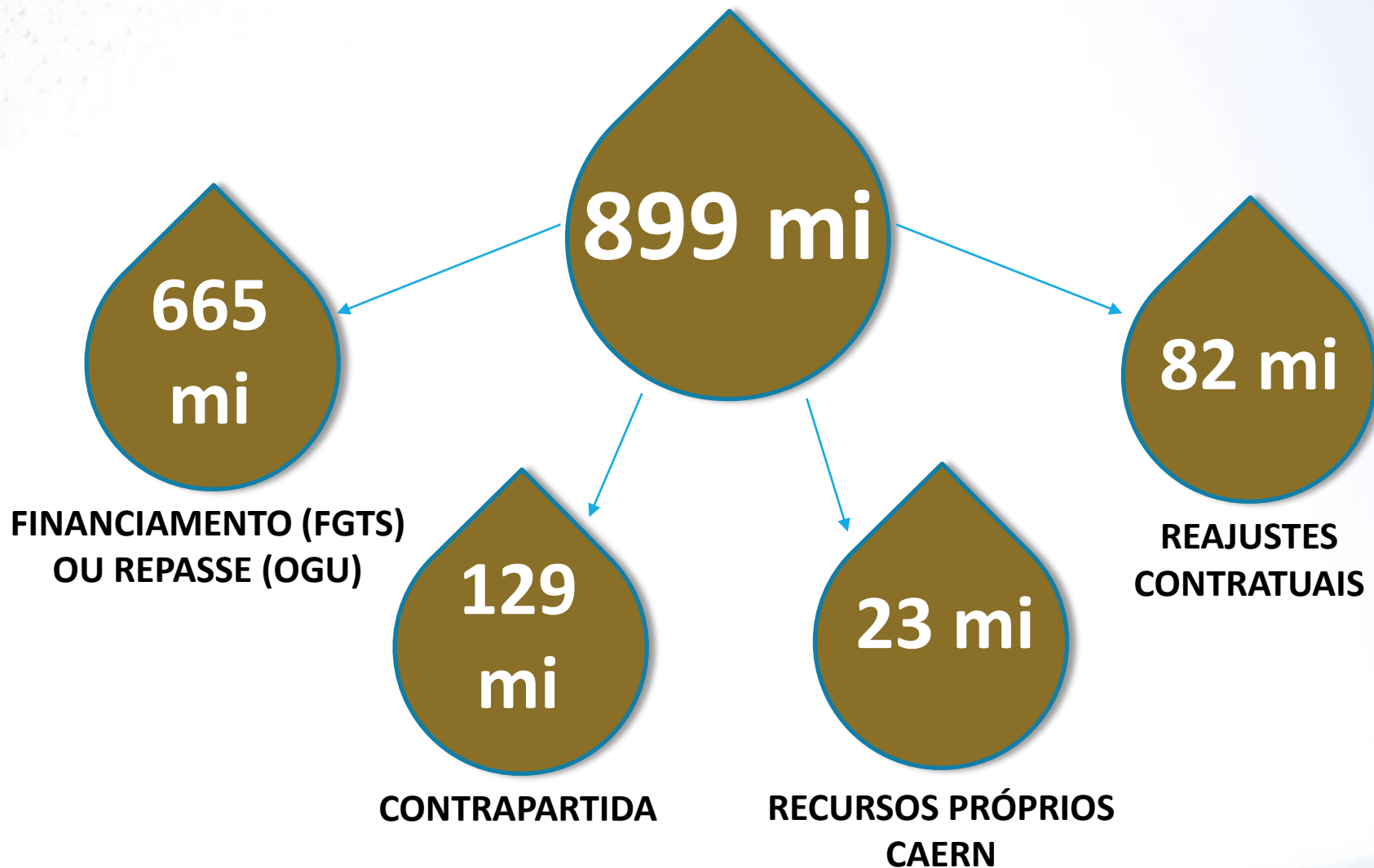
- Adutora ETA Extremoz – R8;
- Adutora Jiqui;
- SAA Planalto;
- Adutora Rio Doce;

...

- **Em virtude do nível de atendimento, projetos em andamento visam substituir redes existentes ou aumentar a oferta de água ao município:**

- Substituição de redes de cimento-amianto;
- Adutora R6-R9;
- Projeto Adutora Maxaranguape;

OBRAS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



OBRAS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

- **Principal foco da Companhia no município;**
- **Obras concluídas representam um investimento de R\$ 133 milhões:**
 - SES Mãe Luíza;
 - SES Candelária;
 - SES Lagoa Nova;
 - SES Morro Branco;
 - SES Nova Descoberta;
 - SES Capim Macio;
 - SES Lagoa Seca;
 - SES Dix-Sept Rosado
 - ETE Central (Baldo);
- **Mais de R\$ 413 milhões investidos, representando um percentual de execução de 46% em todos os empreendimentos de esgotamento sanitário no município.**

OBRAS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1.138
Km

Redes Coletoras e
Coletores Tronco

142
mil

Ligações Prediais

88
Km

Emissários

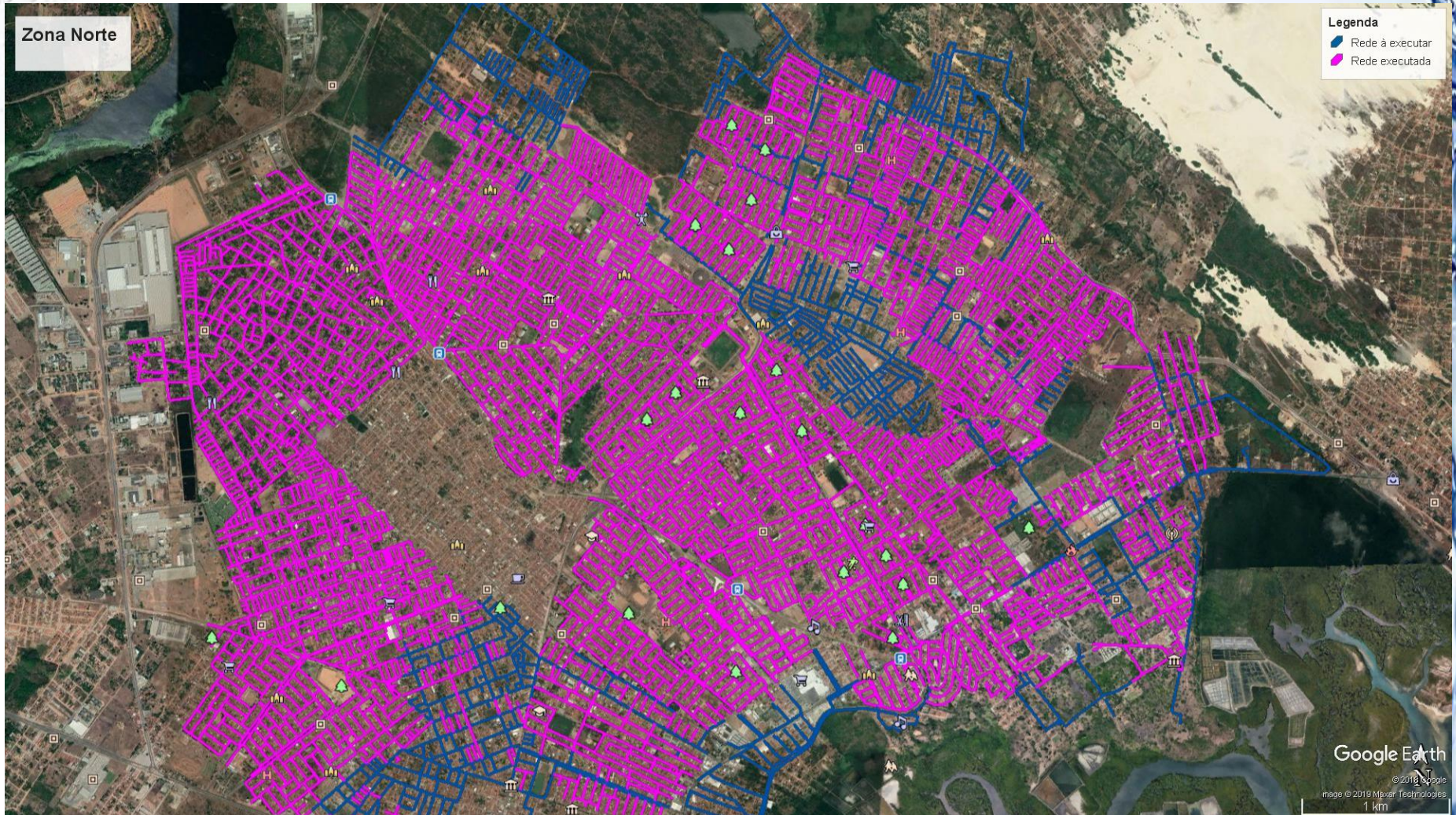
77

Estações Elevatórias

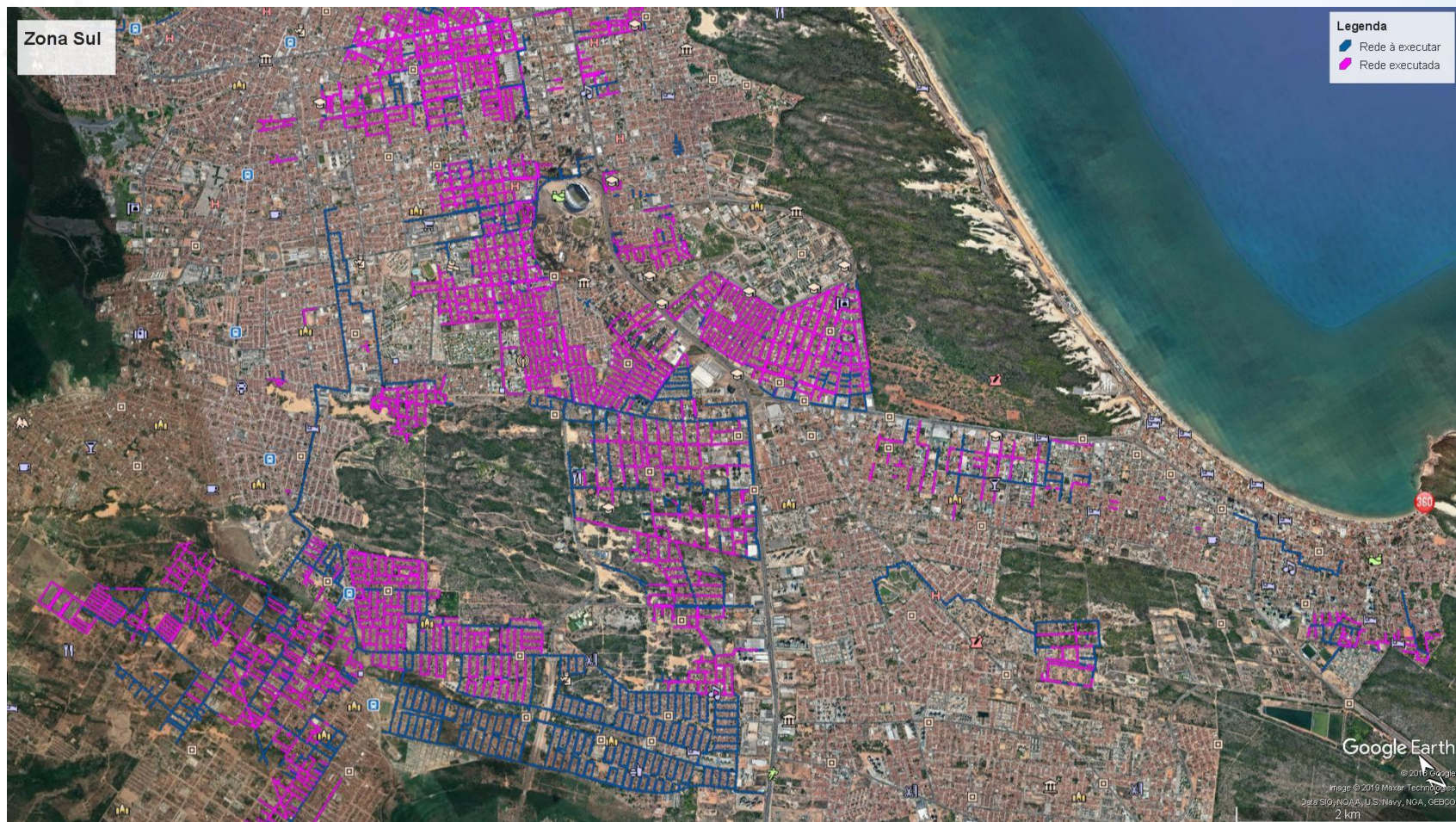
3

Estações de Tratamento
de Esgoto

MAPA SITUAÇÃO ATUAL – OBRAS ZONA NORTE



MAPA SITUAÇÃO ATUAL – OBRAS ZONA SUL



REGISTRO FOTOGRÁFICO



REDE COLETORA

Foto 1 - Execução de rede na rua cabugi, sub_bacia 06IS



REDE COLETORA

Foto 2 - Recomposição pavimentação na rua cabugir, sub_bacia 06IS



REDE COLETORA

Foto 3 - Execução de rede em vila na rua cabugi, sub_bacia 06IS



REDE COLETORA

Foto 4 - Execução de rede na Vila São Pedro, sub_bacia 01BHS



LIGAÇÕES

Foto 5 - Execução de ligações na rua das Amapolas 537



LIGAÇÕES

Foto 6 - Execução de ligações na rua cabugi 18



EEE 01 IS

Foto 7 - Execução complementação poço de sucção



EEE 01 IS

Foto 8 - Execução pavimentação acesso



EEE 04 IS

Foto 9 - Execução marquise



EEE 11 IS

Foto 10 - Montagem barrilhete



EEE 12 IS

Foto 11 - Execução complementação poço de sucção



EEE 12 IS

Foto 12 - Execução caixa de entrada do poço

REGISTRO FOTOGRÁFICO



REDE COLETORA Foto 1 - Sinalização, demolição de pavimentação asfáltica



LIGAÇÃO Foto 2 - Ligação de esgoto (ramal) com instalação de TII



REDE COLETORA Foto 3 - Escavação mecanizada com utilização de blindado



REDE COLETORA Foto 4 - Poço de visita com tampão de ferro



REDE COLETORA Foto 5 - recomposição asfáltica



EMISSIONÁRIO Foto 6 - curva de 45° fôlo linha de recalque de 600mm



ESTAÇÃO ELEVATÓRIA Foto 7 - EEE 04BN



ELEVATÓRIA Foto 8 - Vista externa EEE 01BN



ELEVATÓRIA Foto 9 - Aterro do caixão do abrigo do gerador da EEE 01AN



ELEVATÓRIA Foto 10 - Vista externa EEE 01AN



EMISSIONÁRIO Foto 11 - Tê em fôlo 700x100mm, registro 100mm, e ventosa na linha de Recalque de 700mm



ELEVATÓRIA Foto 12 - Tampas de fibra 01 AN

REGISTRO FOTOGRÁFICO



REDE COLETORA Foto 1 - Locação de rede bacia AN e BN



REDE COLETORA Foto 2 - Escavação mecânica e uso de escoramento tipo blindado



REDE COLETORA Foto 3 - Execução de sondagens



REDE COLETORA Foto 4 - Reaterro com compactação mecânica



REDE COLETORA Foto 5 - Recomposição pavimentação em paralelo



REDE COLETORA Foto 6 - Reaterro com compactação manual de vala



REDE COLETORA Foto 7 - Instalação de tampão de ferro em poço de visita



LIGAÇÕES Foto 8 - Reaterro manual com vista para plug, selim e tê de ligação



LIGAÇÕES Foto 9 - Execução de tl



LIGAÇÕES Foto 10 - Execução de tl



ELEVATÓRIA Foto 11 - Execução escavações muro de contrbno EEE 01 AN



ELEVATÓRIA Foto 12 - Execução alvenaria muro de contrbno EEE 01 AN

REGISTRO FOTOGRÁFICO



ESTRUTURA Foto 1 - montagem ferragem Decantador secundário



ESTRUTURA Foto 2 - montagem ferragem Decantador secundário



ESTRUTURA Foto 3 - montagem ferragem Decantador secundário



ESTRUTURA Foto 4 - Concretagem decantador secundário



ESTRUTURA Foto 5 - Concretagem UASB



DIVERSOS Foto 6 - controle tecnológico concretagem



ESTRUTURA Foto 7 - Montagem de formas UASB 04



ESTRUTURA Foto 8 - Montagem ferragem tanques de aeração



ESTRUTURA Foto 9 - Execução de estacas no decantador secundário



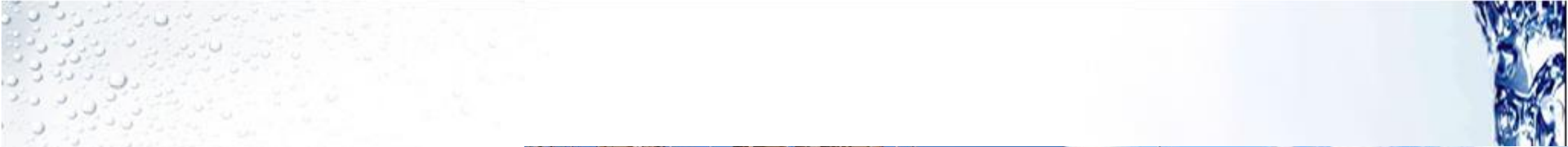
VISTAS Foto 10 - Visão geral da ETE



VISTAS Foto 11 - Visão geral dos decantadores



VISTAS Foto 12 - Visão geral da ETE



OBRIGADO!

Eng. FÁBIO SIQUEIRA
DIRETOR DE EMPREENDIMENTOS

03 DE DEZEMBRO DE 2019



Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte

