



Ofício nº 253/2016/GAPRE

São Bento do Sul, 02 de maio de 2016.

Senhor Presidente,

Cumprimentando-o cordialmente e em atendimento ao Requerimento de Informação nº 291/2016, encaminhado pelos Vereadores Marcio Dreveck, Claudiomar Wotroba e Peter Alexandre Kneubuehler, encaminho em anexo documentos do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto – SAMAE e Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN.

Atenciosamente,

Fernando Tureck
Prefeito Municipal

**A Sua Excelência o Senhor
Edimar Geraldo Salomon
Presidente da Câmara de Vereadores
São Bento do Sul - SC**

✓ 18916



SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
MEMORANDO Nº 036/2016 - SEFIN

São Bento do Sul/SC, 02 de maio de 2016.

Ao
Ilmo Sr. Pedro Ivo Diener
DD. Chefe de Gabinete

Assunto: Prestar informações complementares relativas ao Requerimento de Informação n. 291 da Câmara de Vereadores,

Prezado Senhor,

Vimos através deste, encaminhar informações complementares relativas ao Requerimento de Informação n. 291/2016 com relação ao detalhamento da utilização dos recursos provenientes dos contratos de financiamentos firmados com a Prefeitura Municipal de São Bento do Sul.

Portanto, segue em anexo, levantamento realizado sobre as obras do sistema de esgotamento sanitário referente aos Contratos de Financiamentos n. 138.869-01 (firmado com a Caixa Economica Federal) e de n. 05.2.0979.1, firmado com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES.

Sem mais, ficamos à disposição para dirimir quaisquer dúvidas.

Atenciosamente,


AURIENE ROEPKE
Secretária de Finanças

INFORMAÇÕES SOBRE OBRAS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

Agente financeiro: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

Contrato nº 138.869-01

Valor do financiamento: R\$ 5.800.000,00

Obras realizadas: Sub-bacias 4 e 6 da bacia do rio São Bento

- Projeto Executivo	R\$	52.000,00
- 2.139 metros de Interceptor	R\$	3.590.141,02
- 743,70 metros de Emissário	R\$	948.103,32
- 01 Estação de Recalque	R\$	665.512,48
- 7.119,35 metros de Rede Coletora	R\$	1.041.291,02
- 302 Ramais Coletores	R\$	81.454,95
- Recuperação de pavimentação.....	R\$	853.132,02
TOTAL	R\$	7.231.635,81

Agente financeiro: B.N.D.E.S. - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

Contrato nº 05.2.0979.1

Valor do financiamento: R\$ 11.068.377,00

Obras realizadas: Sub-bacias da bacia do Rio São Bento

- Mobilização e Desmobilização	R\$	229.387,12
- Instalação, Operação e Manut. Canteiro de Obras	R\$	2.289.486,11
- Projetos Executivos e Estruturais.....	R\$	1.364.225,78
- Projeto, Licenciamento e Monitoramento Ambiental	R\$	626.537,56
- 01 Estação de Tratamento de Esgoto – ETE	R\$	5.080.913,29
- 2.345,51 metros Interceptor	R\$	7.110.816,51
- 11.643,28 metros de Rede Coletora	R\$	2.301.862,07
- 840 Ramais Coletores	R\$	194.995,85
- 212,05 metros de Emissário	R\$	183.417,56
- 01 Estação de Recalque	R\$	489.492,65
- Recuperação de pavimentação.....	R\$	2.435.856,11
TOTAL	R\$	22.306.990,61

Ofício nº 259/2016/SAMAE

São Bento do Sul, 27 de abril de 2016.



Ao Senhor

PEDRO IVO DIENER

Chefe de Gabinete

Prefeitura de São Bento Do Sul

Rua Jorge Lacerda, 75, Centro.

89280-902 - São Bento do Sul/SC.

Assunto: **Resposta ao Ofício nº 177/2016/GAPRE.**

Senhor Pedro,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos pelo presente encaminhar resposta ao Requerimento de Informação nº 291/2016, emitido em 29 de março de 2016, nesta egrégia Casa de Leis.

Atenciosamente,



OSVALCIR PETERS
Diretor Presidente

Em atendimento ao Requerimento de Informação nº 291/2016, proferido pela Câmara de Vereadores, destacamos:

1. Informações detalhadas das ações/obras/benfeitorias que foram realizadas com recursos de cada um dos contratos.

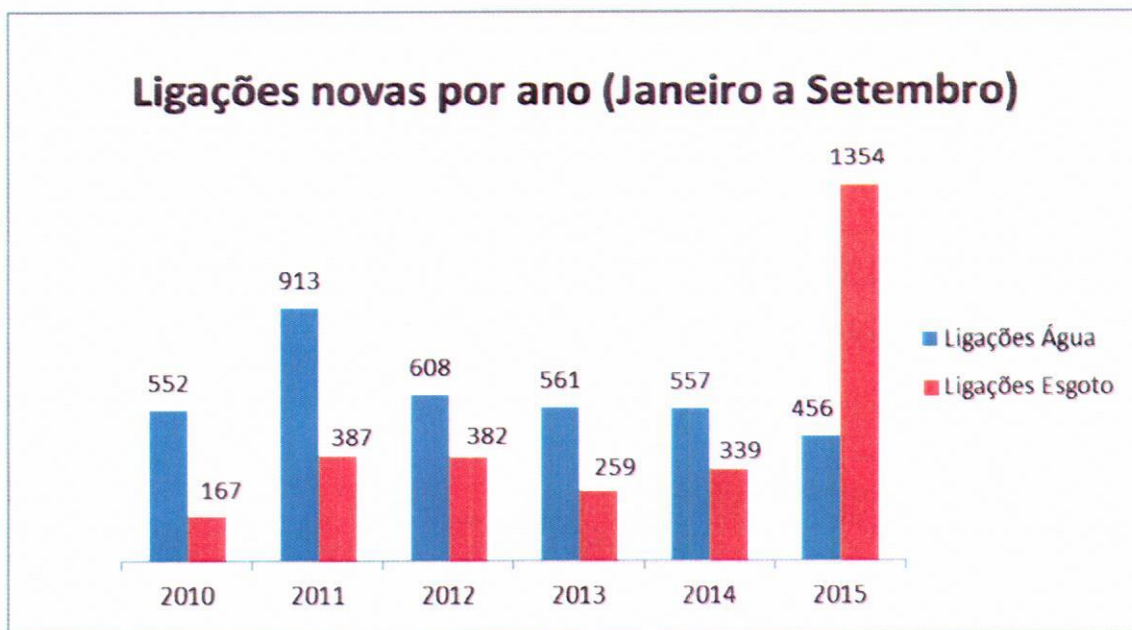
O detalhamento das ações/obras/benfeitorias por contratos conforme solicitado, requer a seleção e segregação de informações desde o ano 2005 disponíveis no SAMAE.

Em razão de sua complexidade, seja pelo aspecto técnico requerido para esta segregação e temporal em razão dos períodos de sua execução ou mesmo pela necessidade de cruzamento de dados técnicos e contábeis, faz-se impraticável a obtenção das informações nos prazos requeridos.

Porém para efeito de informação geral, podemos destacar que os investimentos realizados permitiram que o SAMAE de São Bento do Sul pudesse atingir o percentual, 23,3% de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário, conferindo um total de 5.961 ligações de esgoto, 137 km de redes coletoras, 39 estações de recalque de esgoto bruto, 3 Estações de Tratamento de Esgoto compactas e 3 Estações de tratamento de esgoto convencionais.

Do total de financiamento, foram pagos pela Prefeitura Municipal, desde o ano 2006, 16,3 milhões pela Prefeitura Municipal de São Bento do Sul e repassados pelo SAMAE a esta o total de R\$ 4,0 milhões.

Abaixo quadro comparativo de ligações de água e esgoto de janeiro a setembro de cada ano, resultado não somente de novas ligações de esgoto mais também da fiscalização de campo por ligações não conectadas a rede.



2. Quanto aos repasses de recursos a Prefeitura Municipal e a sustentabilidade dos serviços de água e esgoto

O modelo de sustentabilidade dos serviços praticado desde a criação do SAMAE, ou seja a aproximadamente 50 anos, tem como princípio o subsídio entre as atividades de abastecimento de água e esgotamento sanitário, realizado de forma similar ao que ocorre em todas as cidades do Brasil, seja por empresas públicas municipais ou estaduais.

Como em São Bento do Sul os serviços de esgotamento sanitário foram implementados a partir de 2001, o modelo de sustentabilidade manteve-se na forma de subsídio, visto que os serviços de abastecimento de água, foram sempre aqueles que suportaram economicamente e financeiramente as atividades.

Nas oportunidades de obtenção realização de financiamentos junto a órgãos federais como Caixa Econômica Federal e BNDES, os mesmos, foram tomados pelo Município de São Bento do Sul, por restrições da legislação que impedem a obtenção de recursos diretamente pelo SAMAE por trata-se de Autarquia Municipal.

Assim, a Administração Municipal, vem ao longo dos anos, efetuando os pagamentos mensais dos financiamentos realizados, ação esta que confere efetivo subsídio para implementação dos serviços de esgotamento sanitário.

Por outro lado, o SAMAE, na condição de prestador dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, obteve o benefício, quanto a ampliação dos serviços de esgotamento sanitário, inclusive quanto ao incremento de faturamento.

Assim, transferências do SAMAE à Prefeitura Municipal, são perfeitamente aceitáveis, na forma de recomposição de valores dos pagamentos de parcelas de financiamento.

A transferência realizada em 2015 no valor de R\$ 2,0 milhões foi proporcionada em razão da disponibilidade de recursos, do SAMAE, decorrentes do resultado (superávit financeiro) dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sem afetar a programação dos investimentos previstos para o ano em questão.

Esta é uma condição que comprova a aplicação de subsídios internos no SAMAE, entre os serviços de água e esgoto, ressaltando-se a evidente participação dos resultados do fornecimento de água como elemento de sustentação dos serviços, incluindo aqui a operação e manutenção dos mesmos.

Ou seja, DEFINITIVAMENTE, os serviços de esgotamento sanitário, são custeados, na forma de subsídio cruzado, pelo serviços de abastecimento de água, condição esta admissível em razão de sua forma de prestação.

A reversão desta condição poderá ser obtida, de forma gradual, inclusive já prevista no Plano Municipal de Saneamento Básico aprovado pela Câmara de Vereadores, que prevê o incremento gradual das tarifas de esgoto para diminuir as

diferenças entre receitas e custos dos serviços de água e esgoto, e em especial, a diminuição dos subsídios entre os segmentos.

Por fim, destacamos que para a manutenção de repasses sistemáticos do SAMAE à Prefeitura Municipal somente poderão ser garantidos se incrementados na tarifa dos serviços, sendo esta ação sujeita a deliberação pela Agência de Regulação.

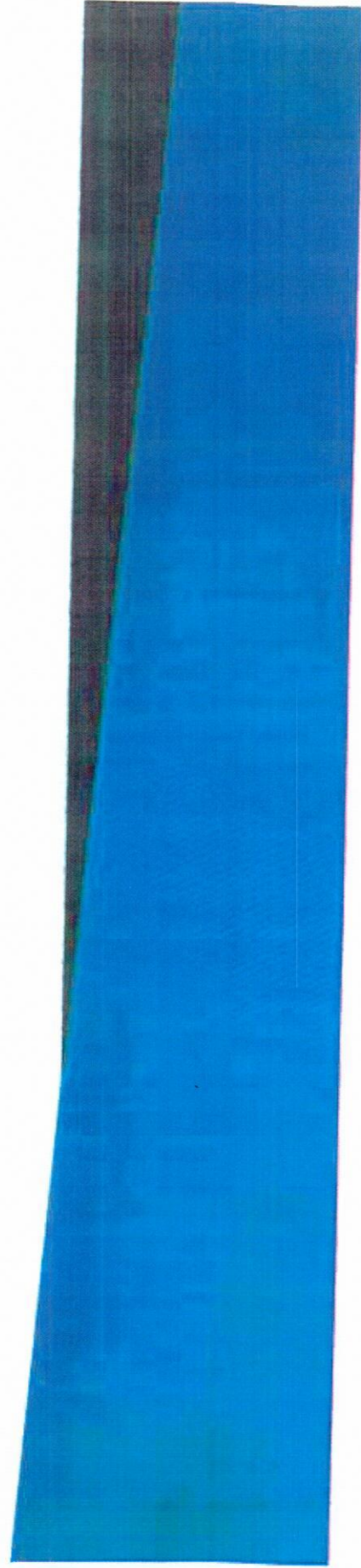
3. Com relação ao detalhamento da utilização dos recursos provenientes dos contratos de financiamento.

Em anexo apresentamos informações referentes ao contrato de financiamento junto ao banco BNDES sob número, 1696 que foram aplicados na SUB- Bacia 3 do rio São Bento, os outros dois contratos solicitados no requerimento de informações estão de posse da Prefeitura Municipal que fiscalizou e contratou a execução dos mesmos.





REDE COLETORA DE ESGOTOS DA BACIA 3 DO RIO SÃO BENTO





PROJETO BACIA 3



Considerações do Projeto:

- Extensão Total Rede DN 150 mm: 11.066,00 m;
- Extensão Total Interceptor: 1.135,00 m;
- Quantidade de Ligações: 550 unidades;
- Quantidade Elevatórias: 02 unidades;
- Prazo da Obra: 15 meses;
- Empresa Executora: Itajuí Engenharia de Obras;





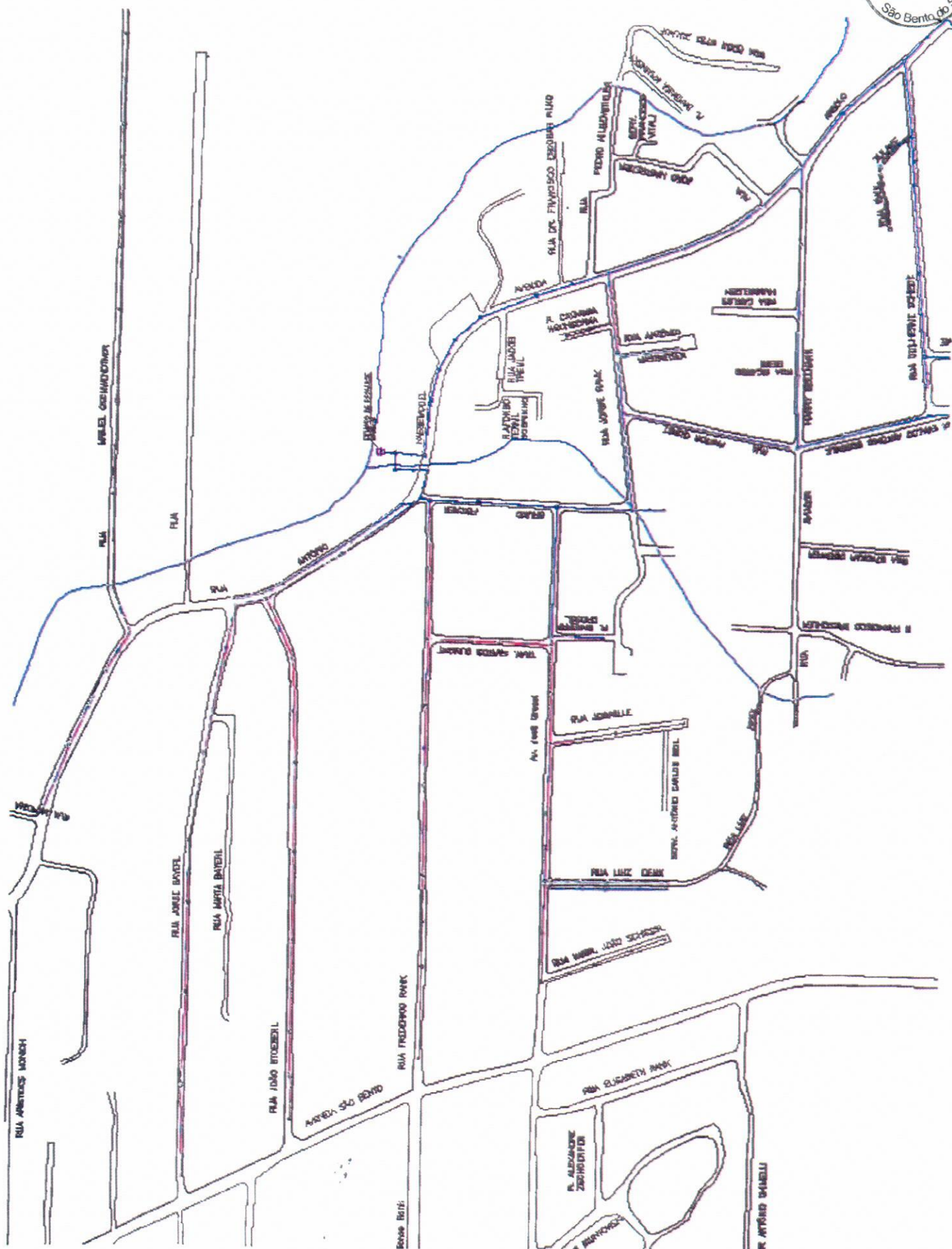
PROJETO BACIA 3

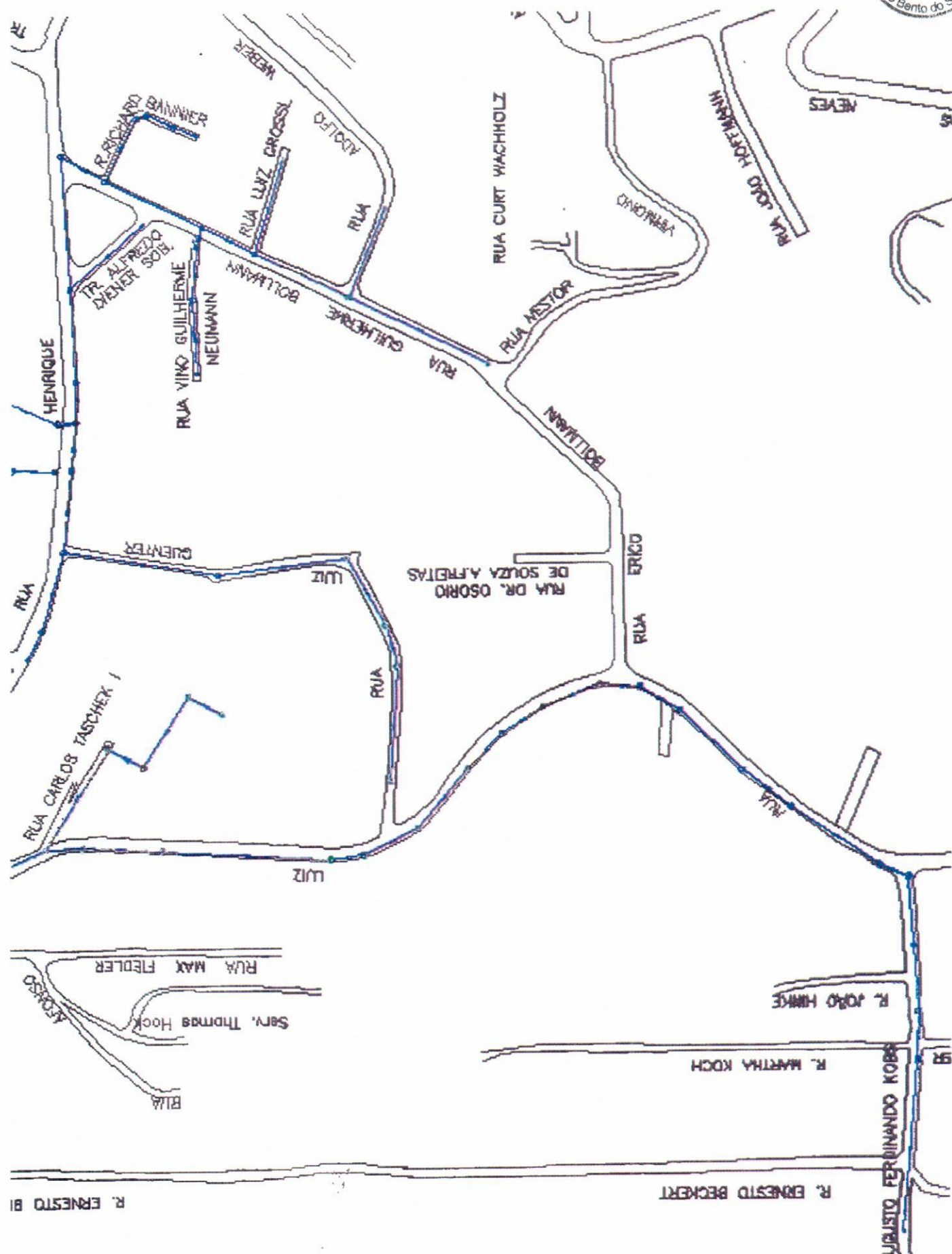


Redes Executadas pelo SAMAE

- Jorge Bayerl; • Jorge Rank;
- João Stoeberl; • Carlos Zipperer;
- Frederico Ranck; • Bracatinga;
- Trav. Santos Dumont; • Peróba;
- Imigrante João Schiessl; • Araucária;
- José Grossl; • Cerejeira.
- Joinville; • Totalizando: 3.900 metros.
- Catarina Hruschka;









PROJETO BACIA 3



Revisão do Projeto – Inclusão de Ruas

- Pastor Quast;
- Jorge Ranck;
- Bruno Fischer;
- Trav. Ewaldo Buschelle;
- Raul Zulauf;
- João Klein;
- Richard Banner;
- Adolfo Weber Senior;
- Servidão Luiz Grossl;
- Carlos Taschek II;
- Coletor de Fundos Henrique Schwarz;
- Totalizando: 1.524 metros.



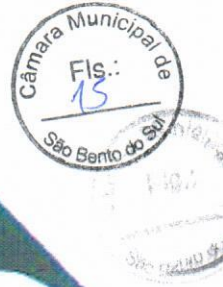


PROJETO BACIA 3



Acompanhamento Rede Coletora e Ramais Prediais

• BM 01:	Rede Coletora: 2.616,81 m Ramais Prediais: 193 unid.	
• BM 02:	Rede Coletora: 2.686,30 m Ramais Prediais: 123 unid.	• Acumulado Rede: 8.744,24 m; • Acumulado Ramais: 485 unid.
• BM 03:	Rede Coletora: 2.172,09 m Ramais Prediais: 110 unid.	
• BM 04:	Rede Coletora: 1.182,24 m Ramais Prediais: 55 unid.	• Saldo a executar Rede: 1.250 m
• BM 05:	Rede Coletora: 86,80 m Ramais Prediais: 4 unid.	





COMPARATIVO EXECUTADO X CONTRATO



RESTELO

COMPARATIVO EXECUTADO X CONTRATO - REDE COLETORA					
CONTRATO	TOTAL (m)	VALOR TOTAL	R\$/m		
	11.066,00	R\$ 1.440.893,86	R\$ 130,21		
EXECUTADO	ATÉ BM 05 (m)	TOTAL MEDIDO	R\$/m		A REALIZAR (m)
	8.744,24	R\$ 1.055.051,05	R\$ 120,66		1.250,00
					R\$ 150.820,86





TERMO ADITIVO CONTRATUAL



RESTELO

- A ocorrência de Rocha Branda e Compacta na Rua Bruno Fischer e posteriormente na Av. Argollo juntamente com os serviços descritos abaixo ocasionaram o primeiro termo aditivo contratual.
- Na planilha orçamentária não foram contemplados alguns serviços inerentes a execução dos ramais prediais e da rede coletora, tais como: escavação, reaterro compactado, reaterro com areia, base de brita graduada, base de pedra rachão, retirada do pavimento, carga, descarga e transporte de paralelepípedo, assentamento de PV de concreto DN 800 mm.
- Inclusão do Emissário da Rua Alfredo Buschelle e do PV de Recalque.
- Foi firmado o Termo ³⁷~~072~~/2012 com valor total de R\$ 331.469,06, perfazendo um percentual de 9,32 % do valor total do contrato.



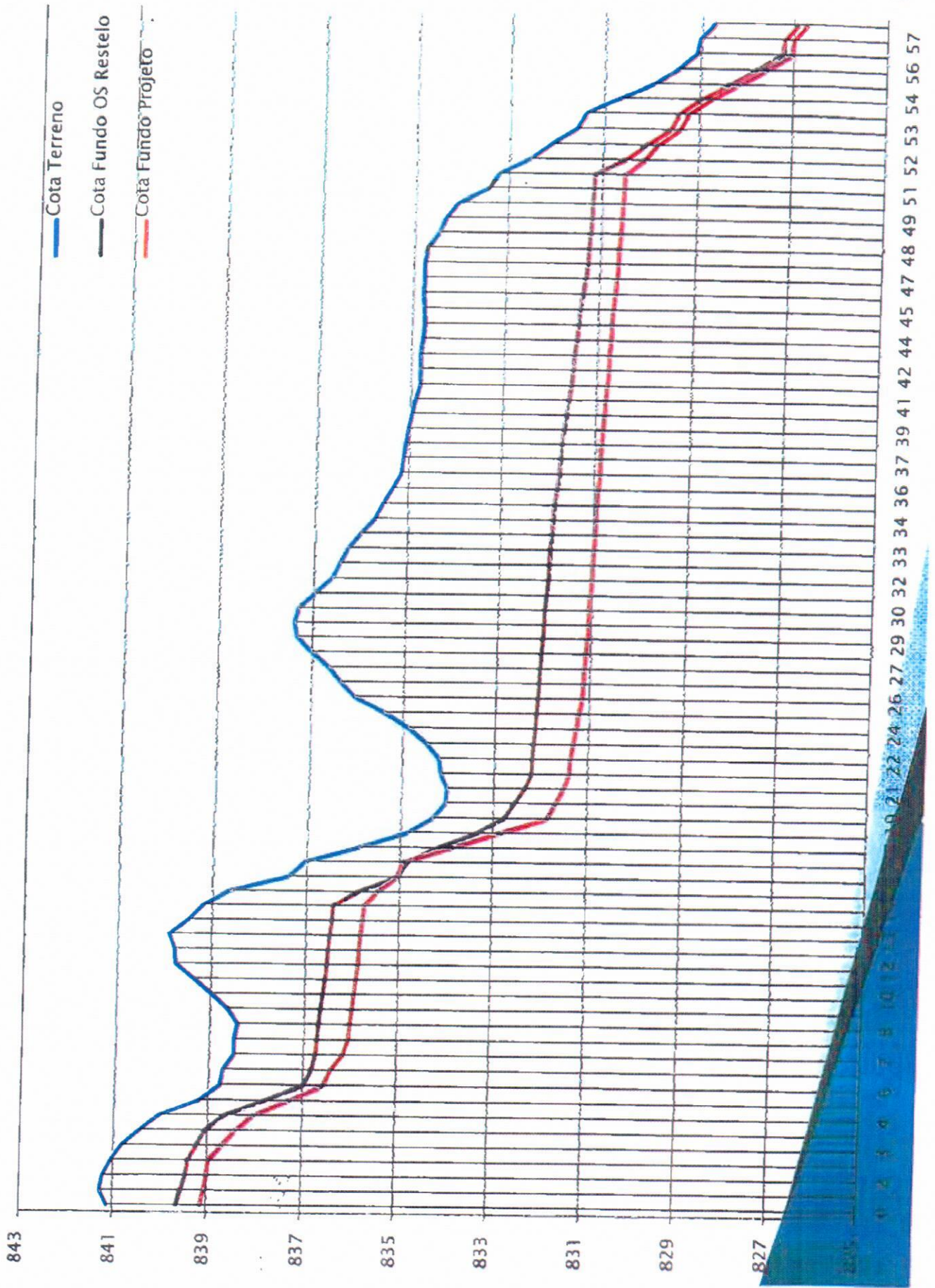


INTERCEPTOR - REVISÃO PROJETO



- Antes do início das obras do Interceptor foi feita uma sondagem no ponto crítico: intersecção da Av. Argollo com a Av. Dom Pedro II, devido a uma galeria dupla de DN 1.000 mm existente.
- A cota de projeto neste ponto ocasionaria a tubulação do Interceptor cruzando dentro da galeria, portanto revisamos todo o Interceptor e relocamos o mesmo para cota superior a da galeria existente, ocasionando uma diminuição de profundidades de todo o trecho como demonstra o perfil a seguir.







INTERCEPTOR



RESTELO

- Até o presente momento estamos com 892,44 m de interceptor executado equivalente a 76,37 % e com um montante de R\$ 728.951,13 faturado equivalente a 38,02 % do valor de contrato.
- Tal discrepância se justifica ao analisarmos a planilha de quantitativos que originou o contrato e o projeto. A planilha superestimou os quantitativos dos seguintes itens: escoramento hamburguês, escavação de valas de 0 a 6 m, reaterro de valas, escavação mecânica em área de empréstimo, gerando um valor de contrato superestimado para o Interceptor.
- A revisão da Ordem de Serviço feita durante a obra ocasionou uma diminuição de quantitativos, porém nada próximo as discrepâncias que a planilha do contrato apresentava.





COMPARATIVO EXECUTADO X CONTRATO



COMPARATIVO EXECUTADO X CONTRATO - INTERCEPTOR					
CONTRATO	TOTAL (m)	VALOR TOTAL	R\$/m		
	1.136,00	R\$ 1.917.426,26	R\$ 1.687,88		
EXECUTADO	ATÉ BM 05 (m)	TOTAL MEDIDO	R\$/m	A REALIZAR (m)	A REALIZAR (R\$)
	892,44	R\$ 728.951,13	R\$ 816,81	276,13	R\$ 225.544,88





SERVIÇOS RESTANTES



- Interceptor: 276 metros, 23,63 %;
- Rede Coletora: 1.250 metros, 12,51 %;
- Estação de Recalque BRSB-3: 100,00 %;
- Emissário BRSB-3: 100,00 %;
- Extravisor BRSB-3: 100,00 %;
- Ramais Prediais: 65 unidades, 11,82 %.

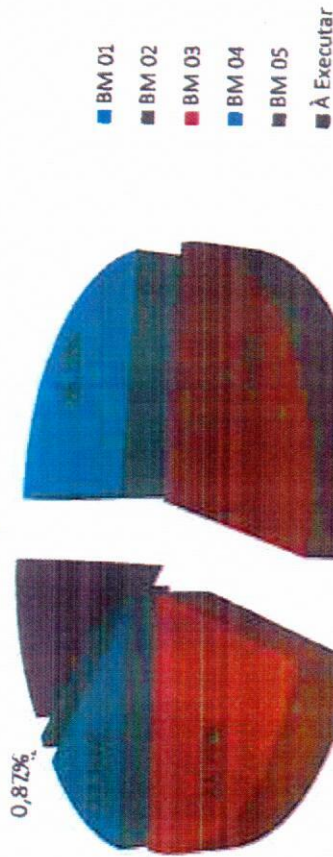




GRÁFICOS ACUMULADOS



Acumulado Rede DN 150 mm



Acumulado Rede DN 150 mm

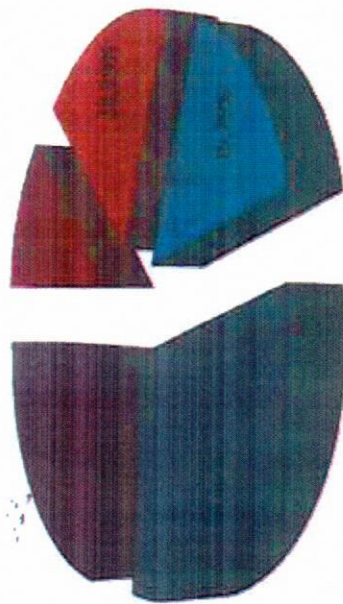




GRÁFICOS ACUMULADOS

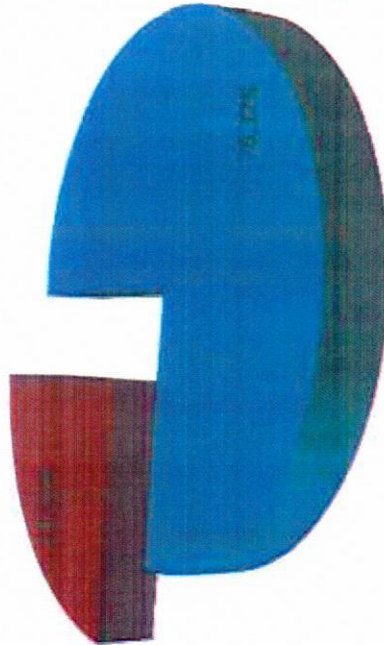


Acumulado Interceptor

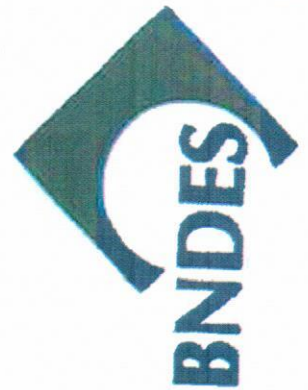


- BM 01
- BM 02
- BM 03
- BM 04
- BM 05
- À Executar

Acumulado Interceptor



- Até BM 05
- À Executar

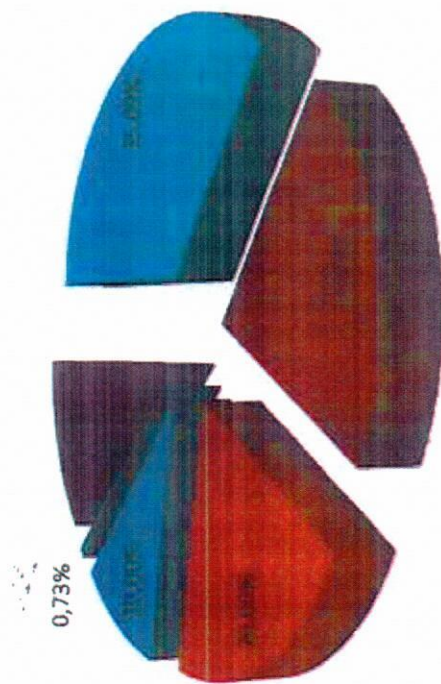




GRÁFICOS ACUMULADOS

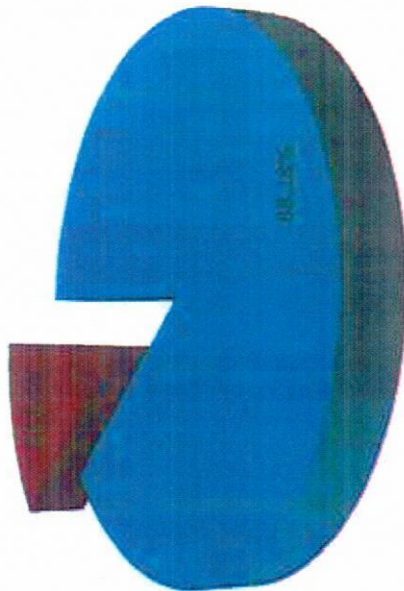


Acumulado Ramais



- BM 01
- BM 02
- BM 03
- BM 04
- BM 05
- À Executar

Acumulado Ramais

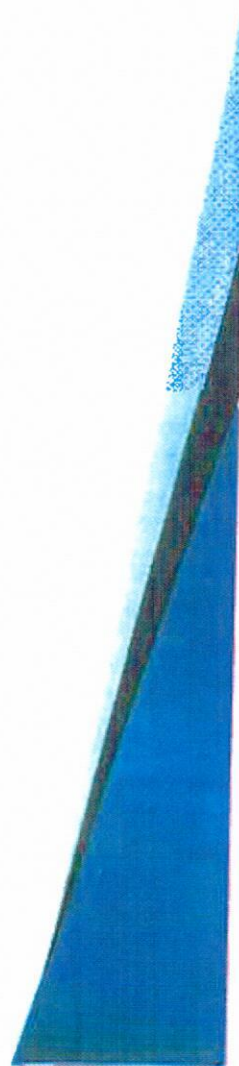


- Até BM 05
- À Executar



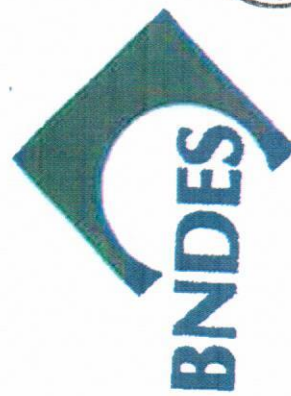


FOTOS DA OBRA



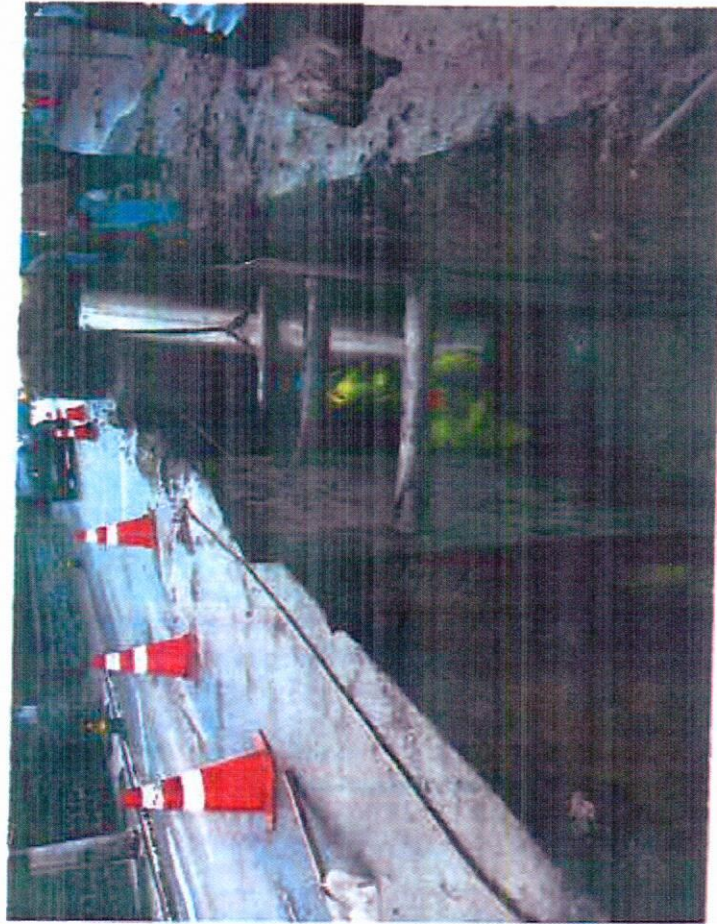


FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA

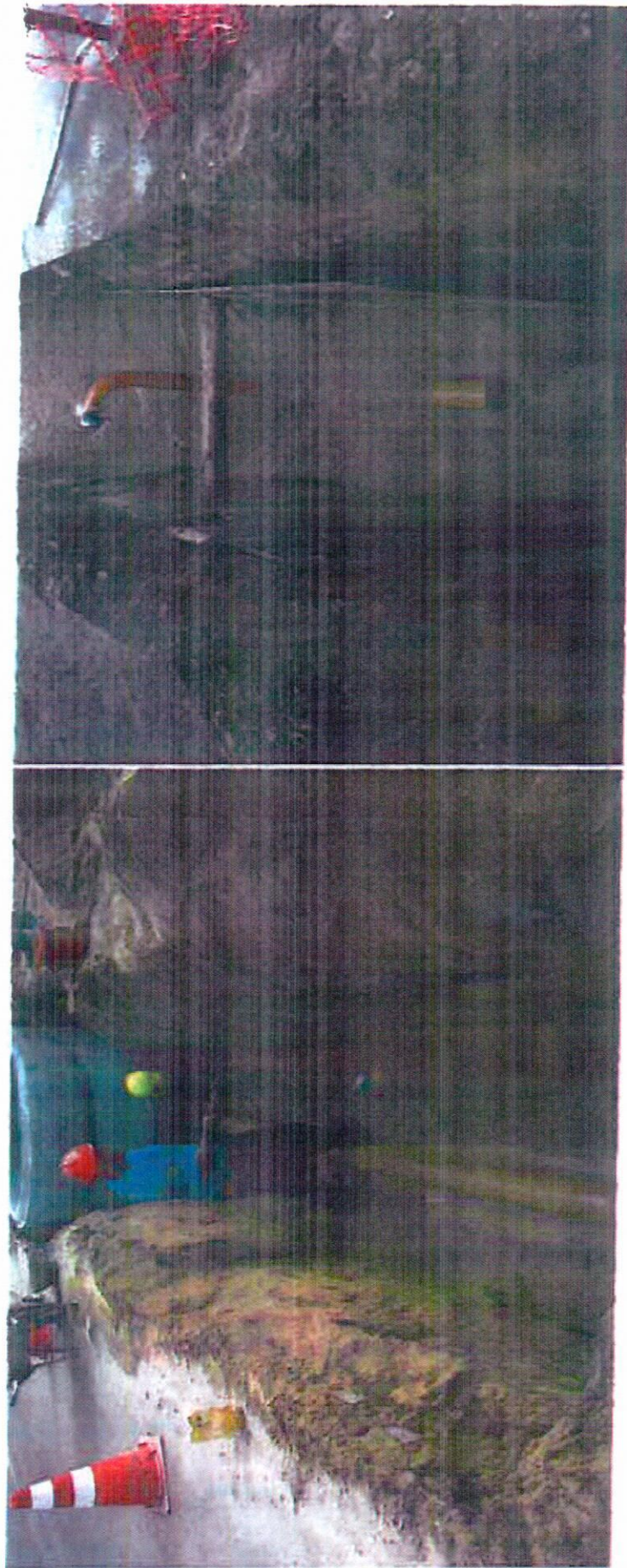


RESTELO



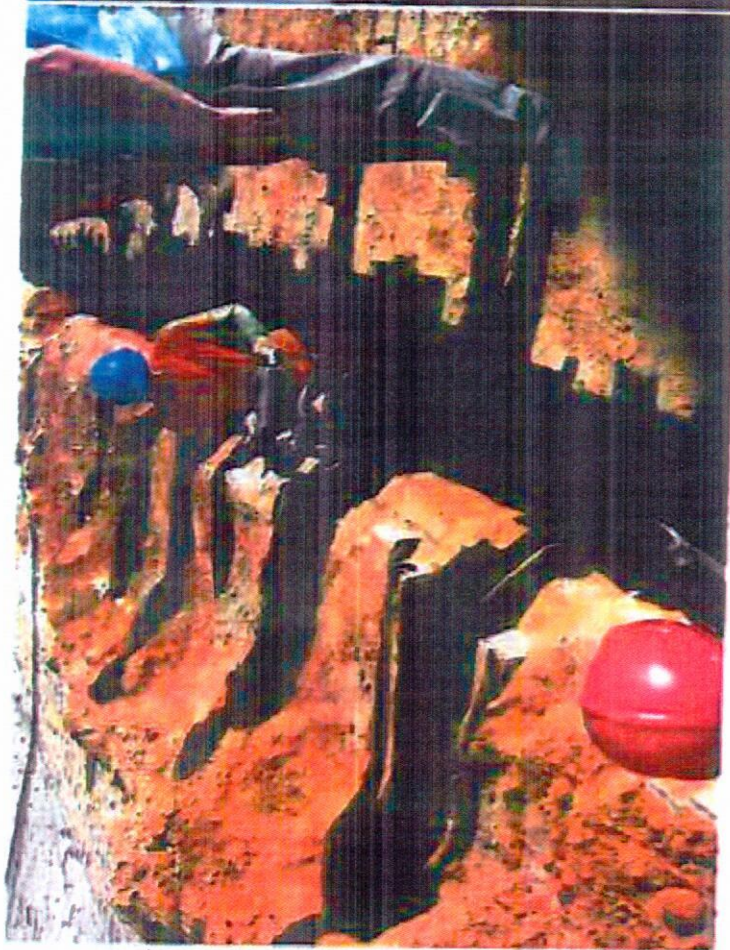


FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA

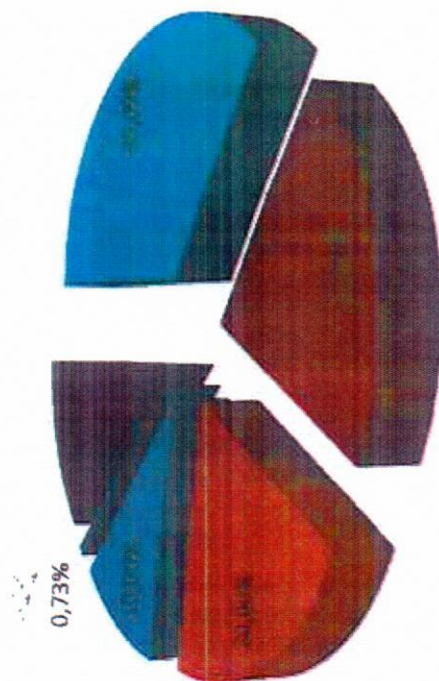




GRÁFICOS ACUMULADOS

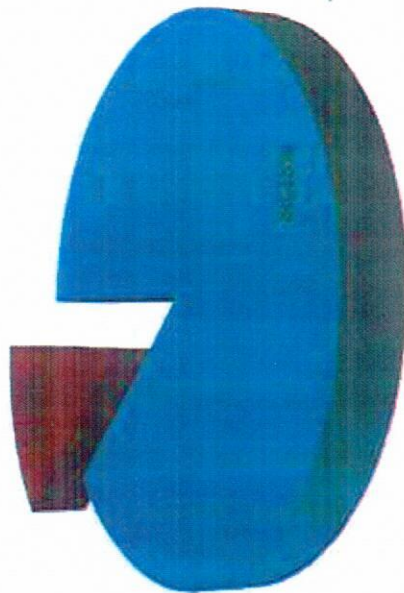


Acumulado Ramais



■ BM 01
■ BM 02
■ BM 03
■ BM 04
■ BM 05
■ À Executar

Acumulado Ramais



■ Até BM 05
■ À Executar



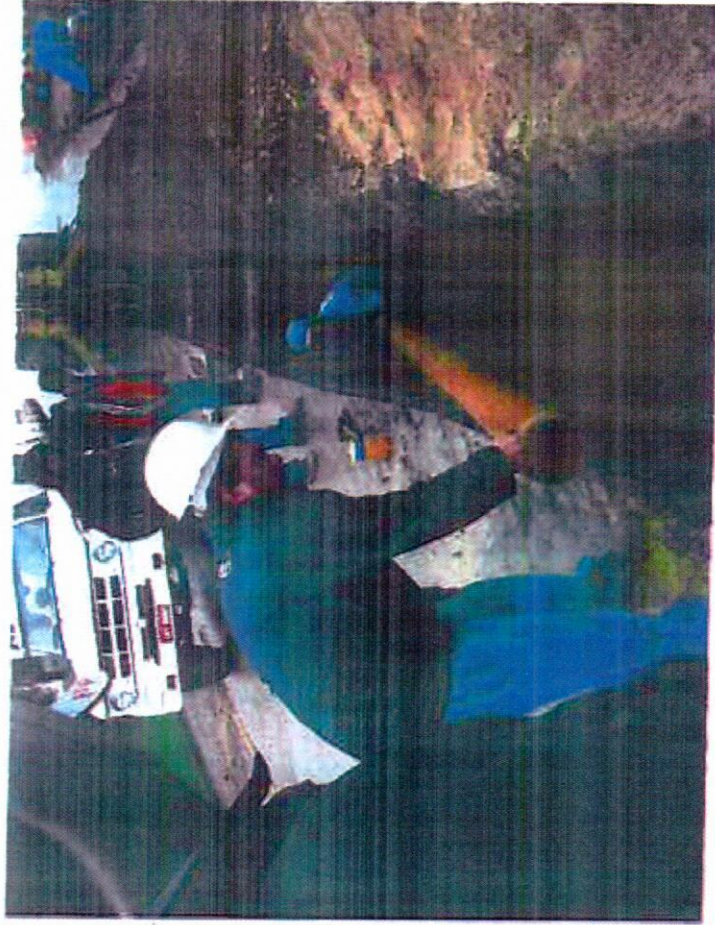


FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA



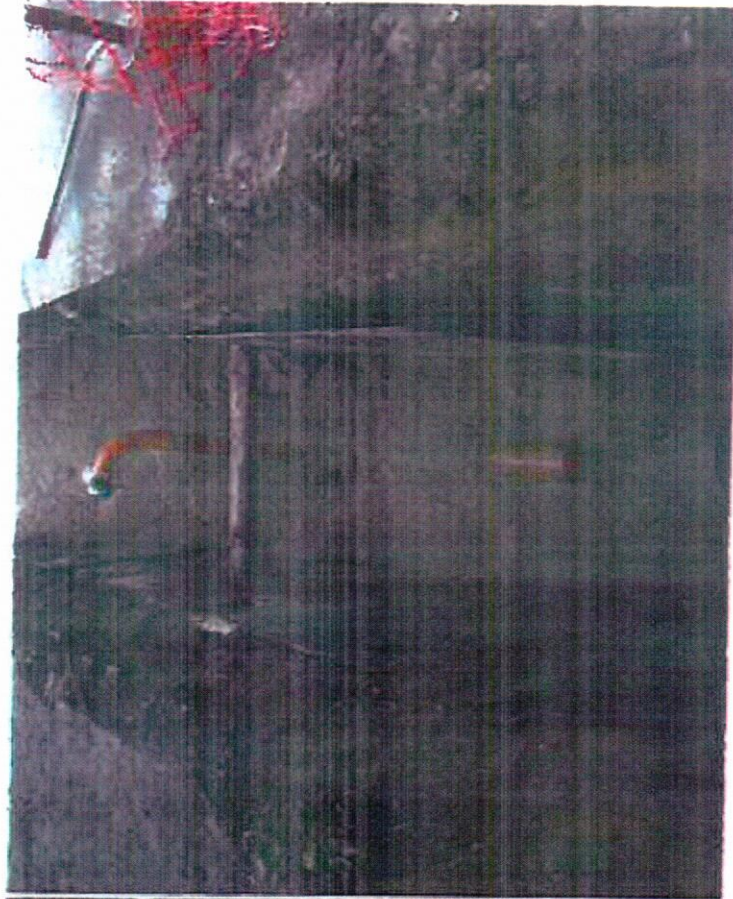
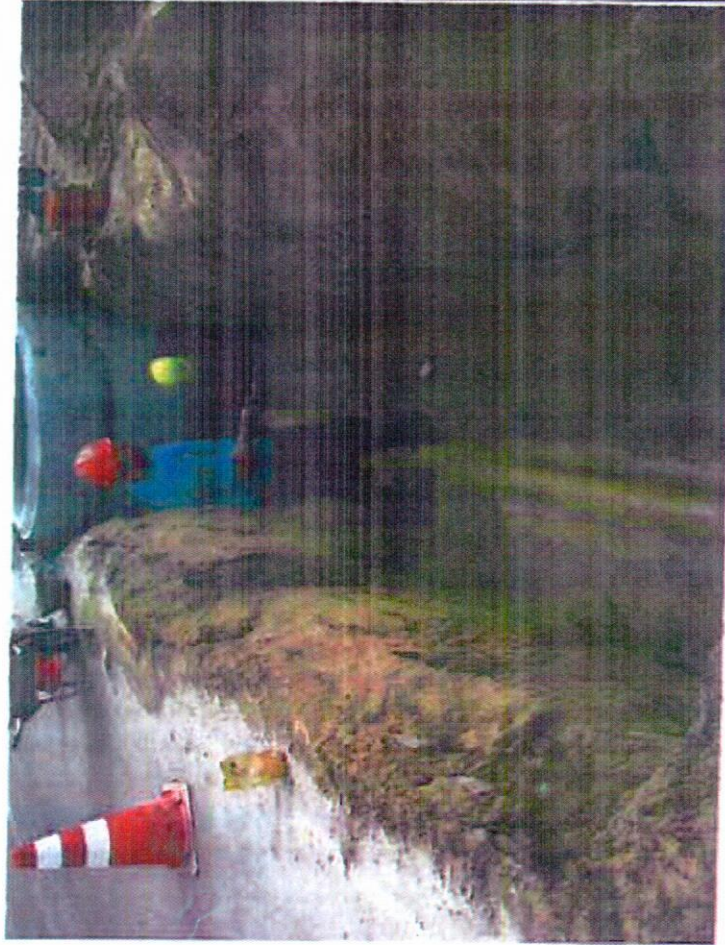


FOTOS DA OBRA



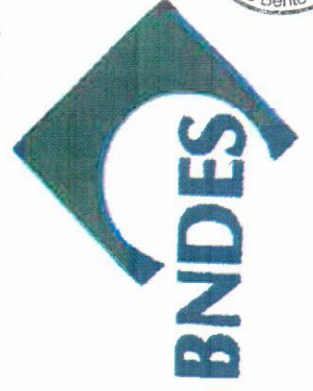


FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA





FOTOS DA OBRA





REDE COLETORA DE ESGOTOS DA BACIA 3 DO RIO SÃO BENTO



PROJETO BACIA 3



Considerações do Projeto:

- Extensão Total Rede DN 150 mm: 11.066,00 m;
- Extensão Total Interceptor: 1.135,00 m;
- Quantidade de Ligações: 550 unidades;
- Quantidade Elevatórias: 02 unidades;
- Prazo da Obra: 15 meses;
- Empresa Executora: Itajuí Engenharia de Obras;





PROJETO BACIA 3



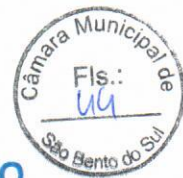
Redes Executadas pelo SAMA E

- Jorge Bayerl;
- João Stoeberl;
- Frederico Ranck;
- Trav. Santos Dumont;
- Imigrante João Schiessl;
- José Grossl;
- Joinville;
- Catarina Hruschka;
- Jorge Rank;
- Carlos Zipperer;
- Bracatinga;
- Peróba;
- Araucária;
- Cerejeira.
- Totalizando: 3.900 metros.





SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
SÃO BENTO DO SUL – SANTA CATARINA



GERENCIAMENTO E SUPERVISÃO DA IMPLANTAÇÃO DA OBRA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA SUB- BACIA 3 DO RIO SÃO BENTO





SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
SÃO BENTO DO SUL – SANTA CATARINA

Relatório de Acompanhamento

Obra do Sistema de Esgotamento Sanitário

Execução de Obras de Saneamento Básico no Município de São Bento do Sul, compreendendo coleta de esgotamento sanitário, na Sub-bacia 3 do rio São Bento, nos bairros Centro, Rio Negro e Bohemrwald.

Agosto 2015



1. APRESENTAÇÃO

Este relatório consolida todas as atividades desenvolvidas nas obras de Saneamento Básico no município de São Bento do Sul, compreendendo a implantação da rede coletora, na Sub-bacia 3 do rio São Bento, nos bairros Centro, Rio Negro e Bohemrwald.

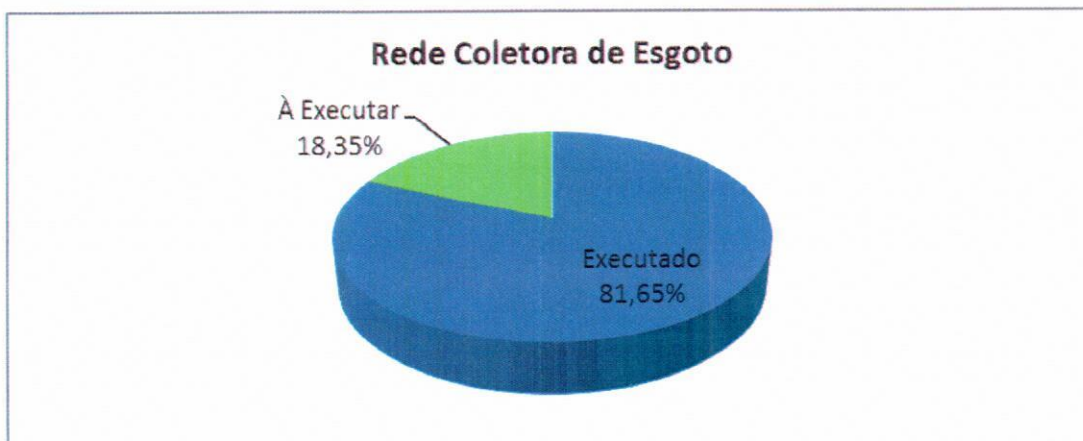
2. SITUAÇÃO ATUAL DAS OBRAS EXECUTADAS ATÉ DEZ./2014

As obras foram desenvolvidas em 3 etapas. Segue abaixo a situação Física da Execução das Obras de Saneamento Básico no Município de São Bento do Sul, executadas até dezembro de 2014, compreendendo coleta de esgotamento sanitário, na Sub-bacia 3 do rio São Bento, nos bairros Centro, Rio Negro e Bohemrwald.

A totalidade das obras executadas representa 92,19% dos totais licitados, conforme análise dos percentuais representados pelos gráficos abaixo.



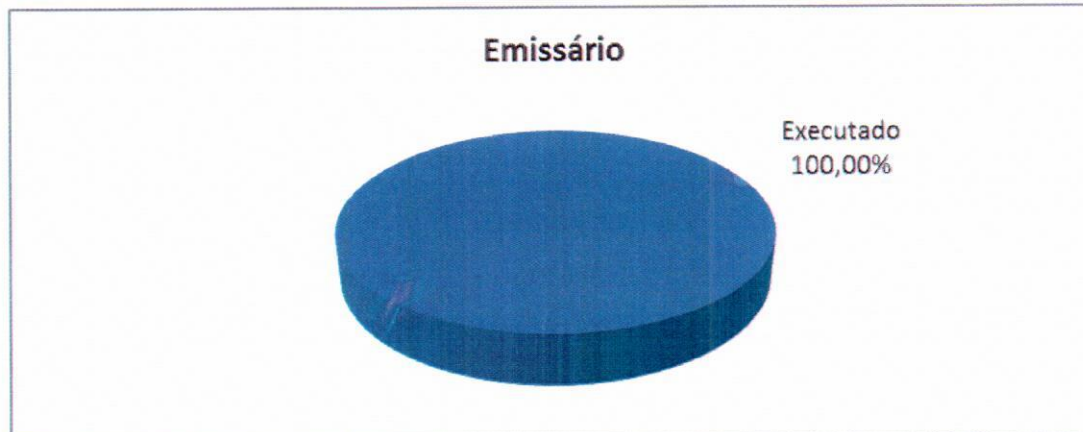
Rede Coletora



Implantação de 81,65% da rede Coletora de esgoto pela empresa Itajuí Engenharia de obras, através do contrato 012/2012.

Foram previstos 11.066,00. A empresa Itajuí Engenharia de Obras implantou 8.744 metros de rede DN 150 mm e 156 metros de rede DN 200 mm. Faltando executar 2.166 metros de rede coletora.

Emissário



Implantação de 100% do Emissário executado pela equipe técnica do SMAE.

Interceptor



Implantação de 81,75% do Interceptor.

Foram executados 892,44 metros pela empresa Itajuí Engenharia de obras, através do contrato 012/2012, e 37,50 metros executados pela empresa Construtora e Incorporadora Jaraguá Ltda, através do Contrato 051/2014.

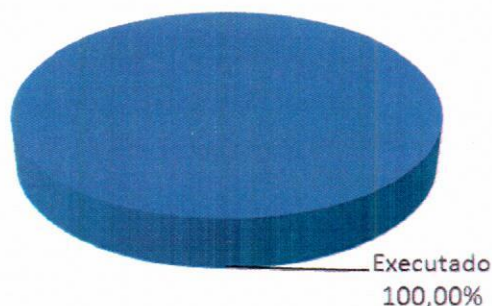
Estação Elevatória



Execução de 100% da Estação Elevatória de Esgoto da Sub-Bacia 03, executada pela empresa Construtora e Incorporadora Jaraguá Ltda, através do Contrato 051/2014, restando apenas a conclusão dos serviços de pintura.

Galeria Dupla Pré-Moldada

Galeria Dupla Pré-Moldada



Execução de 100% da Galeria Dupla Pré-Moldada em concreto armado pela empresa Construtora e Incorporadora Jaraguá Ltda, através do Contrato 029/2013. Foram previstas a montagem e execução de 36 peças pré-moldadas em concreto armado em seções de 2,50m X 2,50m.

Com a conclusão destes dois contratos, parte significativa da rede coletora, do trecho implantado do interceptor, a conclusão da elevatória principal e a implantação do emissário, cujas obras finalizaram em dezembro de 2014, foram possíveis dar início a campanha de conscientização para os usuários efetuarem as ligações a rede coletora, as quais efetivamente começaram a ser faturadas a partir de 30/05/2015.

3. CONTRATO Nº010/2015

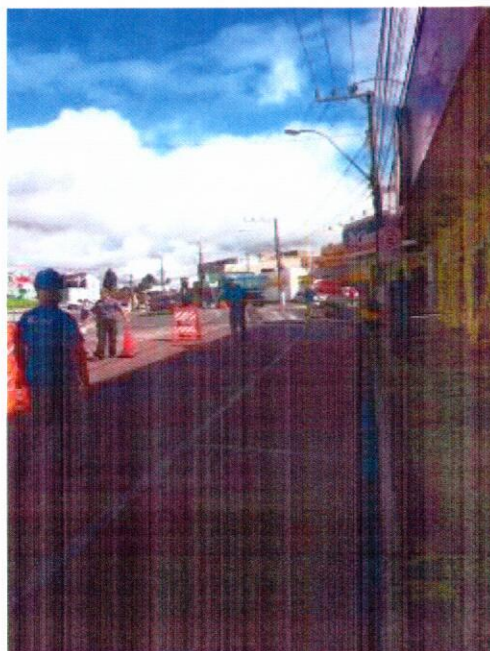
3.1 - Apresentação

O presente relatório apresenta a execução da Rede Coletora, Interceptor, Elevatória e Ligações Domiciliares na Sub-Bacia 3 da Bacia do Rio São Bento no Município de São Bento do Sul/SC, termo 010/2015.

No dia 06 de janeiro de 2015 foi assinada a Ordem de Serviço para a execução da última etapa e implantação da obra do Sistema de Esgoto Sanitário da Sub-Bacia 3. O serviço será executado pela empresa **Construtora e Incorporadora Jaraguá Ltda**, o valor do contrato é de R\$ 558.450,47 e o prazo para execução das obras é de 90 dias.

3.2 - Acompanhamento das Obras

As obras tiveram início no dia 09 de março de 2015, com sinalização, corte de asfalto (entre as estacas 13 e 09), e transporte de material para frente de serviço.



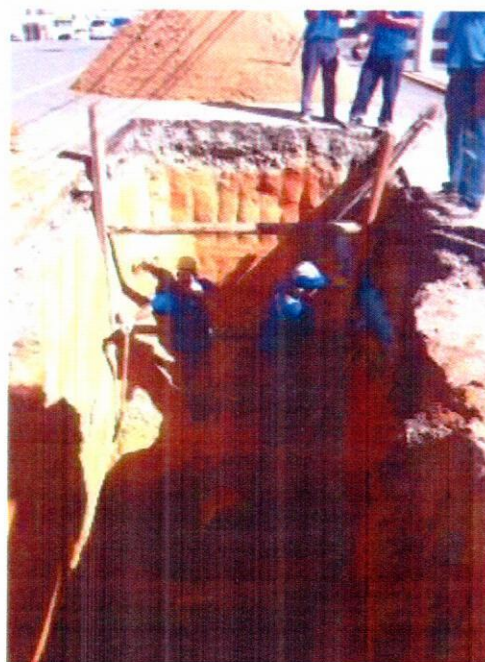
01. 10/03/15 - Sinalização da via para início das atividades, Av. Argolo (entre as estacas 13 e 09)



02. 10/03/15 - Sinalização da via e corte de pavimento, Av. Argolo (entre as estacas 13 e 09)



03. 11/03/15 - Remoção de pavimento
(entre as estacas 13 e 09)



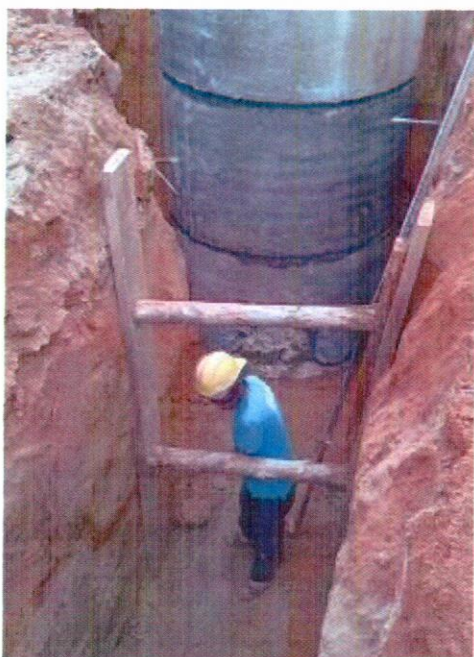
04. 11/03/15 - Escavações com
profundidade média de 2,80 m para
execução do P.V 09



05. 11/03/15 - Execução de P.V DN
1500



06. 11/03/15 - Assentamento de tubos



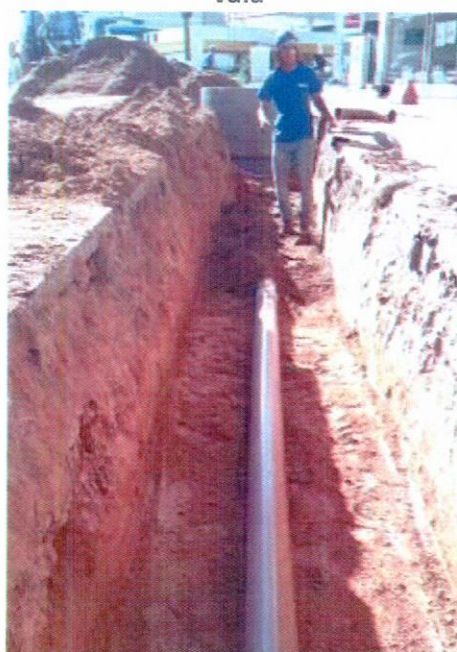
07. 12/03/15 – Nivelamento do fundo da vala



08. 12/03/15 - Nivelamento do fundo da vala



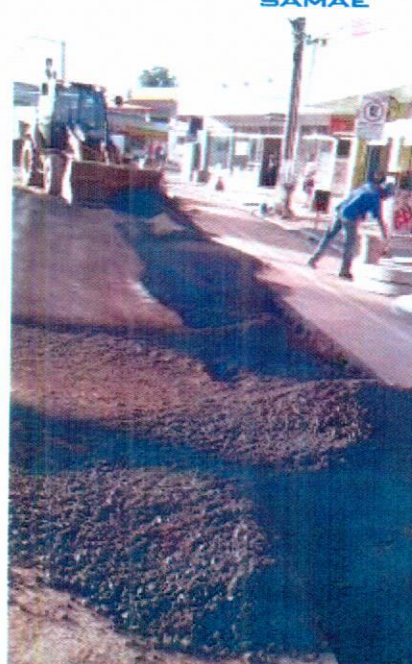
09. 12/03/15 – Compactação mecânica da vala sobre o interceptor para assentamento dos tubos da rede coletora



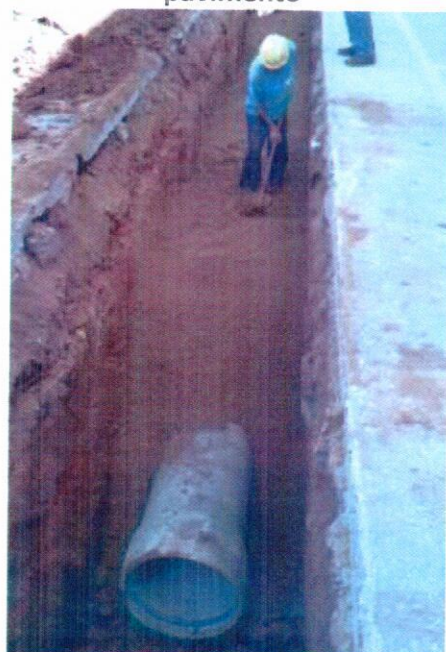
10. 12/03/15 – Assentamento de tubos da rede coletora de esgoto DN 150 mm



11. 12/03/15 – Recomposição do pavimento



12. 12/03/15 - Recomposição do pavimento



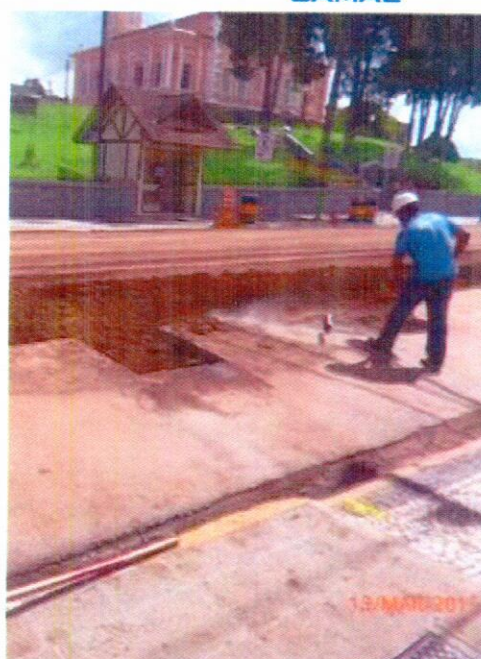
13. 13/03/15 - Assentamento de tubos DN 500



14. 13/03/15 - Assentamento de tubos DN 500



15. 13/03/15 - Reaterro de vala



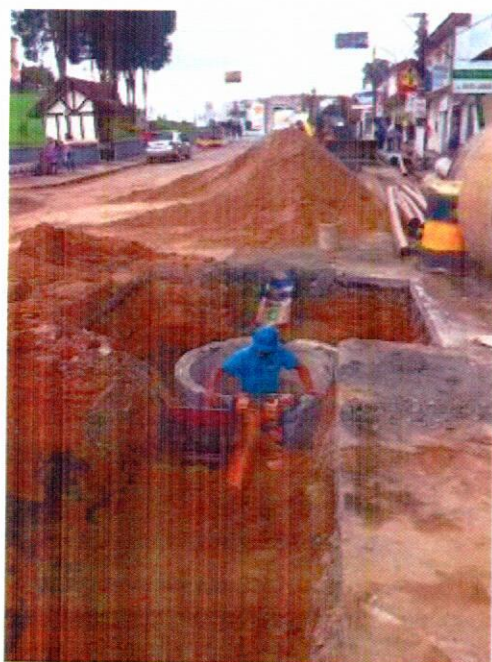
16. 13/03/15 - Limpeza da via



17. 13/03/15 - Recomposição do pavimento



18. 13/03/15 - Recomposição do pavimento



19. 16/03/15 – acabamentos no P.V. executado



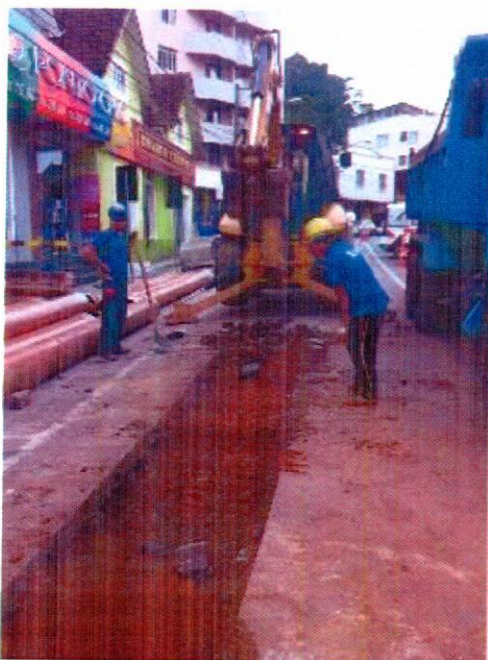
20. 16/03/15 – Assentamento da tubulação DN 400 e DN 150



21. 16/03/15 – Recomposição do pavimento



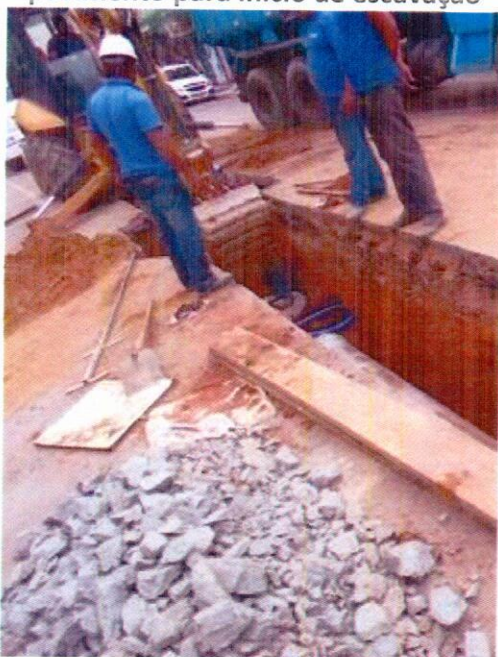
22. 16/03/15 – Assentamento de tubos em vala escorada



23. 17/03/15 – Corte e remoção de pavimento para início de escavação



24. 17/03/15 – Vista do local de execução das obras



25. 17/03/15 – Escavação mecânica da vala



26. 17/03/15 – Execução de P.V.



27. 17/03/15 – Escoramento da vala com pontaletes de madeira



28. 17/03/15 – Vista do terreno de descarte do material inservível (bota fora)



29. 18/03/15 – Sinalização da frente de serviço



30. 18/03/15 – Execução de P.V.



31. 18/03/15 – Assentamento de tubos DN 400mm



32. 18/03/15 – Vista do local das obras



33. 18/03/15 – Recomposição provisória do pavimento



34. 19/03/15 – Execução de ligação domiciliar



35. 19/03/15 - Remoção de asfalto para execução de ligação domiciliar



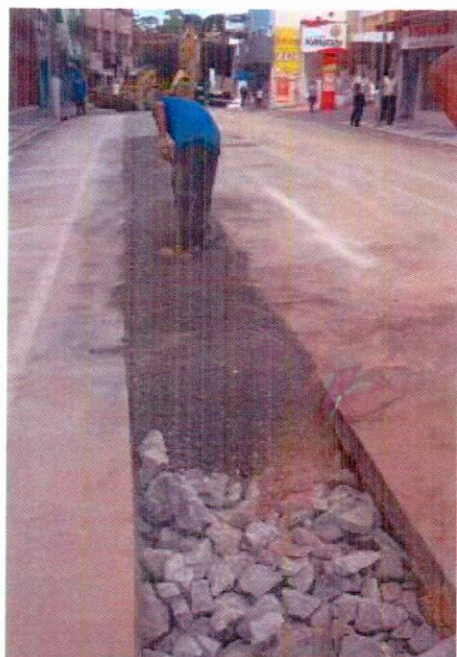
36. 20/03/15 – Assentamento de tubos DN 150 mm com vala escorada e envelopamento com areia



37. 20/03/15 – Execução de nivelamento da tampa do P.V.



38. 20/03/15 – Envelopamento da tubulação do ramal domiciliar DN 100 mm



39. 20/03/15 – Recomposição provisória do pavimento



40. 20/03/15 – Berço de fundo do P.V.



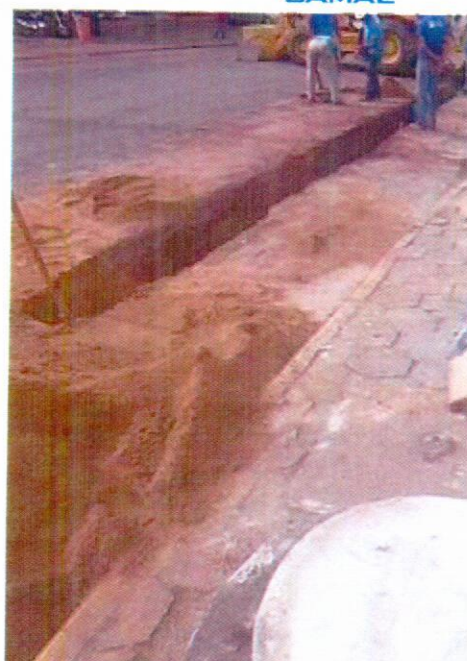
41. 26/03/2015 – Escavação de vala



42. 26/03/2015 – Vala escorada com pontaletes de madeira



43. 26/03/2015 – Local de escavação



44. 27/03/2015 – Vala escavada



45. 27/03/2015 – Nivelamento do fundo da vala para assentamento da tubulação



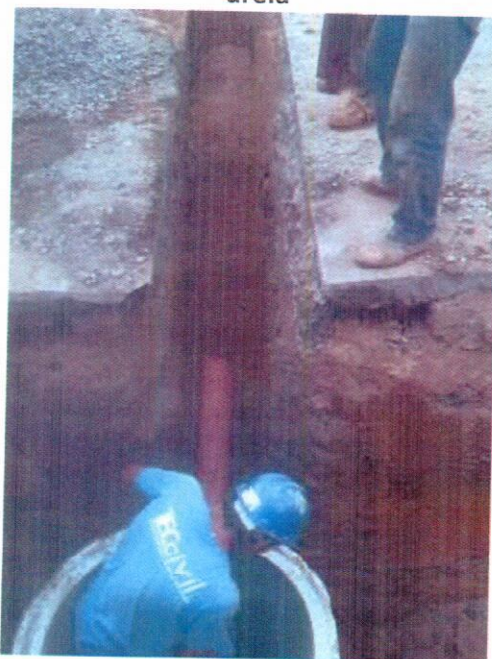
46. 31/03/2015 – Escavação mecânica de vala



47. 31/03/2015 – Reaterro da vala com areia



48. 31/03/2015 – Vista do local das obras



49. 15/04/15 – Execução de ligação domiciliar



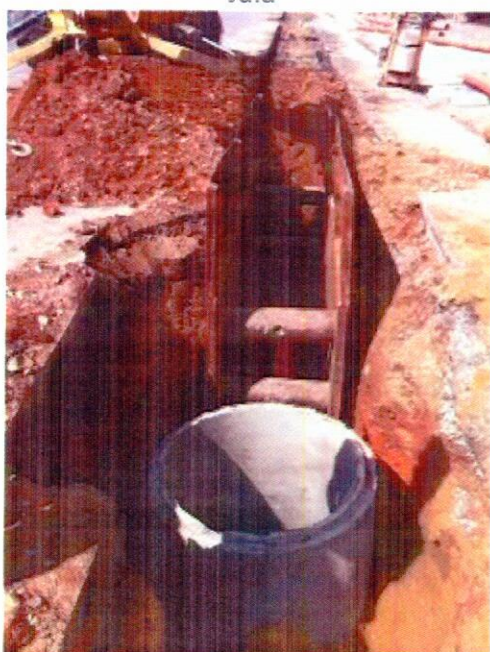
50. 16/04/15 - Execução de ligação domiciliar



51. 16/04/15 – Escavação mecânica de vala



52. 16/04/15 – Escoramento metálico da vala para assentamento da tubulação.



53. 16/04/15 – Execução de P.V.



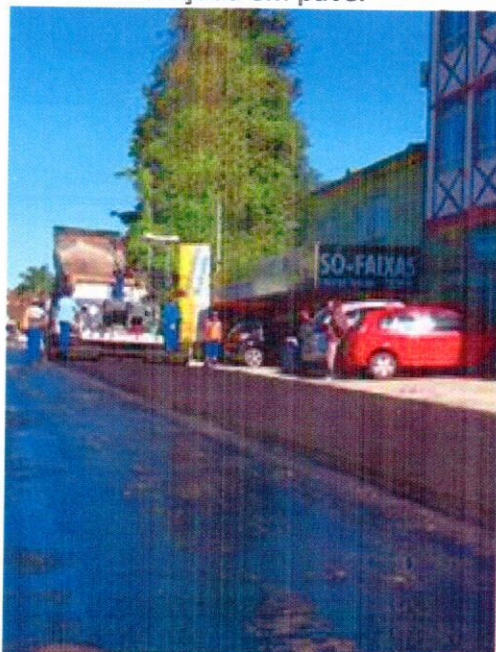
54. 16/04/15 – Assentamento da tubulação em vala escorada.



55. 17/04/15 – Recomposição de calçada em paver



56. 17/04/15 - Recomposição de calçada em paver



57. 16/06/15 – Recomposição de pavimento na Rua Antônio Kaesemodel



58. 16/06/15 – Recomposição de pavimento na Rua Antônio Kaesemodel



59. 26/06/15 – Finalização da recomposição de pavimento na Rua Antônio Kaesemodel, com sinalização horizontal da via.



60. 26/06/15 – Finalização da recomposição de pavimento na Rua Antônio Kaesemodel, com sinalização horizontal da via.

Com a conclusão desta última etapa de serviços contratados, a rede coletora implantada, interceptor e elevatórias implantadas, a obra encontra-se em pleno funcionamento, tendo sido atingida a Etapa Útil prevista no Plano de Trabalho.

O quadro abaixo, do resumo de ligações existentes/ativas e número de economias existentes/ativas, demonstra o crescimento vegetativo e o acréscimo de ligações de esgoto ocorridas e decorrente do início de operação da Sub-bacia 3 no primeiro semestre deste ano, sendo que as ligações foram ativadas gradativamente conforme parcialmente a rede coletora e demais partes do sistema começaram a operar.

Dados de Ligação de Esgoto	Jan./15	Fev./15	Mar./15	Abr./15	Mai/15	Jun./15
Núm. de ligações existentes de esgoto	5.062	5.106	5.124	5.145	5.531	5.561
Núm. de ligações de esgoto ativas	4.872	4.917	4.925	4.946	5.323	5.356
Núm. de economias existentes esgoto	5.187	5.231	5.249	5.272	5.696	5.726
Núm. de economias de esgoto ativas	4.992	5.037	5.045	5.070	5.485	5.518

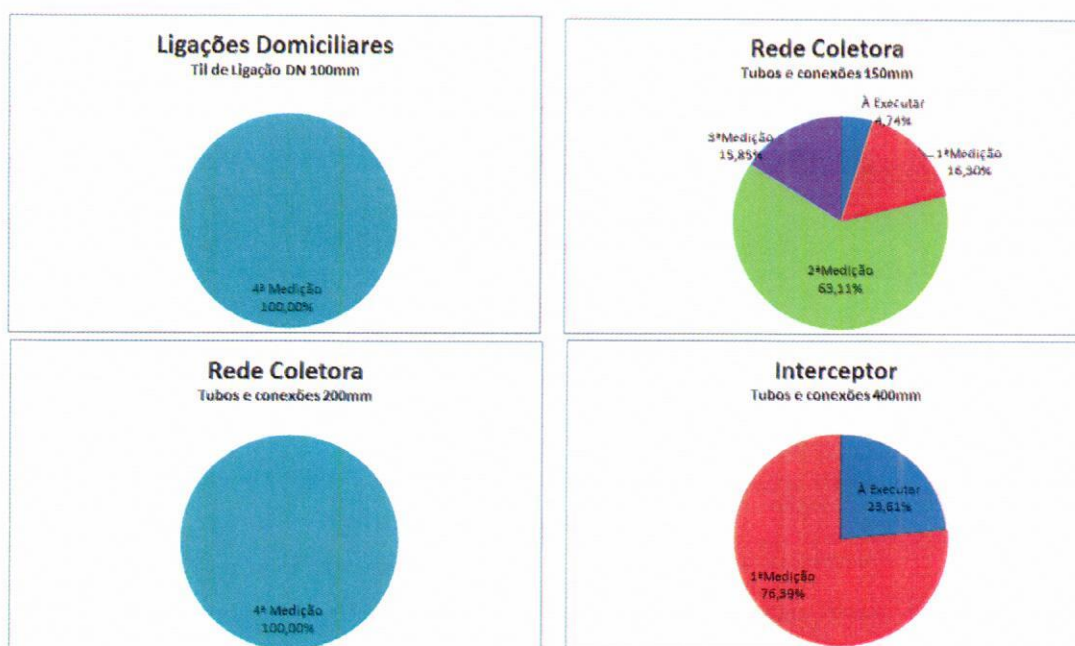
3.3 SITUAÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA

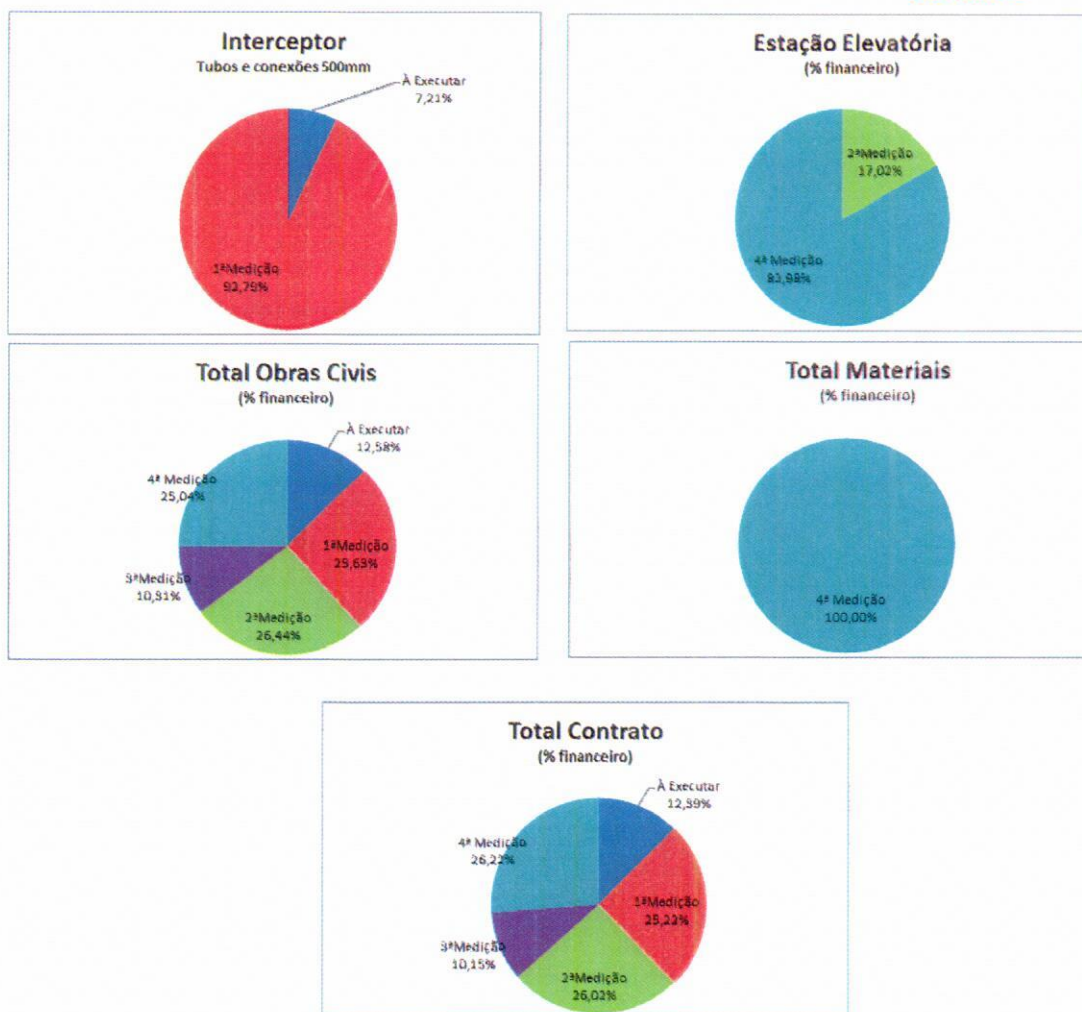
Foram realizadas quatro medições (em anexo) referentes à obra.

Medição	Período	Valor
1ª	09/03/15 – 25/03/15	140.870,24
2ª	26/03/15 – 28/04/15	145.313,02
3ª	29/04/15 – 22/05/15	56.663,02
4ª	23/05/15 – 15/07/15	146.446,23
Total		489.023,25

Já no primeiro mês de execução das obras, constatou-se a deficiência e ausência de alguns itens na planilha orçamentária, então em 05/06/2015, foi elaborado um aditivo de supressão e acréscimo sem impacto financeiro, de 23,90% no valor de 133.488,51, excluindo os quantitativos que não serão utilizados na execução das obras e incluindo os itens necessários a conclusão dos serviços.

Segue abaixo, gráfico com os itens mais representativos do contrato:





4. CONCLUSÃO FINAL

Concluída todas as obras contratadas, foram implantados 9.944,82 metros de rede coletora, implantados 1.121,18 metros de interceptor e executada as 02 Estações Elevatórias. Bem como foi implantado pelo SAMA E 100% do emissário projetado. Não foram implantados 1.121,18 metros de rede coletora prevista em projeto, em decorrência de serem redes que não coletariam as casas devido a soleira negativa.

Em 15/07/2015 foram concluídas as obras, estando em curso a campanha de conscientização para os usuários remanescentes efetuarem as ligações a rede coletora, tendo atualmente (posição de 30/06/2015) 5.561 ligações existentes e

5.726 economias existentes. Que representa um incremento no semestre de 499 ligações existentes e 539 economias.

Deve ser destacado que para assegurar a operação e conclusão das obras o SMAE, com recursos próprios, determinou a retomada das obras de forma a minimizar o impacto junto à comunidade e assegurar a plena funcionalidade do sistema implantado e atingir a Etapa Útil do empreendimento. Sendo que o investimento realizado com recursos próprios deverá ser comprovado junto ao BNDES para apropriação e ressarcimento. Sendo que eventual saldo remanescente no contrato de financiamento e não repassado ao município deverá ser deduzido do valor do empréstimo.