

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ÁGUA E ESGOTO

Município: FLÓRIDA PAULISTA


Engº Antero Moreira Franquini
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7


Anderson Luis F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1


João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.280 - CPF 268.330.668-00


Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO

ÍNDICE

1. Diagnóstico do Município
- 1.1 Dados Gerais (Origem, Área, Vocação Econômica, população total, urbana e rural do censo 2000)
- 1.2 Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos)
- 1.3 Indicadores de Saúde (mortalidade infantil, doenças de veiculação hídrica, Fundação Seade)
- 1.4 Qualidade da Água Distribuída para a População
- 1.5 Projeção Demográfica
2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços
- 2.1 Abastecimento de Água
- 2.2 Sistema de Esgotos Sanitários
3. Programa Projetos e Ações Propostas
- 3.1 Abastecimento de Água
- 3.2 Sistema de Esgotos Sanitários
- 3.3 Detalhamento dos Investimentos
4. Investimentos
5. Fontes de Financiamento
6. Conclusão
7. Anexos
- 7.1 Plano de Contingência
- 7.2 Mecanismos de Avaliação do Plano
- 7.3 Croqui de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água
- 7.4 Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários


Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1


João Martins de Lara
Chefe do Gabinete
RG 18.737.289 - CPF 208.330.668-00


Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.080.291 - CPF 825.101.808-00

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Plano Municipal de Saneamento - PMS abrange os serviços de abastecimento de água e esgotos sanitários. Foi elaborado com base em estudos e informações fornecidos pela SABESP. É oferecido para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto no artigo 19 da Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes a serem seguidas no planejamento.

Os principais estudos utilizados para a elaboração do PMS foram:

- a) Planejamento de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotos Sanitários, ano 2002, elaborado pelo Consórcio ETG (Earth Tech Brasil e Gerente Engenharia), atualizados em função de melhorias operacionais e do acompanhamento das demandas reais;
- b) Estudo de Viabilidade Econômico Financeiro, 2008, elaborado pela SABESP, para fornecer subsídios à negociação com o município de uma nova relação contratual, o Contrato Programa;
- c) Plano de Contingência elaborado exclusivamente para o PMS, considerando a continuidade da SABESP no município.

Para a elaboração do PMS foram utilizadas outras fontes de informações e de dados conforme relacionados a seguir:

- Dados municipais: Fundação SEADE;
- Dados de População
- Domicílios e Renda do Chefe da Família, censo 2000: Fundação IBGE;
- Qualidade da água fornecida para a população: dados da SABESP relativa à Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Projeção de População e Domicílios: estudo da Fundação SEADE;
- Indicadores de Saúde: banco de dados da Fundação SEADE;

O PMS será utilizado pelo município para:

- a) Acompanhar o Contrato de Programa a ser firmado com a SABESP;
- b) Integrar o Plano de Bacias;
- c) Elaborar Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de água e esgotos.

O PMS deverá ser atualizado a cada 4 anos, ou, quando houver alteração do Plano Diretor Municipal, na implantação de novos sistemas produtores de água ou na implantação de novas estações de tratamento dos esgotos.

1. Diagnóstico do Município

1.1. Dados Gerais

1.1.1. Origem

A formação de Flórida Paulista começou com a aquisição, em 1941, de algumas terras por parte de José Fróio e Antônio Miguel de Mendonça, da Companhia de Imigração e Colonização - Caic.

Uma área foi reservada para a formação de um patrimônio que deveria chamar-se Flórida, pela exuberância de suas terras e a presença de flores silvestres. Para o local vieram várias famílias pioneiras que formaram sítios para o café e outras culturas.

Ainda em 1941, vieram os irmãos Spanghero para gerenciar e administrar os serviços relacionados a esse novo patrimônio.

Em 30 de novembro de 1944, o núcleo populacional foi elevado a distrito do município de Lucélia, com o nome Aguapeí do Alto. Em 24 de dezembro de 1948, adquiriu autonomia municipal, passando a denominar-se Flórida Paulista.

1.1.2. Área

514 km²

1.1.3. Vocação Econômica

A principal atividade é agropecuária, onde convivem as pequenas propriedades rurais, com mão-de-obra familiar.

1.1.4. População (Censo Demográfico IBGE 2000)

TOTAL	URBANA	RURAL
22.104	8.982	2.124


Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1


João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.260 - CPF 288.330.868-00


Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

1.2. Localização (Região Administrativa, Região de Governo, Bacia Hidrográfica, acessos);

1.2.1. Região Administrativa

10ª. RA de Presidente Prudente

1.2.2. Região de Governo

Adamantina

1.2.3. Bacia Hidrográfica

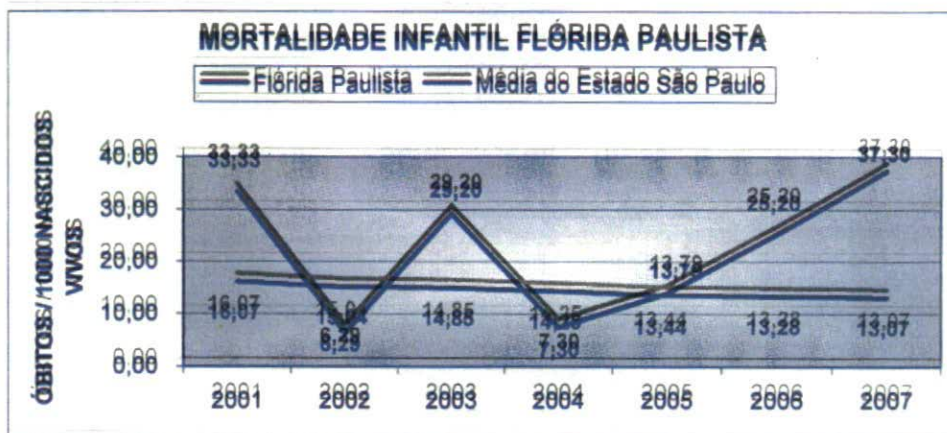
UGRHI-21 Peixe

1.2.4. Principal acesso

SP 606

1.3. Indicadores de Saúde

Para o presente plano foi adotado o índice de mortalidade infantil como indicador para as condições de vida vinculadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários. O gráfico a seguir mostra a evolução desse índice nos últimos 7 anos, obtido da Fundação Seade.



Outro aspecto analisado foi a verificação do número de óbitos por causas mortis, onde foi admitido como premissa que mortes por infecções e por doenças de aparelho digestivo podem estar relacionadas por deficiências dos serviços de saneamento (água e esgoto).

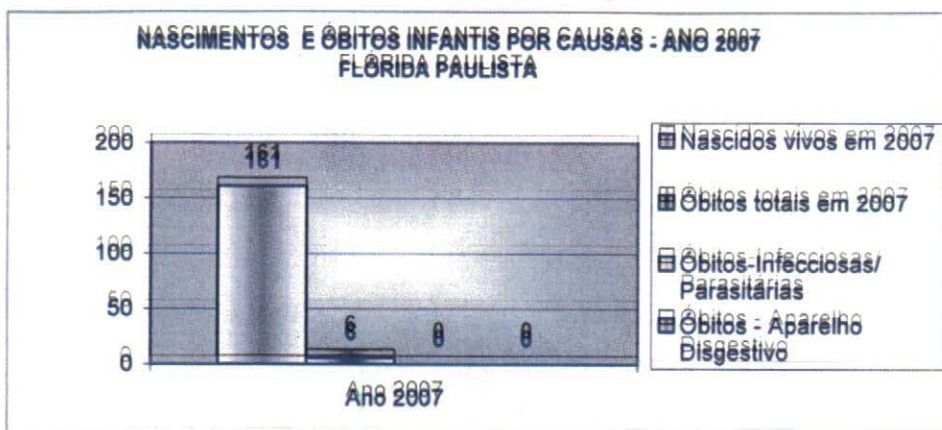
O resultado mostra que não houve registro de óbitos com "causa mortis" decorrentes da premissa adotada.

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91737-1

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete -
RG 18.737.268 - CPF 268.330.668-00

Wilson Fróio Junior -
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00



Para os próximos Planos Municipal de Saneamento a Secretaria de Saúde poderá criar outros indicadores em função do monitoramento das ocorrências de saúde no município.

1.4. Qualidade da Água Distribuída para a População;

A Qualidade da Água Distribuída para População deve atender a legislação específica estabelecida pela União e pelo Estado de São Paulo referente à qualidade da água que trata e distribui à população, citadas a seguir:

- Portaria Federal 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde;
- Decreto Federal 5440 de 04 de maio de 2005; e
- Resolução SS65, de 12 de abril de 2005, da Secretaria de Estado da Saúde, do Estado de São Paulo.

Em atendimento a Legislação Federal, decreto 5440, anualmente a SABESP elabora e distribui, à população, relatório sobre a qualidade de água e mensalmente informa na conta da água dos clientes, dados referentes à qualidade da água.

Os Relatórios, preconizados na Resolução SS 65 são enviados pela SABESP a Vigilância Sanitária Municipal, proporcionando as autoridades municipais o acompanhamento da qualidade do produto disponibilizado.

A SABESP controla a qualidade da água em todo sistema de abastecimento, desde os mananciais até o cavalete do imóvel dos clientes, coletando amostras e realizando análises diariamente, conforme preconizado na legislação vigente. Para isso, possui laboratórios de controle sanitários, certificados pela ISO 9001 e ou acreditados pela ISO 17025.

O presente Plano Municipal de Saneamento propõe a manutenção do controle da qualidade da água distribuída atual, que deve ser atualizado ao longo do tempo com eventuais alterações nas legislações.

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.757.260 / CPF 218.330.008-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

1.5. Projeção Demográfica;

Para a projeção demográfica foram adotados os indicadores da fundação SEADE, que consta do estudo de Viabilidade Econômico-Financeira da Sabesp, em anexo.

Município:		FLORIDA PAULISTA		
Ano	População Urbana	Domicílios Urbanos	Taxa de Cresc. Populacional	Taxa de Cresc. Domicílios
Base 2009	9.998	3.554		
1	10.040	3.598	0,42%	1,24%
2	10.080	3.632	0,40%	0,94%
3	10.120	3.666	0,40%	0,94%
4	10.160	3.700	0,40%	0,93%
5	10.200	3.736	0,39%	0,97%
6	10.238	3.776	0,37%	1,07%
7	10.273	3.822	0,34%	1,22%
8	10.307	3.867	0,33%	1,18%
9	10.342	3.913	0,34%	1,19%
10	10.378	3.960	0,35%	1,20%
11	10.407	4.002	0,28%	1,06%
12	10.431	4.041	0,23%	0,97%
13	10.454	4.080	0,22%	0,97%
14	10.477	4.120	0,22%	0,98%
15	10.501	4.161	0,23%	1,00%
16	10.515	4.201	0,13%	0,96%
17	10.518	4.241	0,03%	0,95%
18	10.522	4.281	0,04%	0,94%
19	10.526	4.322	0,04%	0,96%
20	10.529	4.363	0,03%	0,95%
21	10.528	4.402	-0,01%	0,89%
22	10.523	4.439	-0,05%	0,84%
23	10.517	4.476	-0,06%	0,83%
24	10.511	4.514	-0,06%	0,85%
25	10.505	4.554	-0,06%	0,89%
26	10.499	4.594	-0,06%	0,88%
27	10.494	4.636	-0,05%	0,91%
28	10.488	4.677	-0,06%	0,88%
29	10.484	4.719	-0,04%	0,90%
30	10.480	4.761	-0,04%	0,90%

Fontes: Fundação SEADE - 2009 a 2025

Projeção Sabesp - 2026 a 2040

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

6

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.290 - CPF 288.330.068-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

2. Objetivos e Metas para Universalização dos Serviços;

Objetivando o atendimento das áreas regulares com sistema de abastecimento de água e sistema de esgotos sanitários, priorizando as regiões mais adensadas ficam estabelecidas as metas abaixo discriminadas:

2.1. Abastecimento de Água

Cobertura Mínima do Serviço ⁽¹⁾

ANO	ATUAL	2010	2015	2020	2025	2030	2038
Cobertura (%)	100	100	100	100	100	100	100

(1) Exclui áreas irregulares e áreas de obrigação de fazer de terceiros e condomínios particulares.

Áreas irregulares definem-se pela ocupação irregular da área, caracterizando-se por um loteamento clandestino ou loteamento irregular ou invasão.

Loteamento clandestino é um loteamento ilegal caracterizado pelo descumprimento da norma legal que determina a aprovação prévia do poder público municipal para o início da implantação, ocorrendo em geral, além disso, o descumprimento de normas legais urbanísticas e/ou ambientais.

Loteamento irregular é um loteamento caracterizado pelo descumprimento de normas legais de conteúdo urbanístico e que não cumpriu todos os trâmites necessários para a sua aprovação. Entre muitas disfunções possíveis pode-se citar: a desobediência às normas urbanísticas; o não recebimento oficial das vias executadas e que devem ser doadas formalmente ao patrimônio público; a falta de titulação correta da terra; a falta de correspondência entre o projeto apresentado e o executado, entre outras. Conforme o art. 40 da Lei nº 8.786, de 19 de dezembro de 1979, é qualquer loteamento iniciado ou efetuado com o descumprimento de qualquer dispositivo legal em vigor, seja sem aprovação prévia do poder público municipal; seja com inobservância das normas legais urbanísticas federais, estaduais ou municipais.

Invasão é a ocupação de terreno ou propriedade alheia – pública ou particular – dispostos, em geral de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais.

Obrigação de fazer de terceiros são aquelas cuja responsabilidade recai sobre os empreendimentos imobiliários, sendo estes as: construções, loteamentos, desmembramentos e condomínios destinados ao uso residencial, comercial, industrial ou institucional, que por suas características necessitam de análise técnica e econômica ou a elaboração de projetos específicos para interligação aos sistemas de água e/ou esgotos.

Controle de Perdas

ANO	ATUAL	2010	2015	2020	2025	2030	2038
l/ramal/dia	≤ 180	≤ 170	≤ 160	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150

2.2. Sistema de Esgotos Sanitários

Cobertura Mínima do Serviço = Coleta e Afastamento ⁽¹⁾

Engº Antero Moreira-França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranaapanema
Matr. 60493-7

Anderson Lutz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

João Martins de Lara
Chefe do Gabinete
RG 18.737.200 - CPF 288.330.868-00

Wilson Froto Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

ANO	ATUAL	2010	2015	2020	2025	2030	2038 ⁽²⁾
Cobertura (%)	> 97	> 97	> 97	> 97	> 97	> 97	> 97

(1) Exclui áreas irregulares e áreas de obrigação de fazer de terceiros e condomínios particulares, conforme definições no item 2.1.

(2) Fica universalizado com 97%, pois a diferença para os 100% se refere a ligações de água cadastradas, que não possuem ligação de esgotos e que não contribuem para o esgotamento sanitário, tais como algumas praças públicas, hortas e pequenas salas comerciais que não possuem ligações de esgoto; bem como alguns imóveis que apesar da existência de rede coletora para interligação, não possuem condições técnicas para fazê-lo (soleira negativa).

Tratamento dos Esgotos ⁽²⁾

ANO	ATUAL	2010	2015	2020	2025	2030	2038
Cobertura (%)	100	100	100	100	100	100	100

(2) Quantidade de esgoto tratado em relação ao coletado.

3. Programa Projetos e Ações Propostas;

3.1. Abastecimento de Água;

Atualmente o município tem 100% de cobertura de água, cujo índice será mantido em função do crescimento vegetativo.

Para a manutenção do índice de cobertura, está prevista a perfuração e montagem de poço profundo na sede, construção de reservatório apoiado na Sede e em Indaia do Aguapei, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede e troca de hidrômetros.

Croqui = Item 7 = Anexo 3.

3.2. Sistema de Esgotos Sanitários;

Atualmente o índice de coleta é de 99%, sendo que 100% de todo esgoto coletado é tratado.

A previsão, conforme estudo de viabilidade econômica realizado pela Sabesp, será manter o índice de coleta em 99% até o fim do contrato, acompanhando o crescimento da comunidade local, tendo em vista que aproximadamente 1% das ligações não contribuem com o esgotamento, tais como algumas praças e hortas que não possuem ligações de esgoto; bem como as áreas irregulares ou de obrigações de terceiros, que ficam excluídas do estudo de viabilidade econômico-financeiro, não sendo operadas pela Sabesp até a regularização legal ou cessão para operação e manutenção, resguardado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

8

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.268 - CPF 288.330.068-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

Para manutenção e melhoria do índice de cobertura do sistema, está prevista adequação da ETE da Sede, crescimento vegetativo de ligações, expansão de rede, remanejamento de rede.

Croquis = Item 7 = Anexo 4.

3.3. Detalhamento dos investimentos;

UNIDADE DE NEGÓCIO BAIXO PARANAPANEMA - RB
DEPARTAMENTO DE CONTROLADORIA E PLANEJAMENTO INTEGRADO - RBC

DETALHAMENTO DOS INVESTIMENTOS DE ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS

Município: FLÓRIDA PAULISTA

Período: 2010 a 2039

ANO	ÁGUA	VALOR
SEDE		
2011	Reservatório apoiado 350 m³ na sede	350.000
2018	Perfuração de poço profundo PPS.12, equipamentos, montagem eletromec e urbanização, com 20 m³/h e 200 mm. EM SUBSTITUIÇÃO	180.000
DISTRITO DE INDAIA DO AGUAPEI		
2015	Instalação de 01 reservatório de 50 m³ no distrito Indaia do Aguapei	50.000
TOTAL		580.000

ANO	ESGOTO	VALOR
SEDE		
2015	Melhoria e Adequação da ETE - sede	400.000
TOTAL		400.000

ANO	BENS DE USO GERAL	VALOR
2010 a 2039	Equipamentos de informática	29.000
2010 a 2039	Móveis e utensílios	14.990
2010 a 2039	Equipamentos de uso geral	90.000
2016	Automação de sistemas	75.000
2012/2022	Aquisição e Renovação da Frota	14.000
TOTAL		222.990

ANO	CRESCIMENTO VEGETATIVO E REMANEJAMENTOS	QDE	VALOR
2010 a 2039	Ligações novas de água - Unidade	1.309	205.506
	Ligações novas de esgoto - Unidade	1.282	371.912
	Expansão da rede de água - Metros	3.927	310.222
	Expansão da rede de esgoto - Metros	3.847	261.621
	Remanejamento de ligações de água - Unidade	1.345	211.139
	Remanejamento de redes de água - Metros	3.968	269.697
	Remanejamento de redes de esgoto - Metros	1.369	93.064
	Troca de Hidrômetros - Unidade	8.069	403.449
TOTAL			2.126.610

TOTAL GERAL			3.329.600
--------------------	--	--	------------------

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.757.200 - CPF 288.330.668-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 625.101.808-00

4. Investimentos;

Os investimentos previstos nos estudos de viabilidade econômico-financeira elaborado pela Sabesp, contidos no item 3.3, visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.



CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SABESP

Q16 - Investimentos Necessários para Adequação dos Sistemas de Água e Esgotos

Município: FLORIDA PAULISTA											
ANO	Outros	Captação	Reservação	Rede	Ligação	Água	Ligação	Rede	Tratamento	Total Esgoto	Outros investimentos
1				19.225	25.097	44.322	13.553	12.301		25.854	4.000
2			350.000	16.736	23.813	380.350	10.473	10.159		20.832	4.000
3				16.799	23.782	40.581	10.473	10.179		20.852	13.000
4				16.862	23.950	40.812	10.473	10.169		20.872	4.000
5				17.438	24.459	41.897	11.089	10.651		21.741	4.000
6			50.000	18.532	25.318	93.851	12.321	11.539	400.000	421.860	4.000
7				20.148	26.538	46.685	14.170	12.862		27.032	76.000
8				19.975	26.595	46.571	13.881	12.672		26.534	6.545
9		180.000		20.315	26.989	227.304	14.170	12.915		27.084	4.000
10				20.657	27.387	48.044	14.478	13.168		27.636	4.000
11				19.459	26.768	46.227	12.937	12.102		25.039	4.000
12				18.796	26.466	45.232	12.013	11.476		23.489	4.000
13				18.837	26.659	45.497	12.013	11.469		23.512	16.200
14				19.106	27.023	46.189	12.321	11.738		24.059	4.000
15				19.497	27.391	46.888	12.629	11.978		24.607	4.000
16				19.316	27.424	46.739	12.321	11.785		24.106	4.000
17				19.389	27.622	47.011	12.321	11.808		24.129	4.000
18				19.463	27.820	47.283	12.321	11.831		24.152	4.000
19				19.794	28.189	47.982	12.629	12.071		24.700	4.000
20				19.869	28.392	48.291	12.629	12.064		24.724	4.000
21				19.431	28.255	47.685	12.013	11.685		23.698	4.000
22				18.989	28.107	47.096	11.397	11.274		22.671	4.000
23				19.057	28.291	47.348	11.397	11.295		22.692	8.545
24				19.382	28.644	48.029	11.705	11.533		23.239	4.000
25				19.969	29.173	49.139	12.321	11.989		24.310	4.000
26				20.040	29.371	49.411	12.321	12.012		24.333	4.000
27				20.827	29.910	50.537	12.937	12.468		25.408	4.000
28				20.448	29.948	50.395	12.629	12.278		24.905	4.700
29				20.780	30.321	51.101	12.937	12.516		25.454	4.000
30				20.955	30.583	51.548	13.054	12.622		25.676	3.000
TOTAL						514.644,571				441.426	85.913
TOTAL GERAL											1.341.984

Oba: Célula para entrada de dados

Oba:

- (1) Rede = Remanejamento de Ligação - Remanejamento de Rede - Substituição de Hidrômetro - Ampliação de Rede
(2) Ligação = Ligação Nova Água
(3) Ligação = Ligação Nova de Esgoto
(4) Rede = Remanejamento de Rede Coletora - Ampliação de Rede Coletora

Investimentos necessários não descontados: 3.326.600

5. Fontes de Financiamento;

O PMS foi desenvolvido admitindo que para executar os investimentos, a Política Nacional de Saneamento, criara um cardápio de alternativas para equacionamento dos recursos necessários para atender as metas propostas.

As principais fontes de recursos identificadas, conforme cenário setorial atual, para que possam ser executadas as ações previstas no plano foram:

- Geração de recursos tarifários (receitas menos despesas) para:
- Investimentos diretos;

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

10

João Magalhães de Lara
Chefe do Gabinete
RG 18.737.260 - CPF 288.330.663-00

Wilson Fróio Júnior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

- Contrapartidas de financiamentos;
- Reposição do parque produtivo;
- Garantias financeiras de financiamentos.
- Cobrança pelo Uso da Água;
- Orçamentários (União, Estado e Município);
- FGTS e FAT;
- Recursos privados;
- Expansão Urbana (loteadores, conjuntos habitacionais e loteamentos sociais).

As fontes de recursos identificadas poderão se transformar em investimentos frente ao previsto no PMS das seguintes formas:

- Programas com recursos próprios (tarifa);
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia dos recursos estaduais do FEHIDRO;
- Repasse a fundo perdido ou financiamento pelo comitê de bacia (Estadual ou Federal) de recursos oriundos da cobrança pelo uso da água;
- Financiamentos nacionais, BNDES e CEF (FAT e FGTS);
- Financiamentos Internacionais (BID, BIRD, JBIC, etc)
- Privados (PPPs, Concessões, BOTs e compensações ambientais e de outorga pelo uso da água)
- Empreendimentos Imobiliários;
- Orçamento Fiscal (União, Estado e Município)
- Doações e repasses de Fundos de Cooperação (ONGs e Universidades)

6. Conclusão

O presente contrato fixa metas que visam a universalização dos serviços de água e esgoto, atendimento das exigências dos padrões de qualidade da água e atendimento dos padrões legais dos lançamentos de efluentes de esgotos.

Entretanto estão previstas revisões de quatro em quatro anos, em comum acordo entre a Sabesp e o poder Concedente, visando adequar as situações não previstas e a adoção de novas tecnologias e legislações que futuramente venham a surgir.


Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Parapanema
Matr. 60493-7


Anderson Luis T. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

11


João Martins de Lara
Chefe do Gabinete
RG 18.737.266 - CPF 288.330.868-00


Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

7. Anexos

7.1 Anexo I

PLANO DE CONTINGÊNCIA

As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. De caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descon continuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

Quanto maior o potencial de causar danos aos seres humanos e ao meio ambiente maiores são os níveis de segurança estipulados. Casos limites são, por exemplo, os de usinas atômicas, grandes usinas hidrelétricas, entre outros.

O estabelecimento de níveis de segurança e, conseqüentemente, de riscos aceitáveis é essencial para a viabilidade econômica dos serviços, pois quanto maiores os níveis de segurança maiores são os custos de implantação e operação.

A adoção sistemática de altíssimos níveis de segurança para todo e qualquer tipo de obra ou serviço acarretaria um enorme esforço da sociedade para a implantação e operação da infra-estrutura necessária à sua sobrevivência e conforto, atrasando seus benefícios. E o atraso desses benefícios, por outro lado, também significa prejuízos à sociedade. Trata-se, portanto, de encontrar um ponto de equilíbrio entre níveis de segurança e custos aceitáveis.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foram identificados nos Quadros 1 e 2 a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a SABESP disponibiliza seja na própria cidade ou através do apoio de suas diversas unidades no Estado os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingência. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir a SABESP promoverá a elaboração de novos planos de atuação.


Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Básico Paranaapanema
Matr. 60493-7


Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

12


João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.732.268 - CPF 288.330.668-00


Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 625.101.808-00

Quadro 1 - Sistema de abastecimento de água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Falta d'água generalizada	- Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebitamento da adução de água bruta - Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água - Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água - Qualidade inadequada da água dos mananciais - Ações de vandalismo	- Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência - Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil - Comunicação à Polícia - Deslocamento de frota grande de caminhões tanque - Controle da água disponível em reservatórios - Reparo das instalações danificadas - Implementação do PAE Cloro - Implementação de rodízio de abastecimento
2. Falta d'água parcial ou localizada	- Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem - Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água - Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição - Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada - Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada - Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada - Ações de vandalismo	- Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência - Comunicação à população / instituições / autoridades - Comunicação à Polícia - Deslocamento de frota de caminhões tanque - Reparo das instalações danificadas - Transferência de água entre setores de abastecimento

Quadro 2 - Sistema de Esgotos Sanitários

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações danificadas
2. Extravasamento de esgotos em estações elevatórias	- Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento - Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas - Ações de vandalismo	- Comunicação à concessionária de energia elétrica - Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Comunicação à Polícia - Instalação de equipamentos reserva - Reparo das instalações

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

13

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.960 - CPF 288.330.858-00

Wilson Fróis Junior
Prefeito Municipal
RG 8.080.291 - CPF 825.101.808-00

Ocorrência	Origem	Plano de Contingências
		danificadas
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	- Desmoronamentos de taludes / paredes de canais - Erosões de fundos de vale - Rompimento de travessias	- Comunicação aos órgãos de controle ambiental - Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	- Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto - Obstruções em coletores de esgoto	- Comunicação à vigilância sanitária - Execução dos trabalhos de limpeza - Reparo das instalações danificadas

7.2 Anexo 2

MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO DO PLANO

O operador dos serviços de saneamento deverá elaborar relatórios gerenciais contendo:

- A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando o indicador com as metas do plano;
- Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;
- Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria 518 do Ministério da Saúde;
- Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplos, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos, quantidade poços, estações de tratamento de água, reservatórios e suas capacidade, estações de tratamento, estações elevatórias de esgotos, etc;
- Balanco patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;
- Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplos, quantidade de análises de laboratório realizadas, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes da água, consertos de vazamento, desobstrução de rede e ramais de esgotos, reposição asfáltica, etc.
- Dados relativos ao atendimento ao cliente, identificando o tipo de solicitação, separando a forma de atendimento (Call Center, Balcão de atendimento e outros);
- Informações contendo Receitas, Despesas e Investimentos realizados por ano.

Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91222.1

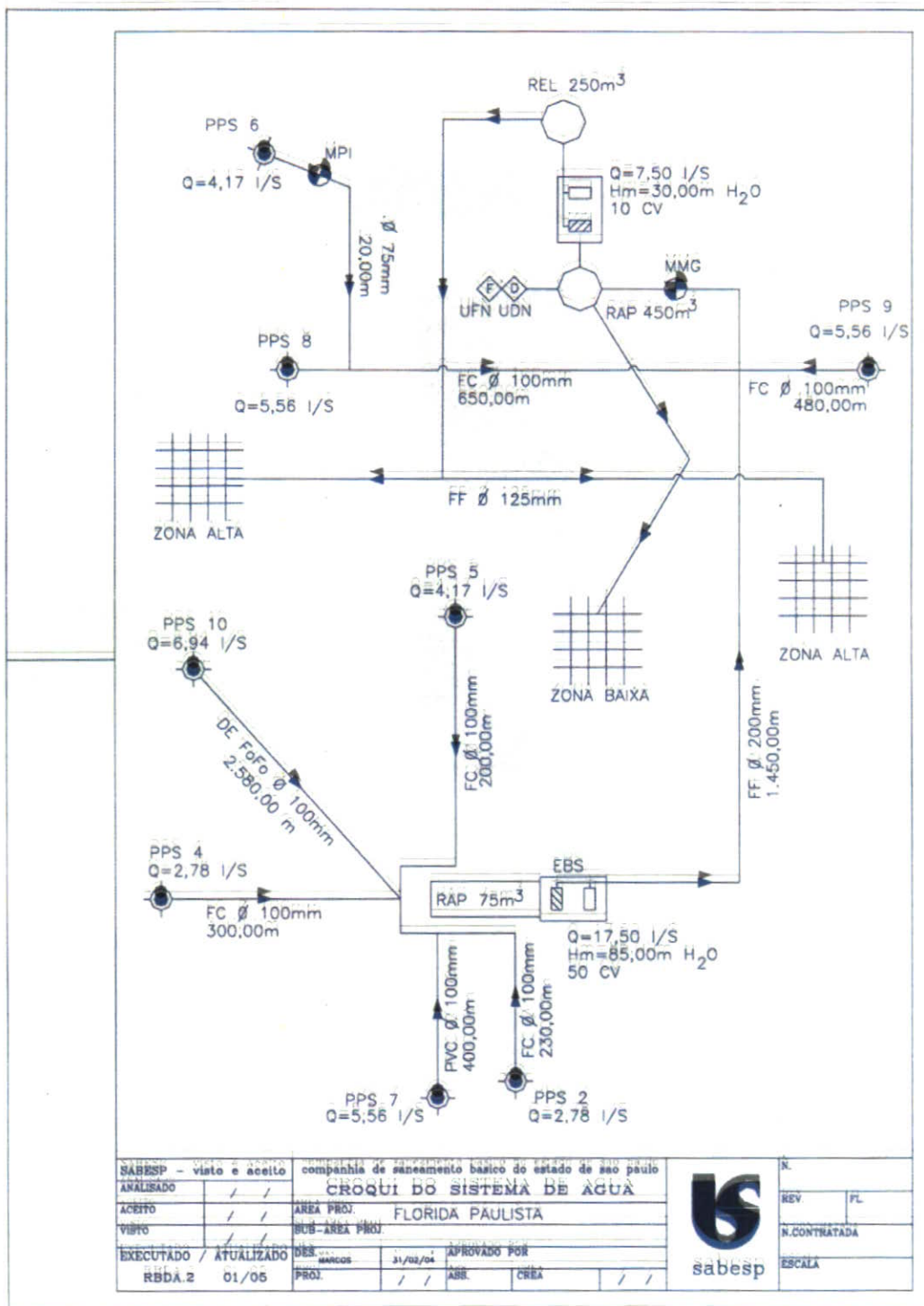
14

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.598 - CPF 208.330.658-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.606-00

7.3 Anexo 3

Croqui de localização das unidades dos sistemas de abastecimento de água:

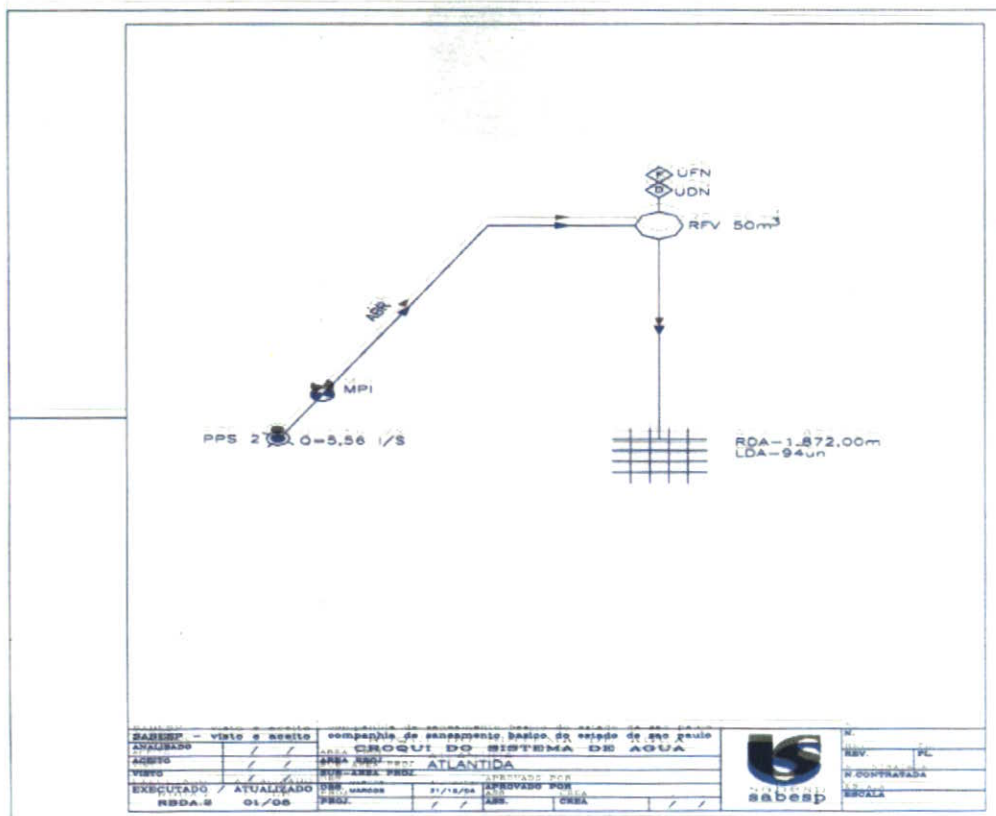
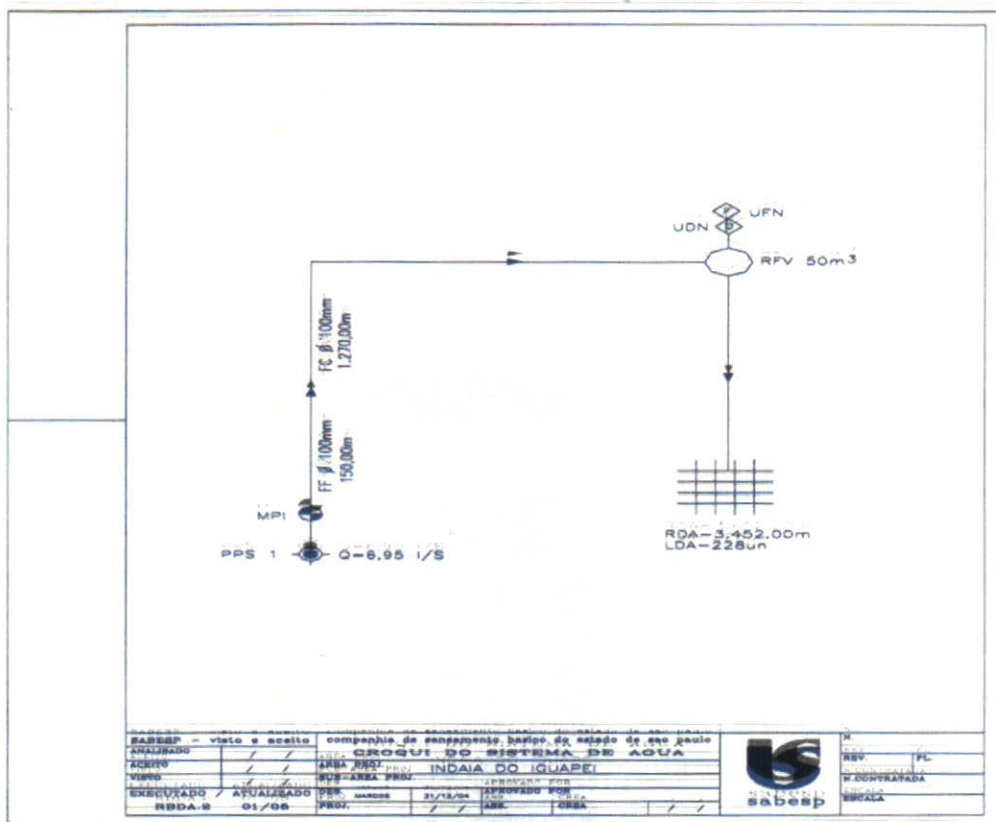


Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda 15
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.737.200 - CPF 288.330.008-00

Wilson Fróio Júnior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 025.101.808-00



Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Baixo Paranapanema
Matr. 60493-7

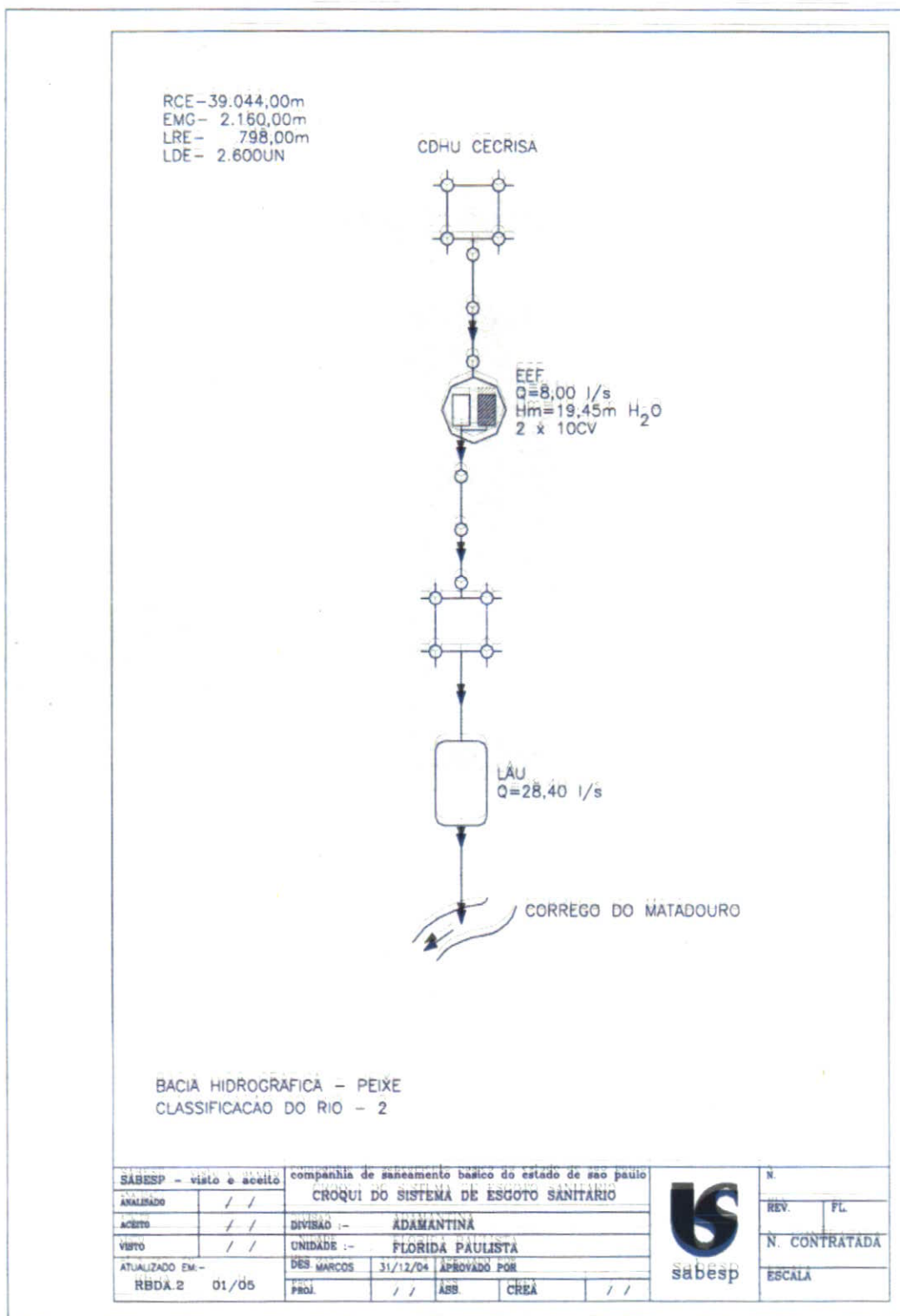
Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

João Marcos de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.787.260 - CPF 288.330.888-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00

7.4 Anexo 4

Croqui de localização das unidades dos sistemas de esgotos sanitários.



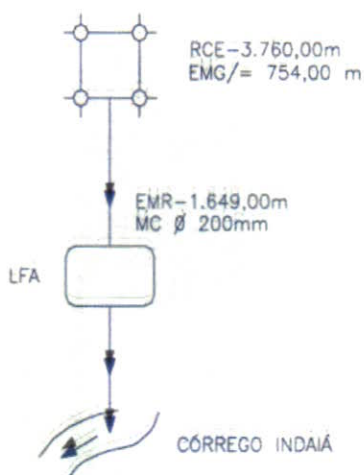
Engº Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Negócio Básico Paranaapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz F. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 01232.1

17

João Martins de Lara
Chefe de Gabinete
RG 18.731.200 - CPF 208.330.008-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 825.101.808-00



BACIA HIDROGRAFICA - AGUAPEI
CLASSIFICACAO DO RIO - 2

SABESP - visto e aceito		compañia de saneamento basico do estado de são paulo				N.	
ANALISADO	/ /	CROQUI DO SISTEMA DE ESGOTO SANITARIO				REV.	FL.
ACEITO	/ /	DIVISÃO :- ADAMANTINA				N. CONTRATADA	
VISTO	/ /	UNIDADE :- INDAÍÁ DO AGUAPEI				ESCALA	
ATUALIZADO EM :-		DES. MARCOS	31/12/04	APROVADO POR			
RBDA.2	01/05	PROJ.	/ /	ASS.	CREA		



sabesp

Antero Moreira França Jr.
Superintendente da Unidade de
Saneamento Básico Paranapanema
Matr. 60493-7

Anderson Luiz P. Miranda
Advogado - OAB/SP 171.962
Matr. 91232-1

18

João Martins de Lara
Chefe do Gabinete
RG 18.730.240 - CPF 288.330.808-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 625.101.808-00

Wilson Fróio Junior
Prefeito Municipal
RG 8.090.291 - CPF 625.101.808-00