



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Mensagem n°30/2016

Senhor Presidente,

*Recebido
Em 05/12/2016*
Manoel Roberto do Carmo
Diretor Legislativo

Em 02 de dezembro de 2016.

91. Sessão Data 8/12/16
As dautas comissões para parecer.

[Assinatura]
Presidente

Serve o presente para encaminhar para apreciação desta Colenda Câmara, projeto de lei que aprova o novo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais da Estância Balneária de Praia Grande, previsto no artigo 86 da Lei Complementar n° 473 de 27/12/2006, bem como na Lei Complementar n° 665 de 07/11/2013.

É sabido que o Governo Federal por meio da Lei 11.445/2007, conhecida como Lei do Saneamento, determina que "os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base", entre outros, "nos seguintes princípios fundamentais" disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado". A mesma lei considera drenagem e manejo das águas pluviais urbanas como sendo o "conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas"

Além disso, estabelece que: "os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos"; exceto quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou".

A existência e aprovação da lei que institua o novo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais da Estância Balneária de Praia Grande, portanto, além de ser fundamental para o planejamento da cidade, atende a uma determinação legal que visa ordenar os sistemas de saneamento em todo o país e é um dos quesitos para que os municípios tenham acesso a linhas de crédito e outras prerrogativas.

O novo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais da Estância Balneária de Praia Grande é uma iniciativa da Prefeitura que pretende dispor de um instrumento eficaz que promova a recuperação e o desenvolvimento planejado do sistema de águas pluviais da cidade.



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Considerando a relevância da matéria, solicito seja a mesma, apreciada com a necessária urgência.

Atenciosamente,

ALBERTO PEREIRA MOURÃO
PREFEITO

Excelentíssimo Senhor
Roberto Andrade e Silva
Presidente da Câmara Municipal da
Estância Balneária de Praia Grande - SP



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

PROJETO DE

LEI nº _____ 036 /16

DE _____ DE _____ DE _____

“Aprova o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande”

O Prefeito da Estância Balneária de Praia Grande, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei,

Faço saber que a Câmara Municipal, em sua ____ Sessão _____, realizada em ____ de ____ de 2016, aprovou e eu promulgo a seguinte Lei:

TÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
CAPÍTULO I - DOS OBJETIVOS E INSTRUMENTOS

Art. 1º. – O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande tem por objetivo estabelecer diretrizes que orientem a ação do Poder Público e da iniciativa privada na elaboração de projetos e na execução de obras de drenagem, bem como na promoção de ações preventivas e corretivas sobre as causas e os efeitos das inundações, visando proteger a população e as atividades econômicas sediadas no município.

Art. 2º. - Os instrumentos de ação do Poder Público Municipal, previstos para a implementação deste Plano de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais são:

I - Medidas Estruturais:

A) Intervenção Direta do Poder Público Municipal

- a) implantação de obras de e adequação de canais de escoamento de águas pluviais e de remoção das interferências existentes;
- b) implantação de obras de proteção de áreas sujeitas a inundações;
- c) implantação de obras de contenção dos picos de cheias (reservatórios);
- d) implantação de programas integrados de reurbanização com remanejamento de interferências e/ou relocação de habitações quando couber, com o objetivo de garantir a implantação e adequação de obras de macrodrenagem.

B) Intervenção Indireta do Poder Público Municipal

10.ª Sessão Data 15/12/16
Encaminhamento *aprovado em 2ª discussão*

Presidente

Extraordinária
10.ª Sessão *Data 15/12/2016*
Encaminhamento *aprovado em 2ª discussão*

Presidente



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

- a) estabelecimento de padrões de projeto, expedição de diretrizes, aprovação de projetos e fiscalização de obras de macrodrenagem desenvolvidos pela iniciativa privada ou demais instâncias do Poder Público;
- b) nos locais em que o Poder Público tenha anteriormente autorizado o uso total ou parcial dos canais previstos nesta lei, a Prefeitura deverá utilizar de seus atributos legais com vistas à viabilização da implantação das medidas estabelecidas neste Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

II - Medidas Não Estruturais

A) Intervenção Direta do Poder Público Municipal

- a) serviços de limpeza e manutenção dos canais e galerias de escoamento de águas pluviais;
- b) revegetação ciliar;
- c) adoção de padrões de pavimentação dos espaços públicos que garantam elevados índices de permeabilidade do solo;
- d) programas de contingência para eventos críticos de cheias;
- e) programas de educação da comunidade e de divulgação de ações para melhoria e proteção do sistema de drenagem;
- f) capacitação dos quadros técnicos da Prefeitura para o aprimoramento de sua ação direta e indireta nas questões relacionadas com a drenagem urbana.

B) Intervenção Indireta do Poder Público Municipal

- a) expedição de alinhamento e nivelamento dos logradouros públicos para a execução de projetos de edificações e de parcelamentos do solo;
- b) controle do uso e ocupação do solo resguardando várzeas e garantido a manutenção dos índices de impermeabilização do território nos níveis planejados;
- c) controle da erosão e assoreamento, resguardando a capacidade de escoamento dos canais de drenagem.

CAPÍTULO II - DA VIGÊNCIA E VÍNCULOS

Art. 3º. - O Plano de Drenagem terá vigência de 20 (Vinte) anos a partir da data de promulgação desta Lei.



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Parágrafo Único. - O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais poderá sofrer revisões motivadas por contingências específicas, devidamente justificadas pela Secretaria Municipal responsável.

Art. 4º. - O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e suas revisões deverão observar as diretrizes urbanísticas do município instituídas pelo Plano Diretor do Município Lei Complementar nº 473 de 27 de Dezembro de 2006 e suas eventuais atualizações.

Art. 5º. - A instituição do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e das alterações decorrentes de suas revisões sistemáticas e extraordinárias deverá ser acompanhada, no que couber, das correspondentes revisões dos dispositivos específicos de parcelamento e uso do solo, lei nº 2.249, de 08 de dezembro de 1988.

CAPÍTULO III - DAS DEFINIÇÕES

Art. 6º. - Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

- **Afluentes** – Canais ou cursos d'água que contribuem com vazões para outro canal ou curso d'água de maiores dimensões;
- **Área de Influência, Área de Drenagem ou Bacia de Contribuição** – Área geograficamente delimitada em que as águas pluviais (chuva) sobre ela incidente escoam para um mesmo sistema de drenagem e contribuem para a vazão em determinado ponto do sistema;
- **Área Diretamente Conectada** – Parcela da área impermeabilizada cujas águas pluviais drenam superficialmente diretamente ao canal através de drenagem superficial, ou seja, não fica retida/confinada em depressões de terreno, telhados, pátios, etc.
- **Área Impermeabilizada** – Parcela da Área de Influência que por suas características de uso não permite a infiltração, no solo, de qualquer quantidade de chuva sobre ela incidente. É expressa em geral em porcentagem da Área de Influência. A estimativa desta porcentagem pode ser feita, dentre outros fatores, com base na densidade populacional (hab/área) da Área de Influência;
- **Canais** – Estruturas de drenagem, utilizadas para condução de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem superficial. São geralmente de contorno aberto e seções transversais retangulares ou trapezoidais;
- **Drenagem Superficial** – Fenômeno do escoamento das águas pluviais pela superfície em contato com a atmosfera, por gravidade, para o sistema de drenagem existente;



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande **Estado de São Paulo**

- **Faixa Sanitária** – Faixa de terreno de domínio do município ou de utilidade pública, para a construção de canal de drenagem, tendo como eixo o eixo de simetria do canal, e como largura a determinada pelo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

Galerias – Estruturas de drenagem, utilizadas para condução de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem superficial. Têm contorno fechado e seções geométricas retangulares, quadradas ou circulares (tubulações);

Macro drenagem – Sistema principal de drenos, constituído por canais ou galerias, revestidos ou não, formando assim o sistema de drenagem principal de um município ou região;

Medidas de Controle – Medidas com o propósito de conciliar as necessidades de expansão com as funções que os dispositivos naturais de uma bacia exercem no ciclo hidrológico;

- **Micro drenagem** – Sistema de drenagem superficial composto pelo pavimento das ruas, guias e sarjetas, bocas de lobo, rede de galerias de águas pluviais e canais de pequenas dimensões, caracterizando assim sistemas localizados de drenagem;

- **Nó (do Sistema de drenagem)** – Ponto teórico, utilizado na modelagem do sistema de macro drenagem para cálculo de vazões dos diferentes trechos dos canais, caracterizados como seções transversais dos mesmos, entre as quais se tem a contribuição de vazões da área de influência deste trecho e/ou de contribuições localizadas, por exemplo, de um canal afluente;

- **Nó inicial** - ponto indicativo do início do trecho de contribuição;

- **Nó final** - ponto indicativo do final do trecho de contribuição e para o qual é definida a vazão de dimensionamento do trecho compreendido entre os nós;

- **Reservatório “in line”** -- Reservatórios que se encontram situados na linha principal do sistema, restituindo os escoamentos de forma atenuada e retardada ao sistema de drenagem;

- **Reservatório “off line”** – Reservatórios destinados a reter os volumes de escoamento desviados da rede de drenagem principal, quando há excesso de demanda;

- **Trecho (do canal de drenagem)** – Segmento de um canal de drenagem, compreendido entre dois nós;

- **Unidade Hidrográfica** – Delimitação dos recursos hídricos superficiais existentes na região.

Art. 7º - Fazem parte integrante desta Lei os anexos abaixo relacionados:



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

- Anexo I - Carta oficial de título "Canais Existentes e Propostos", em escala 1:10.000;
- Anexo II - Carta oficial de título "Áreas Críticas de Inundação", em escala 1:30.000;
- Anexo III - Carta oficial de título "Faixas Sanitárias", em escala 1:30.000;
- Anexo IV - Volume 07 - Manual de Drenagem Urbana.

Parágrafo Único: Os originais da Carta Oficial e dos Anexos relacionados no "caput" deste artigo ficarão sob a guarda da Secretaria Municipal responsável pela coordenação dos projetos e obras de drenagem no município.

TÍTULO II - DAS MEDIDAS ESTRUTURAIS

CAPÍTULO I - DAS DIRETRIZES

Art. 8º - Para os efeitos das obras de macrodrenagem, são aprovadas:

I - a delimitação das Macro-bacias dos Canais de Macrodrenagem indicadas na Cartas Oficiais de título "Anexo I (Canais Existentes e Propostos)", que faz parte integrante desta Lei;

II - as diretrizes de traçado e a denominação dos canais de macrodrenagem e reservatório indicada no Anexos I, integrantes desta Lei;

III - as Faixas Sanitárias correspondentes aos canais de macrodrenagem descrita no Anexo III, integrantes desta Lei;

IV - a segmentação dos canais de macrodrenagem com os nós que a definem e a correspondente numeração assinadas no Anexo I - Carta Oficial de Títulos "Canais Existentes e Propostos".

Art. 9º - As características físicas de referência para a elaboração de projetos dos canais de macrodrenagem, deverão ser obrigatoriamente observadas Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande.

I - Fica estabelecido que o " Anexo IV (Volume 07 - Manual de Drenagem Urbana)" anexo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande deverá ser seguido como parâmetro mínimo cujo os objetivos da elaboração e execução dos projetos de macro e microdrenagem da iniciativa privada ou de outras instâncias do Poder Público.

CAPÍTULO II - DAS NORMAS DE PROJETO DE MACRODRENAGEM

Art. 10 - A elaboração de projetos de macro e microdrenagem no Município de Praia Grande deverão ser, obrigatoriamente, aprovados pelo Executivo Municipal através do Setor Técnico Competente.



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Art. 11 - Os projetos de macro e microdrenagem no Município de Praia Grande deverão observar as exigências desta Lei e o estabelecido no Manual de Drenagem Urbana do Município de Praia Grande, além das recomendações do Setor Técnico responsável pela elaboração de projetos.

Art. 12 - A presente lei segue acompanhada do respectivo Manual de Drenagem Urbana de que trata o artigo 11º deste diploma legal, e deverá constar, no rol de legislações citadas em todos os editais de licitação de obras e serviços de engenharia, que envolvam projetos de drenagem.

Art. 13 - O Manual de Drenagem Urbana de que trata o artigo 11º desta Lei deverá constar, obrigatoriamente, das diretrizes expedidas pela Prefeitura para loteamentos, desmembramentos, conjuntos de edificações em gleba e, quando couber, também para desdobro, unificação e remanejamento de lotes para edificações.

TÍTULO III - DAS MEDIDAS NÃO ESTRUTURAIS

Art. 14 - Com a elaboração de projetos ou execução de obras de macrodrenagem deverão ser informadas as áreas das obras para a Secretaria Responsável por fiscalizar os lotes com ligações domiciliares de esgoto à rede Pública, instituídos pela Lei Complementar Nº648 de 17 de Junho de 2013 e suas eventuais atualizações, atendendo os ditames legais impostos pelas legislações pertinentes, no âmbito Federal, Estadual e Municipal relativos ao tratamento e destinação dos efluentes líquidos, bem como relativos também preservação ambiental e outros que forem julgados necessários para garantir o adequado desempenho e conservação da obra.

Art. 15 - A construção e reforma de edifícios públicos e privados deverão incluir dispositivos para facilitar a retenção e infiltração das águas pluviais, conforme previsto na Lei específica a ser promulgada no prazo máximo de 24 meses após a promulgação desta Lei.

Art. 16 - A Prefeitura deverá realizar a locação e demarcação física das faixas sanitárias a fim de garantir a devida reserva de espaço para a futura implantação dos canais de macrodrenagem. Ao longo das faixas sanitárias deverão ser previstas vias marginais para que possibilitem a execução de manutenção.

Art. 17 - A Prefeitura deverá realizar levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral das faixas sanitárias discriminadas no Art. 16º, e encaminhar, a fim de subsidiar, proposta de Plano de Reurbanização que viabilize a implementação das obras de macrodrenagem correspondentes, por meio de ações de realocação, cadastro da população ali sediada, quando houver.

Art. 18 - O presente Plano de Macro Drenagem prevê a Revegetação Ciliar para áreas que tiverem necessidade a margem dos rios.



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Art. 19 - Criação de um SIG (Sistema de Informação Geográfica) que permita o monitoramento dos Recursos Hídricos e obtenção de base de dados para dimensionamento de obra de micro e macrodrenagem no município de Praia Grande.

TÍTULO IV - DO PROGRAMA MUNICIPAL DE DRENAGEM

Art. 20 - Fica aprovado o Plano de Ação Imediata e o Plano de Ação Continuada constituído pela relação de obras de macrodrenagem, devidamente priorizadas, necessárias ao escoamento de águas pluviais do Município de Praia Grande, conforme indicado no Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais em seu Volume 06 (Programa Municipal de Drenagem), em posse da Secretaria Municipal responsável.

Parágrafo Único - Para efeito de priorização das ações previstas no Plano de Ação Imediata, deverá ser considerado como critério básico a menor relação custo/benefício social, calculada com base no custo da obra e na população sediada na bacia contribuinte da mesma.

TÍTULO V - DAS COMPETÊNCIAS

Art. 21 - A implementação do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, é de competência dos Departamentos responsáveis pela elaboração de projetos de drenagem e pela execução e manutenção de serviços públicos, que terão as seguintes atribuições para atendimento do objeto em tela:

- I - a elaboração ou supervisão dos projetos de macrodrenagem de todas as obras realizadas pela Prefeitura, de acordo com as normas de projeto definidas no Capítulo II do Título II desta Lei;
- II - a implantação ou supervisão das obras de macrodrenagem no território do município;
- III - a apreciação de todos os projetos de macro e microdrenagem de iniciativa privada ou de outras instâncias do Poder Público, apresentados para aprovação junto a Prefeitura;
- IV - a limpeza e manutenção de todos os canais de drenagem, galerias de águas pluviais e reservatórios do município.
- V - a elaboração através da Secretária responsável pela Manutenção do sistema de drenagem de plano de medidas, com vistas a redução, das ocorrências corretivas ao longo do município; assim como esta deverá ter participação e conhecimento efetivo dos dados técnicos elencados pelo Manual de Drenagem Urbana Municipal.

Art. 22 - No caso de edificações e parcelamento, a implementação do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande, será de competência do departamento responsável pelas respectivas aprovações em respeito às diretrizes desta Lei.

Art. 23 - Será de competência do Departamento responsável pela elaboração de projetos de drenagem, promover e coordenar as revisões desta Lei e da legislação correlata.



Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Art. 24 - As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão à conta das dotações específicas, consignadas no orçamento corrente, suplementadas, se necessário.

Art. 25 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

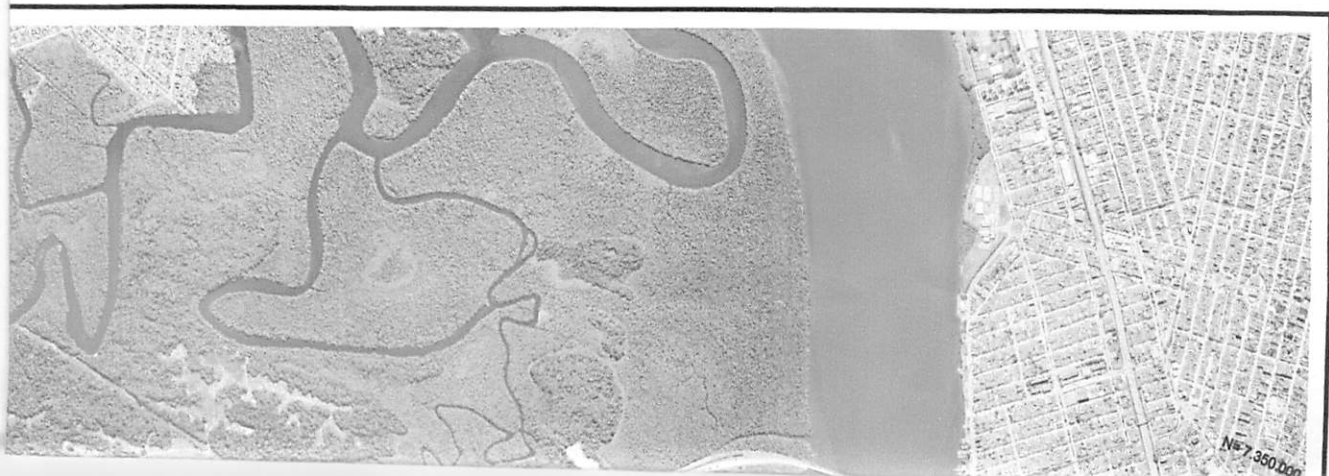
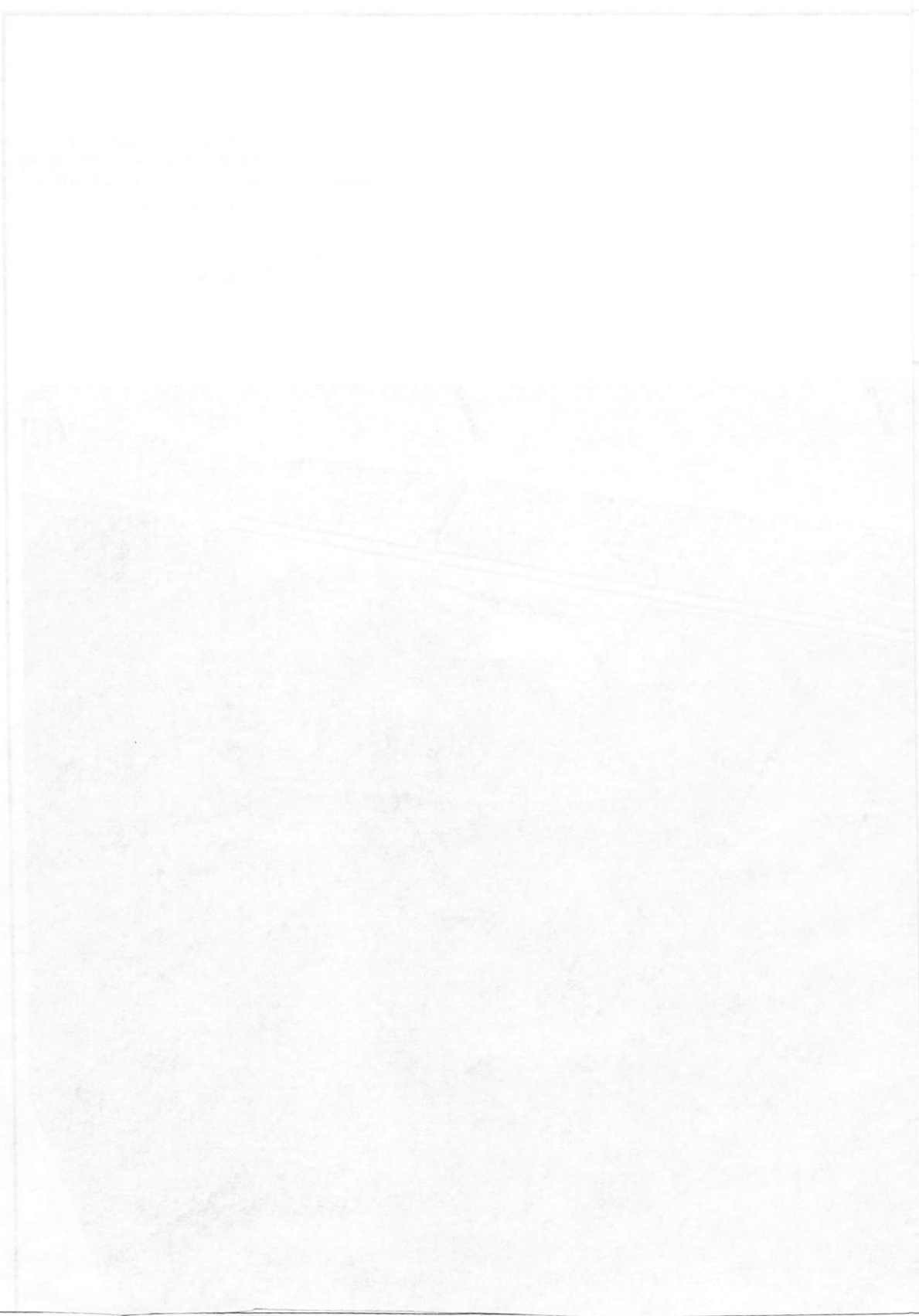
Palácio São Francisco de Assis, Prefeitura da Estância Balneária de Praia Grande, aos ____ de ____ de ____, ano quinquagésimo da Emancipação.

ALBERTO PEREIRA MOURÃO
PREFEITO

Aparecida Regina Fermino da Silva
Controladora-Geral do Município

Registrado e publicado na Secretaria de Administração, aos ____ de ____ de ____.

Marcelo Yoshinori Kameiya
Secretário de Administração





MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

DE MACRODRENAGEM
DO II DA LEI COMPLEMENTAR Nº DE ____ DE ____ DE 201__
CRÍTICAS DE INUNDAÇÃO

ANDE

ESCALA:

1:30.000

FOLHA:

ÚNICA

PROC.: -

DATA: -

DES.: -

REV.: 00



E= 350.000

N= 7.340.000

E= 352.000

E= 354.000

ALBERTO PEREIRA MOURÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO

COORDENAÇÃO:

S E O P
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



LEGENDA

- LIMITE DE MUNICÍPIO
- CANAIS/GALERIAS EXISTENTES
- GALERIAS/GALERIAS PROPOSTAS
- SENTIDO DO ESCOAMENTO

IRA MOURÃO
MUNICÍPIO

O P
IAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

TÍTULO:	PLANO DE MACRODRENAGEM ANEXO III DA LEI COMPLEMENTAR Nº DE _ DE _ DE 201_	FOLHA:	ÚNICA
ASSUNTO:	FAIXAS SANITÁRIAS	PROC.:	-
		DATA:	-
LOCAL:	PRAIA GRANDE SÃO PAULO	ESCALA:	DES.: -
			REV.: 00

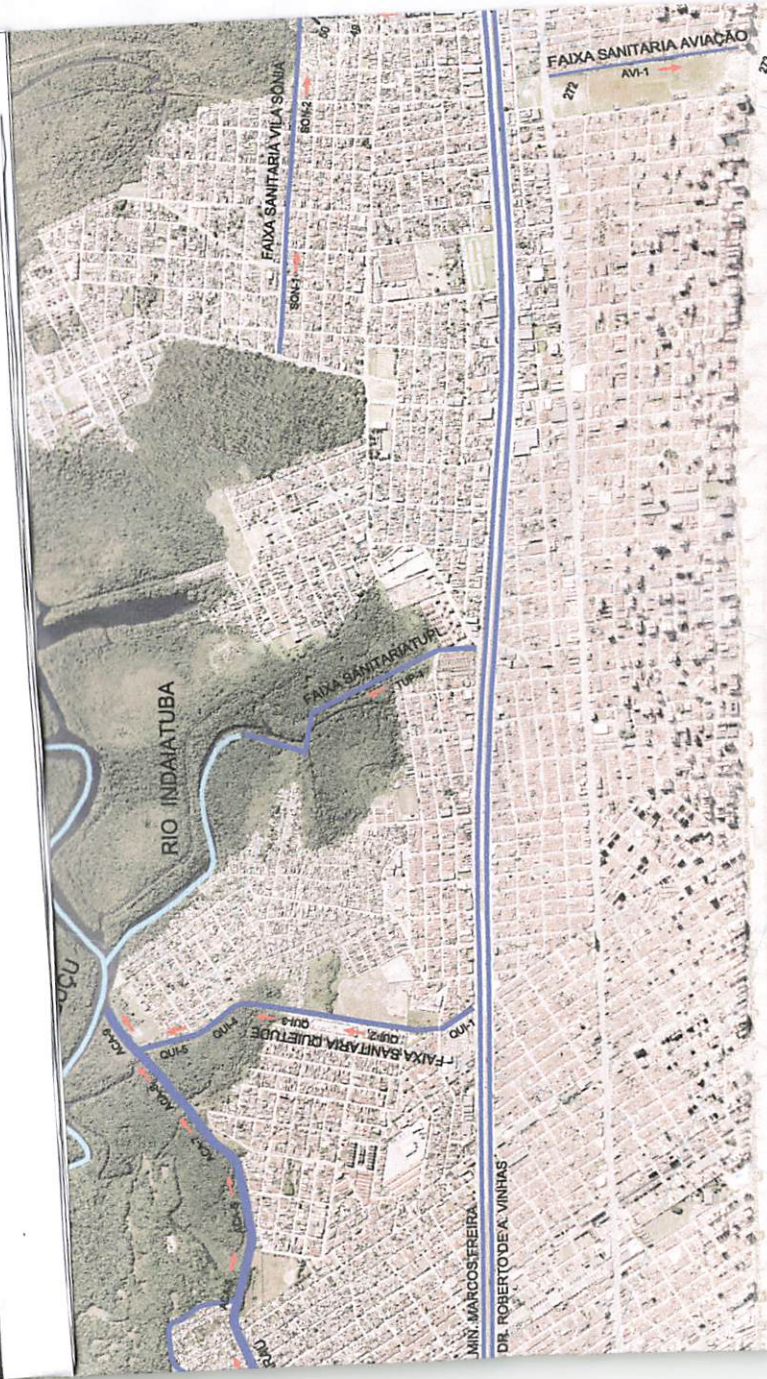
1:30.000





MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

TÍTULO:	PLANO DE MACRODRENAGEM ANEXO III DA LEI COMPLEMENTAR Nº DE __ DE ____ DE 201__	FOLHA:	ÚNICA
ASSUNTO:	FAIXAS SANITÁRIAS	PROC.:	-
LOCAL:	PRAIA GRANDE SÃO PAULO	DATA:	-
	ESCALA:	DES.:	-
	1:30.000	REV.:	00



E= 350.000
E= 352.000
E= 354.000
N= 7.340.000

ALBERTO PEREIRA MOURÃO
PREFEITO DO MUNICÍPIO

COORDENAÇÃO:

SEOP
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS





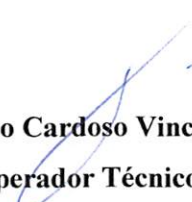
PROCESSO Nº 131/16

FOLHA DE INFORMAÇÃO

Sr. Presidente,

Abro o presente processo, composto de 10 fls, referentes a(o) PROJETO DE LEI Nº 036/16 e uma folha de informação.


Praia Grande 07 de dezembro de 2016.


Fabiano Cardoso Vinciguerra
Operador Técnico



A Assessoria Jurídica, para manifestação.

Praia Grande, 07 de dezembro de 2016.


Manoel Roberto do Carmo
Diretor Legislativo



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

À DIRETORIA JURÍDICA
SENHORA DIRETORA:

Trata o presente processo de Projeto de Lei, de autoria do EXECUTIVO MUNICIPAL, assim ementado: APROVA O PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DE PRAIA GRANDE.

A matéria tratada na lei encontra-se na órbita da chamada *reserva da Administração*, que reúne as competências próprias de administração e gestão, imunes a interferência de outro poder (art. 47, II e IX da Constituição Estadual - aplicável na órbita municipal por obra de seu art. 144), pois privativas do Chefe do Poder Executivo.

O Plano Diretor de DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS proposto é exigência da Lei Federal n.º 11445/2007, conhecida como Lei do Saneamento, que determina aos Municípios manter serviços de drenagem e manejo de águas da chuva em todo o seu território, especialmente para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final de águas pluviais drenadas.

O Plano, se aprovado, permitirá ao Município, obter acesso a linhas de crédito para financiamento de obras de infra estrutura, bem como participar de convênios com outras entidades da Administração Pública que se destinem à executar serviços de drenagem e de saneamento básico nas Cidades.

Não há impedimentos legais ou regimentais para a aprovação da matéria, razão pela qual a Procuradoria Jurídica é favorável à submissão do projeto à votação pelo Colendo Plenário.

Após, a propositura poderá ser encaminhada às Doutas Comissões encarregadas para análise e parecer, submetendo-o à votação pelo Colendo Plenário.

Praia Grande, 07 de dezembro de 2016.


FÁBIO CARDOSO VINCIGUERRA
Procurador



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

SENHOR DIRETOR LEGISLATIVO:

Acolho o parecer, pelos seus próprios fundamentos.

Para vossa elevada deliberação e posterior encaminhamento à Douta Comissão de Justiça e Redação, Obras e Serviços Públicos.

Praia Grande, 09 de dezembro de 2016.

FERNANDA CHRISTINA ALVAREZ LORENZO
Diretora Jurídica



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

PROCESSO Nº 131 /16
PROJETO DE LEI Nº 36/16
AUTOR: EXECUTIVO MUNICIPAL
COMISSÃO DE JUSTIÇA E REDAÇÃO
Relator: Vereador ANTONIO EDUARDO SERRANO
PARECER

Senhor Presidente:

Às catorze horas e cinquenta e cinco minutos do dia doze de dezembro de dois mil e dezesseis, na sala dos Srs. Vereadores, presentes todos os seus membros, reuniram-se extraordinariamente os componentes da douta Comissão de Justiça e Redação a fim de estudarem o presente projeto e ao final exarar o seguinte parecer:

— Trata o presente processo de Projeto de Lei, de autoria do EXECUTIVO MUNICIPAL, assim ementado: APROVA O PLANO DIRETOR DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS DE PRAIA GRANDE.

A matéria tratada na lei encontra-se na órbita da chamada *reserva da Administração*, que reúne as competências próprias de administração e gestão, imunes a interferência de outro poder (art. 47, II e IX da Constituição Estadual - aplicável na órbita municipal por obra de seu art. 144), pois privativas do Chefe do Poder Executivo.

O Plano Diretor de DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS proposto é exigência da Lei Federal n.º 11445/2007, conhecida como Lei do Saneamento, que determina aos Municípios manter serviços de drenagem e manejo de águas da chuva em todo o seu território, especialmente para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final de águas pluviais drenadas.

O Plano, se aprovado, permitirá ao Município, obter acesso a linhas de crédito para financiamento de obras de infra estrutura, bem como participar de convênios com outras entidades da Administração Pública que se destinem à executar serviços de drenagem e de saneamento básico nas Cidades.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Não há impedimentos legais ou regimentais para a aprovação da matéria, razão pela qual esta Comissão analisante é favorável à submissão do projeto à votação pelo Colendo Plenário.

QUORUM: MAIORIA SIMPLES

ANTONIO EDUARDO SERRANO

MARCELINO SANTOS GOMES

SERGIO LUIZ SCHIANO DE SOUZA



CÂMARA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

Matéria : PROJETO DE LEI Nº 36/16

Autoria : EXECUTIVO MUNICIPAL

Ementa : Aprova o PLano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande.

Reunião : 42º Sessão Ordinária
Data : 15/12/2016 - 13:18:28 às 13:19:05
Tipo : Nominal
Turno : 1ª Votação
Quorum : Maioria Simples
Condição : Maioria Simples
Total de Presentes : 17 Parlamentares

N.Ordem	Nome do Parlamentar	Partido	Voto	Horário
1	ANTONIO CARLOS REZENDE	PSDB	Sim	13:18:33
2	ANTONIO EDUARDO SERRANO	PROS	Sim	13:18:36
3	BENEDITO RONALDO CESAR	PMDB	Sim	13:18:48
4	CARLOS EDUARDO BARBOSA	PTB	Sim	13:18:41
5	CARLOS EDUARDO G KARAN	PSD	Nao	13:18:42
6	EDNALDO DOS SANTOS PASSOS	SDD	Sim	13:19:00
7	EDUARDO PADUA SOARES JARDIM	PMDB	Sim	13:18:43
8	EUVALDO REIS S MENEZES	PTN	Não Votou	
9	HUGULINO ALVES RIBEIRO	PMDB	Sim	13:18:43
10	JANAINA BALLARIS	PT	Sim	13:18:42
11	KATSU YONAMINE	PSDB	Sim	13:18:39
12	MARCELINO SANTOS GOMES	PMDB	Sim	13:18:36
13	MARCO ANTONIO DE SOUSA	PMN	Sim	13:18:36
14	ROBERTO ANDRADE E SILVA	PMDB	Não Votou	
15	ROMULO BRASIL REBOUÇAS	PSD	Sim	13:18:35
16	SERGIO LUIZ SCHIANO DE SOUZA	PSDB	Sim	13:18:42
17	TATIANA TOSCHI MENDES	PMDB	Sim	13:18:37

<u>Totais da Votação :</u>	SIM	NÃO	TOTAL
	14	1	15
	93,33%	6,67%	

Resultado da Votação : APROVADO

Mesa Diretora da Reunião :

PRESIDENTE

1º SECRETÁRIO



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

AUTÓGRAFO DE LEI Nº 26/2016

“Aprova o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande”

A CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE APROVA:

TÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
CAPÍTULO I - DOS OBJETIVOS E INSTRUMENTOS

Art. 1º. – O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande tem por objetivo estabelecer diretrizes que orientem a ação do Poder Público e da iniciativa privada na elaboração de projetos e na execução de obras de drenagem, bem como na promoção de ações preventivas e corretivas sobre as causas e os efeitos das inundações, visando proteger a população e as atividades econômicas sediadas no município.

Art. 2º. - Os instrumentos de ação do Poder Público Municipal, previstos para a implementação deste Plano de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais são:

I - Medidas Estruturais:

A) Intervenção Direta do Poder Público Municipal

- a) implantação de obras de e adequação de canais de escoamento de águas pluviais e de remoção das interferências existentes;
- b) implantação de obras de proteção de áreas sujeitas a inundações;
- c) implantação de obras de contenção dos picos de cheias (reservatórios);
- d) implantação de programas integrados de reurbanização com remanejamento de interferências e/ou relocação de habitações quando couber, com o objetivo de garantir a implantação e adequação de obras de macrodrenagem.

B) Intervenção Indireta do Poder Público Municipal

- a) estabelecimento de padrões de projeto, expedição de diretrizes, aprovação de projetos e fiscalização de obras de macrodrenagem desenvolvidos pela iniciativa privada ou demais instâncias do Poder Público.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

b) nos locais em que o Poder Público tenha anteriormente autorizado o uso total ou parcial dos canais previstos nesta lei, a Prefeitura deverá utilizar de seus atributos legais com vistas à viabilização da implantação das medidas estabelecidas neste Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.

II - Medidas Não Estruturais

A) Intervenção Direta do Poder Público Municipal

- a) serviços de limpeza e manutenção dos canais e galerias de escoamento de águas pluviais;
- b) revegetação ciliar;
- c) adoção de padrões de pavimentação dos espaços públicos que garantam elevados índices de permeabilidade do solo;
- d) programas de contingência para eventos críticos de cheias;
- e) programas de educação da comunidade e de divulgação de ações para melhoria e proteção do sistema de drenagem;
- f) capacitação dos quadros técnicos da Prefeitura para o aprimoramento de sua ação direta e indireta nas questões relacionadas com a drenagem urbana.

B) Intervenção Indireta do Poder Público Municipal

- a) expedição de alinhamento e nivelamento dos logradouros públicos para a execução de projetos de edificações e de parcelamentos do solo;
- b) controle do uso e ocupação do solo resguardando várzeas e garantido a manutenção dos índices de impermeabilização do território nos níveis planejados;
- c) controle da erosão e assoreamento, resguardando a capacidade de escoamento dos canais de drenagem.

CAPÍTULO II - DA VIGÊNCIA E VÍNCULOS

Art. 3º. - O Plano de Drenagem terá vigência de 20 (Vinte) anos a partir da data de promulgação desta Lei.

Parágrafo Único. - O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais poderá sofrer revisões motivadas por contingências específicas, devidamente justificadas pela Secretaria Municipal



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande ***Estado de São Paulo***

Art. 4º. - O Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e suas revisões deverão observar as diretrizes urbanísticas do município instituídas pelo Plano Diretor do Município Lei Complementar nº 473 de 27 de Dezembro de 2006 e suas eventuais atualizações.

Art. 5º. - A instituição do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e das alterações decorrentes de suas revisões sistemáticas e extraordinárias deverá ser acompanhada, no que couber, das correspondentes revisões dos dispositivos específicos de parcelamento e uso do solo, lei nº 2.249, de 08 de dezembro de 1988.

CAPÍTULO III - DAS DEFINIÇÕES

Art. 6º. - Para os efeitos desta Lei, são adotadas as seguintes definições:

- **Afluentes** – Canais ou cursos d'água que contribuem com vazões para outro canal ou curso d'água de maiores dimensões;
- **Área de Influência, Área de Drenagem ou Bacia de Contribuição** – Área geograficamente delimitada em que as águas pluviais (chuva) sobre ela incidente escoam para um mesmo sistema de drenagem e contribuem para a vazão em determinado ponto do sistema;
- **Área Diretamente Conectada** – Parcela da área impermeabilizada cujas águas pluviais drenam superficialmente diretamente ao canal através de drenagem superficial, ou seja, não fica retida/confinada em depressões de terreno, telhados, pátios, etc.
- **Área Impermeabilizada** – Parcela da Área de Influência que por suas características de uso não permite a infiltração, no solo, de qualquer quantidade de chuva sobre ela incidente. É expressa em geral em porcentagem da Área de Influência. A estimativa desta porcentagem pode ser feita, dentre outros fatores, com base na densidade populacional (hab/área) da Área de Influência;
- **Canais** – Estruturas de drenagem, utilizadas para condução de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem superficial. São geralmente de contorno aberto e seções transversais retangulares ou trapezoidais;
- **Drenagem Superficial** – Fenômeno do escoamento das águas pluviais pela superfície em contato com a atmosfera, por gravidade, para o sistema de drenagem existente;
- **Faixa Sanitária** – Faixa de terreno de domínio do município ou de utilidade pública, para a construção de canal de drenagem, tendo como eixo o eixo de simetria do canal, e como largura a determinada pelo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Galerias – Estruturas de drenagem, utilizadas para condução de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem superficial. Têm contorno fechado e seções geométricas retangulares, quadradas ou circulares (tubulações);

Macrodrenagem – Sistema principal de drenos, constituído por canais ou galerias, revestidos ou não, formando assim o sistema de drenagem principal de um município ou região;

Medidas de Controle – Medidas com o propósito de conciliar as necessidades de expansão com as funções que os dispositivos naturais de uma bacia exercem no ciclo hidrológico;

- **Microdrenagem** – Sistema de drenagem superficial composto pelo pavimento das ruas, guias e sarjetas, bocas de lobo, rede de galerias de águas pluviais e canais de pequenas dimensões, caracterizando assim sistemas localizados de drenagem;

- **Nó (do Sistema de drenagem)** – Ponto teórico, utilizado na modelagem do sistema de macrodrenagem para cálculo de vazões dos diferentes trechos dos canais, caracterizados como seções transversais dos mesmos, entre as quais se tem a contribuição de vazões da área de influência deste trecho e/ou de contribuições localizadas, por exemplo, de um canal afluente;

- **Nó inicial** - ponto indicativo do início do trecho de contribuição;

- **Nó final** - ponto indicativo do final do trecho de contribuição e para o qual é definida a vazão de dimensionamento do trecho compreendido entre os nós;

- **Reservatório “in line”** – Reservatórios que se encontram situados na linha principal do sistema, restituindo os escoamentos de forma atenuada e retardada ao sistema de drenagem;

- **Reservatório “off line”** – Reservatórios destinados a reter os volumes de escoamento desviados da rede de drenagem principal, quando há excesso de demanda;

- **Trecho (do canal de drenagem)** – Segmento de um canal de drenagem, compreendido entre dois nós;

- **Unidade Hidrográfica** – Delimitação dos recursos hídricos superficiais existentes na região.

Art. 7º - Fazem parte integrante desta Lei os anexos abaixo relacionados:

- Anexo I - Carta oficial de título “Canais Existentes e Propostos”, em escala 1:10.000;
- Anexo II - Carta oficial de título “Áreas Críticas de Inundação”, em escala 1:30.000;



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

- Anexo IV - Volume 07 - Manual de Drenagem Urbana.

Parágrafo Único: Os originais da Carta Oficial e dos Anexos relacionados no “caput” deste artigo ficarão sob a guarda da Secretaria Municipal responsável pela coordenação dos projetos e obras de drenagem no município.

TÍTULO II - DAS MEDIDAS ESTRUTURAIS

CAPÍTULO I - DAS DIRETRIZES

Art. 8º - Para os efeitos das obras de macrodrenagem, são aprovadas:

I - a delimitação das Macro-bacias dos Canais de Macrodrenagem indicadas na Cartas Oficiais de título “Anexo I (Canais Existentes e Propostos)”, que faz parte integrante desta Lei;

II - as diretrizes de traçado e a denominação dos canais de macrodrenagem e reservatório indicada no Anexos I , integrantes desta Lei;

III - as Faixas Sanitárias correspondentes aos canais de macrodrenagem descrita no Anexo III, integrantes desta Lei;

IV - a segmentação dos canais de macrodrenagem com os nós que a definem e a correspondente numeração assinadas no Anexo I - Carta Oficial de Títulos "Canais Existentes e Propostos".

Art. 9º - As características físicas de referência para a elaboração de projetos dos canais de macrodrenagem, deverão ser obrigatoriamente observadas Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande.

I - Fica estabelecido que o " Anexo IV (Volume 07 - Manual de Drenagem Urbana)" anexo Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande deverá ser seguido como parâmetro mínimo cujo os objetivos da elaboração e execução dos projetos de macro e microdrenagem da iniciativa privada ou de outras instâncias do Poder Público.

CAPÍTULO II - DAS NORMAS DE PROJETO DE MACRODRENAGEM

Art. 10 - A elaboração de projetos de macro e microdrenagem no Município de Praia Grande deverão ser, obrigatoriamente, aprovados pelo Executivo Municipal através do Setor Técnico Competente.

Art. 11 - Os projetos de macro e microdrenagem no Município de Praia Grande deverão observar as exigências desta Lei e o estabelecido no Manual de Drenagem Urbana do Município de Praia Grande. além das recomendações do Setor Técnico responsável nela elaboração de projetos.

[Handwritten signature]



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande ***Estado de São Paulo***

Art. 12 - A presente lei segue acompanhada do respectivo Manual de Drenagem Urbana de que trata o artigo 11º deste diploma legal, e deverá constar, no rol de legislações citadas em todos os editais de licitação de obras e serviços de engenharia, que envolvam projetos de drenagem.

Art. 13 - O Manual de Drenagem Urbana de que trata o artigo 11º desta Lei deverá constar, obrigatoriamente, das diretrizes expedidas pela Prefeitura para loteamentos, desmembramentos, conjuntos de edificações em gleba e, quando couber, também para desdobro, unificação e remanejamento de lotes para edificações.

TÍTULO III - DAS MEDIDAS NÃO ESTRUTURAIS

Art. 14 - Com a elaboração de projetos ou execução de obras de macrodrenagem deverão ser informadas as áreas das obras para a Secretaria Responsável por fiscalizar os lotes com ligações domiciliares de esgoto à rede Pública, instituídos pela Lei Complementar Nº648 de 17 de Junho de 2013 e suas eventuais atualizações, atendendo os ditames legais impostos pelas legislações pertinentes, no âmbito Federal, Estadual e Municipal relativos ao tratamento e destinação dos efluentes líquidos, bem como relativos também preservação ambiental e outros que forem julgados necessários para garantir o adequado desempenho e conservação da obra.

Art. 15 - A construção e reforma de edifícios públicos e privados deverão incluir dispositivos para facilitar a retenção e infiltração das águas pluviais, conforme previsto na Lei específica a ser promulgada no prazo máximo de 24 meses após a promulgação desta Lei.

Art. 16 - A Prefeitura deverá realizar a locação e demarcação física das faixas sanitárias a fim de garantir a devida reserva de espaço para a futura implantação dos canais de macrodrenagem. Ao longo das faixas sanitárias deverão ser previstas vias marginais para que possibilitem a execução de manutenção.

Art. 17 - A Prefeitura deverá realizar levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral das faixas sanitárias discriminadas no Art. 16º, e encaminhar, a fim de subsidiar, proposta de Plano de Reurbanização que viabilize a implementação das obras de macrodrenagem correspondentes, por meio de ações de realocação, cadastro da população ali sediada, quando houver.

Art. 18 - O presente Plano de Macro Drenagem prevê a Revegetação Ciliar para áreas que tiverem necessidade a margem dos rios.

Art. 19 - Criação de um SIG (Sistema de Informação Geográfica) que permita o monitoramento dos Recursos Hídricos e obtenção de base de dados para dimensionamento de obra de micro e macrodrenagem no município de Praia Grande.

TÍTULO IV - DO PROGRAMA MUNICIPAL DE DRENAGEM



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Art. 20 - Fica aprovado o Plano de Ação Imediata e o Plano de Ação Continuada constituído pela relação de obras de macrodrenagem, devidamente priorizadas, necessárias ao escoamento de águas pluviais do Município de Praia Grande, conforme indicado no Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais em seu Volume 06 (Programa Municipal de Drenagem), em posse da Secretaria Municipal responsável.

Parágrafo Único - Para efeito de priorização das ações previstas no Plano de Ação Imediata, deverá ser considerado como critério básico a menor relação custo/benefício social, calculada com base no custo da obra e na população sediada na bacia contribuinte da mesma.

TÍTULO V - DAS COMPETÊNCIAS

Art. 21 - A implementação do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais, é de competência dos Departamentos responsáveis pela elaboração de projetos de drenagem e pela execução e manutenção de serviços públicos, que terão as seguintes atribuições para atendimento do objeto em tela:

- I - a elaboração ou supervisão dos projetos de macrodrenagem de todas as obras realizadas pela Prefeitura, de acordo com as normas de projeto definidas no Capítulo II do Título II desta Lei;
- II - a implantação ou supervisão das obras de macrodrenagem no território do município;
- III - a apreciação de todos os projetos de macro e microdrenagem de iniciativa privada ou de outras instâncias do Poder Público, apresentados para aprovação junto a Prefeitura;
- IV - a limpeza e manutenção de todos os canais de drenagem, galerias de águas pluviais e reservatórios do município.
- V - a elaboração através da Secretária responsável pela Manutenção do sistema de drenagem de plano de medidas, com vistas a redução, das ocorrências corretivas ao longo do município; assim como esta deverá ter participação e conhecimento efetivo dos dados técnicos elencados pelo Manual de Drenagem Urbana Municipal.

Art. 22 - No caso de edificações e parcelamento, a implementação do Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande, será de competência do departamento responsável pelas respectivas aprovações em respeito às diretrizes desta Lei.

Art. 23 - Será de competência do Departamento responsável pela elaboração de projetos de drenagem, promover e coordenar as revisões desta Lei e da legislação correlata.

Art. 24 - As despesas decorrentes da execução desta Lei correrão à conta das dotações específicas, consignadas no orçamento corrente, suplementadas, se necessário.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Art. 25 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

MESA DIRETORA DA CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Em 15 de Dezembro de 2.016


ROBERTO ANDRADE E SILVA
Presidente


EDNALDO DOS SANTOS PASSOS
1º Secretário


CARLOS EDUARDO BARBOSA
2º Secretário

SECRETARIA DA CÂMARA MUNICIPAL DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Em 15 de Dezembro de 2.016


Manoel Roberto do Carmo
Diretor Legislativo



Câmara Municipal da Estância Balneária de Praia Grande
Estado de São Paulo

Em 15 de Dezembro de 2.016.

OFÍCIO GPC-L Nº 158/16

SENHOR PREFEITO:

Com os meus cordiais cumprimentos, tenho a honra de encaminhar a Vossa Excelência o incluso Autógrafo de Lei nº 26/16, relativo ao Projeto de Lei nº 36/16, de autoria desse Executivo Municipal, o qual fora encaminhado através da Mensagem nº 30/2016, e que **“aprova o Plano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande”**, aprovado em Segunda Discussão por ocasião da Décima Sessão Extraordinária, da Quarta Sessão Legislativa da Décima Primeira Legislatura, realizada nesta data.

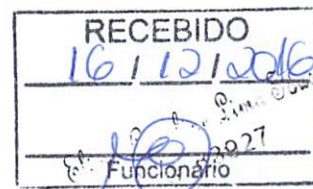
Valho-me do ensejo para renovar a Vossa Excelência os protestos de elevada estima e real apreço.

Atenciosamente,

ROBERTO ANDRADE E SILVA
Presidente

CÓPIA

Excelentíssimo Senhor
ALBERTO PEREIRA MOURÃO
DD. Prefeito da Estância Balneária de
PRAIA GRANDE





CÂMARA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

Matéria : PROJETO DE LEI Nº 36/16 Cópia
Autoria : EXECUTIVO MUNICIPAL

Ementa : Aprova o PLano Diretor de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Praia Grande.

Reunião : 10º Sessão Extraordinária
Data : 15/12/2016 - 14:29:36 às 14:30:02
Tipo : Nominal
Turno : 2ª Votação
Quorum : Maioria Simples
Condição : Maioria Simples
Total de Presentes : 15 Parlamentares

N.Ordem	Nome do Parlamentar	Partido	Voto	Horário
1	ANTONIO CARLOS REZENDE	PSDB	Sim	14:29:40
2	ANTONIO EDUARDO SERRANO	PROS	Sim	14:29:44
3	BENEDITO RONALDO CESAR	PMDB	Sim	14:29:43
4	CARLOS EDUARDO BARBOSA	PTB	Sim	14:29:57
5	CARLOS EDUARDO G KARAN	PSD	Nao	14:29:41
6	EDNALDO DOS SANTOS PASSOS	SDD	Sim	14:29:41
7	EDUARDO PADUA SOARES JARDIM	PMDB	Sim	14:29:43
8	EUVALDO REIS S MENEZES	PTN	Não Votou	
9	HUGULINO ALVES RIBEIRO	PMDB	Sim	14:29:50
10	JANAINA BALLARIS	PT	Não Votou	
11	KATSU YONAMINE	PSDB	Sim	14:29:44
12	MARCELINO SANTOS GOMES	PMDB	Sim	14:29:41
13	MARCO ANTONIO DE SOUSA	PMN	Sim	14:29:40
14	ROBERTO ANDRADE E SILVA	PMDB	Não Votou	
15	ROMULO BRASIL REBOUÇAS	PSD	Sim	14:29:41
16	SERGIO LUIZ SCHIANO DE SOUZA	PSDB	Não Votou	
17	TATIANA TOSCHI MENDES	PMDB	Sim	14:29:43

<u>Totais da Votação :</u>	SIM	NÃO	TOTAL
	12	1	13
	92,31%	7,69%	

Resultado da Votação : **APROVADO**

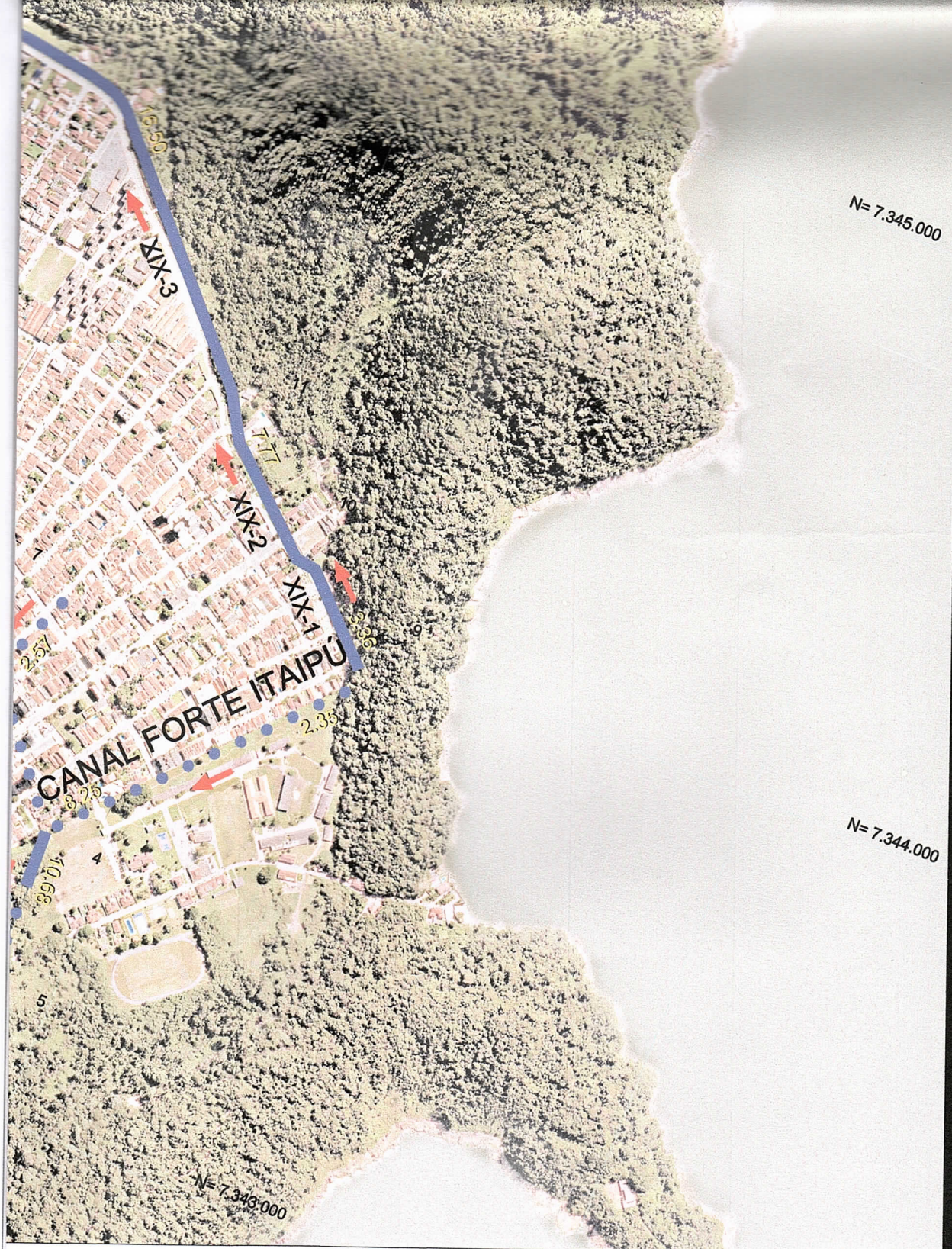
Mesa Diretora da Reunião :



PRESIDENTE



1º SECRETÁRIO



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

TÍTULO:	PLANO DE MACRODRENAGEM ANEXO I DA LEI COMPLEMENTAR Nº DE __ DE _____ DE 201_	FOLHA: 02/02
ASSUNTO:	CANAIS EXISTENTES E PROPOSTOS PLANTA DE BACIAS	PROC.: -
		DATA: -
LOCAL:	PRAIA GRANDE SÃO PAULO	ESCALA:
		1:10.000
		DES.: -
		REV.: 00











SEOP

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

EXECUTADO POR



FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA ENGENHARIA DE PROJETO LTDA

Nº DO DOCUMENTO:

H5-HS-030-08

REV.

0

DES.

PROJ.

ICPJ

APROVADO POR:

JORGE ABU JAMRA FILHO

ASS.

C.R.E.A. Nº

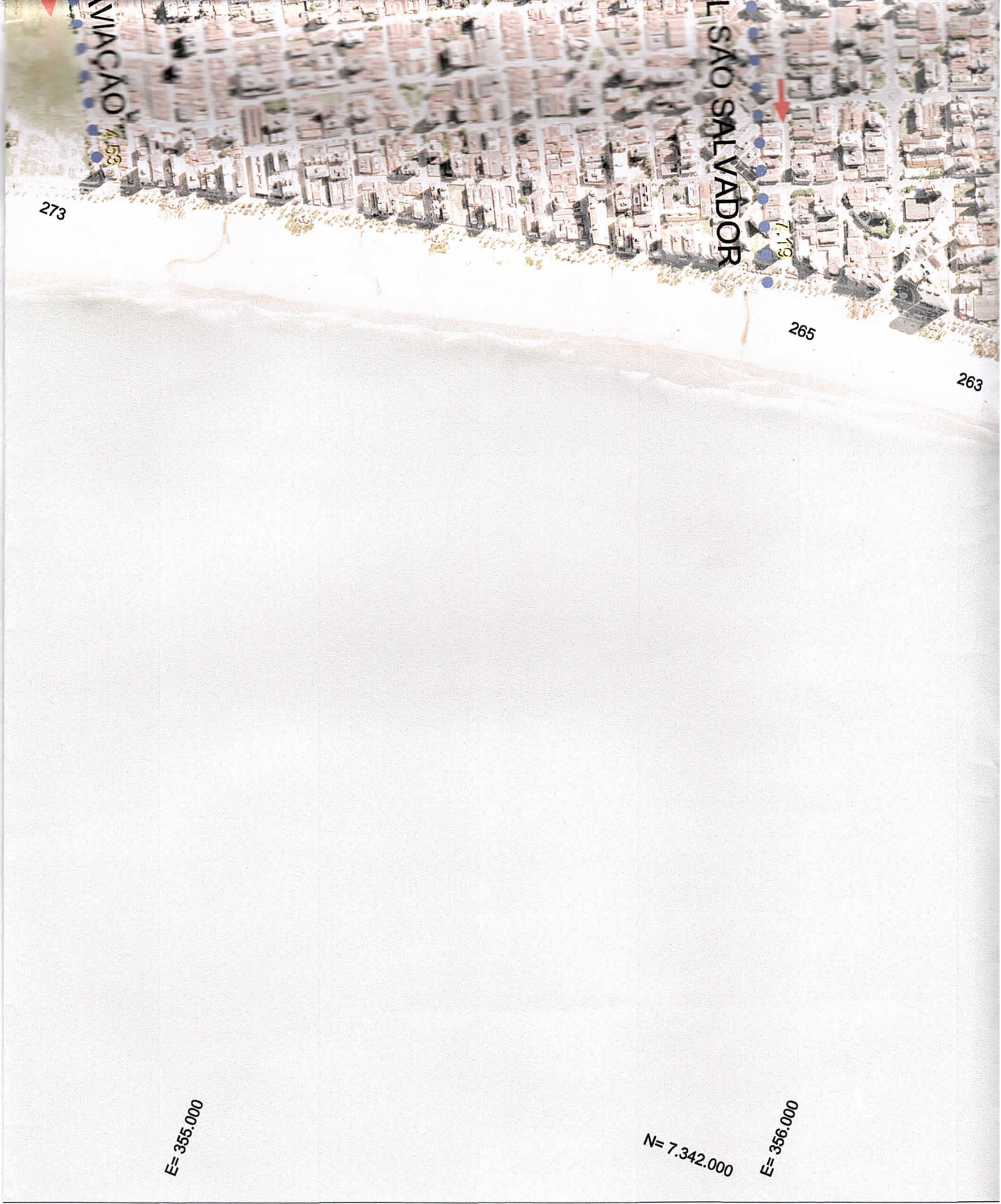
060.028.877-5

ROVADO:

ENGª. ELOISA OJEA GOMES TAVARES

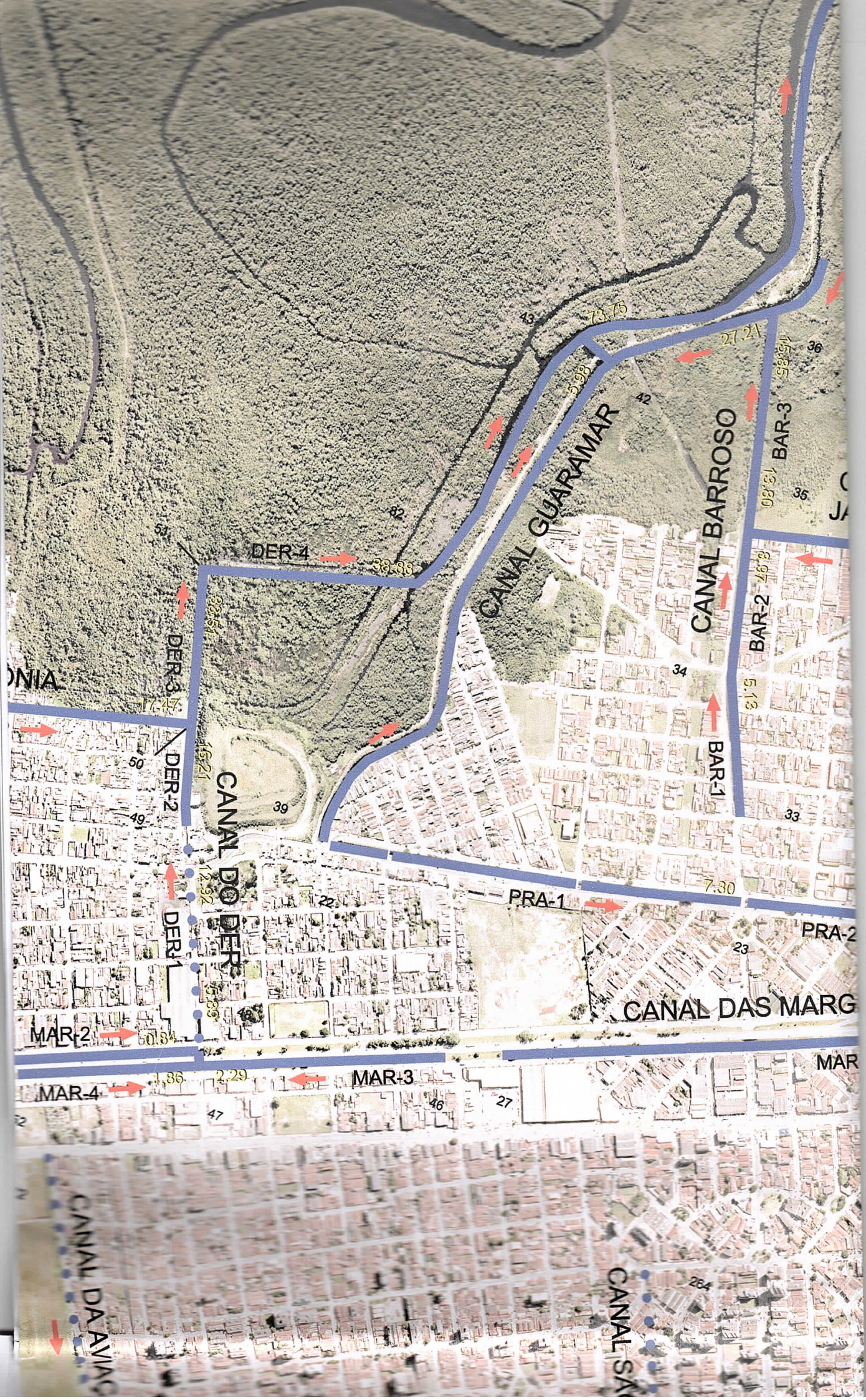
CREA:

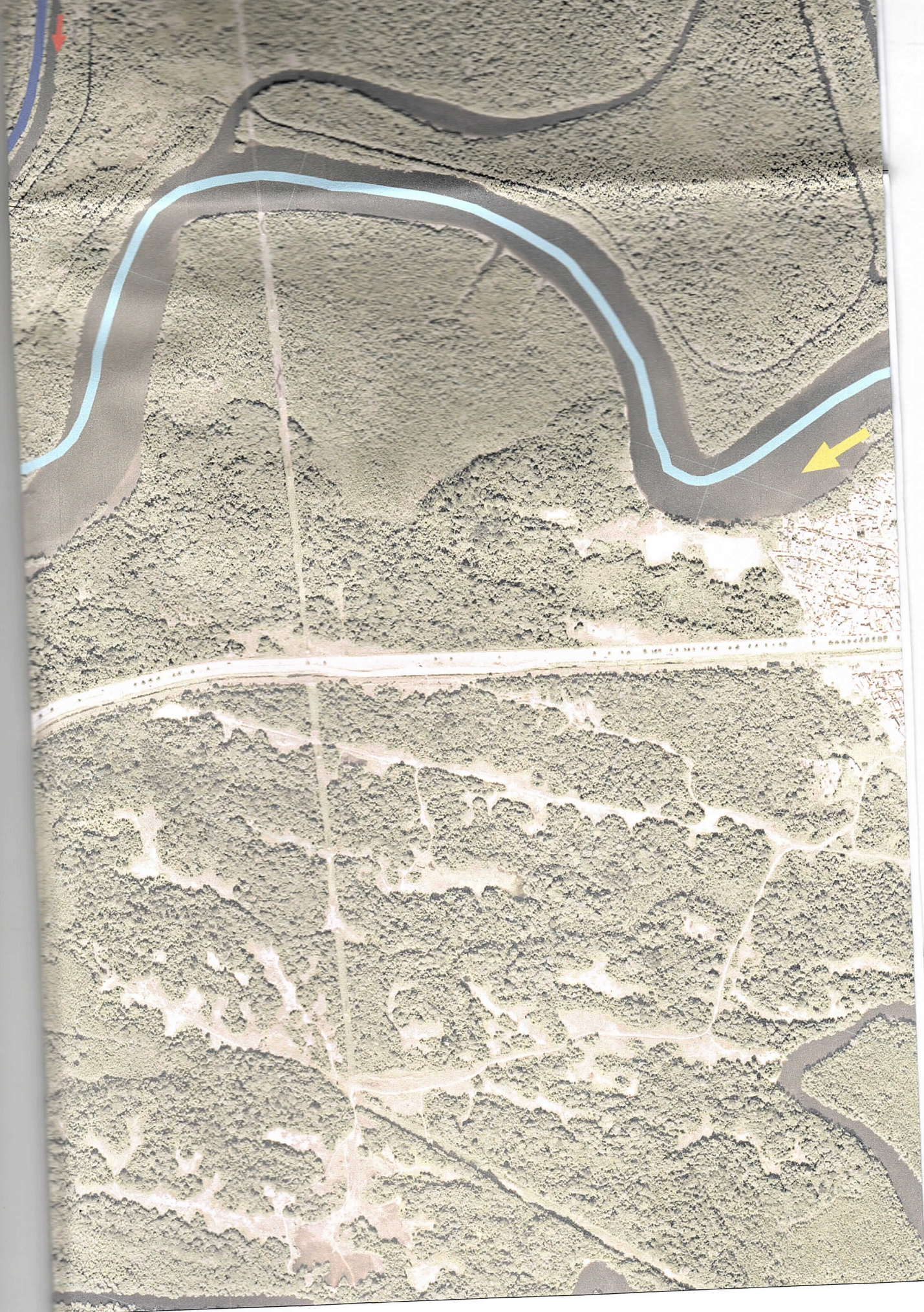
060165003-2

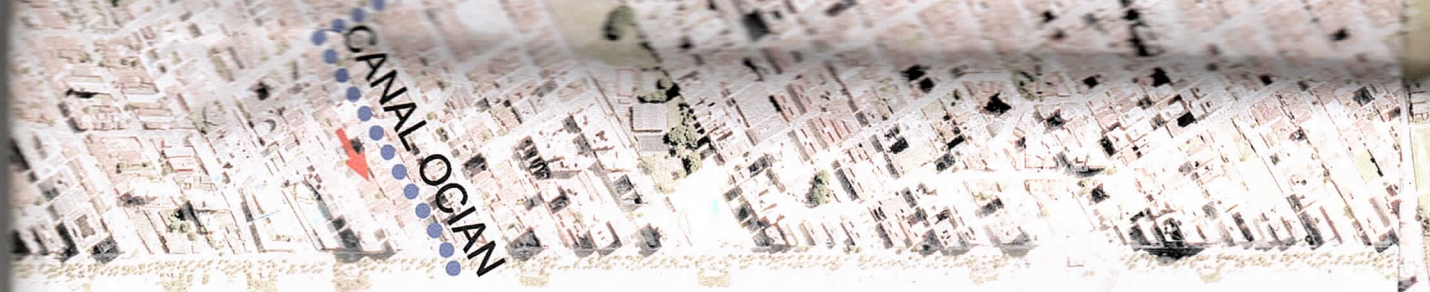


REVISÃO

-	-	-







E= 350.000

N= 7.340.000

E= 351.000

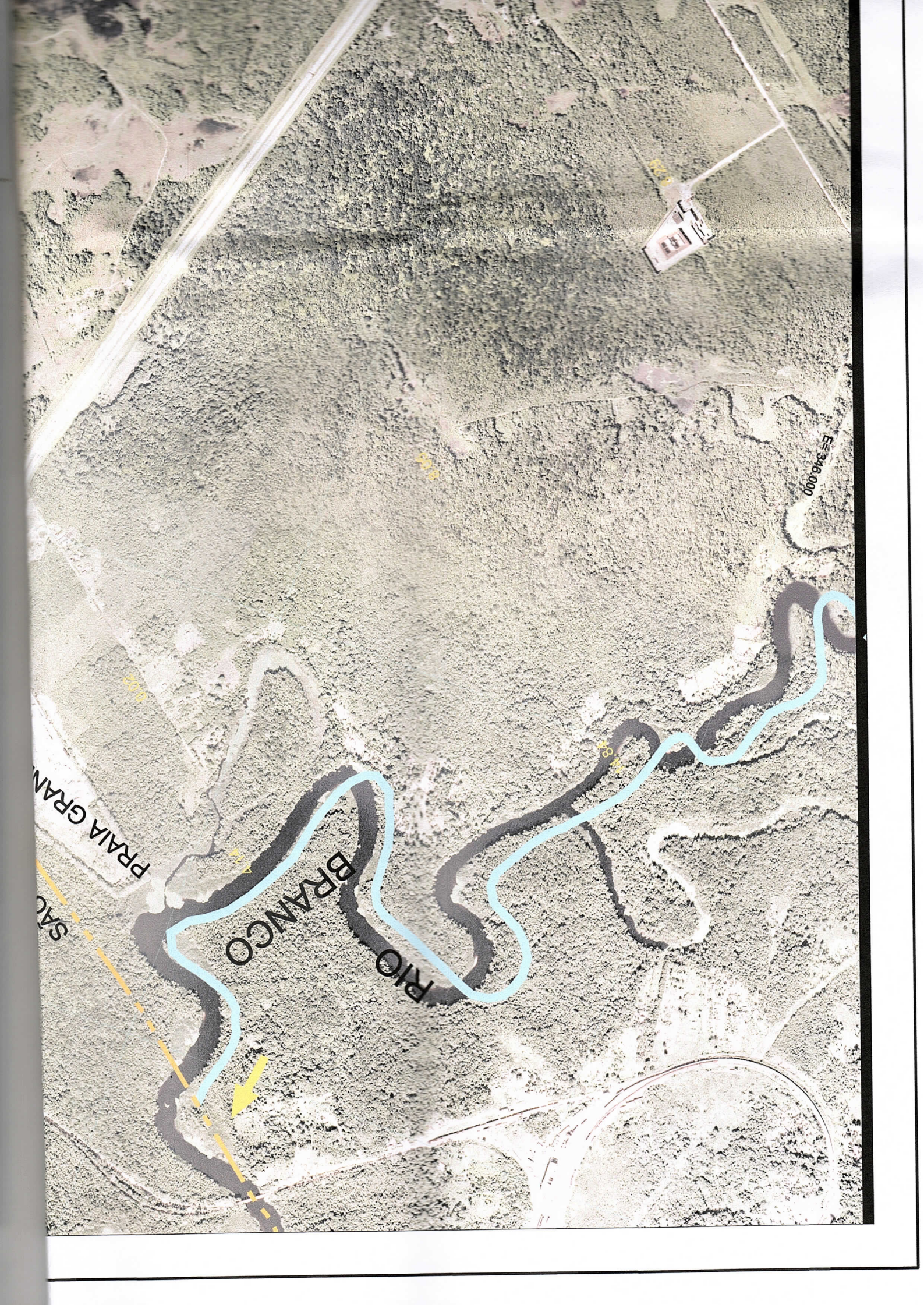




RIO

DE
VICENTE









E= 348.000

E= 349.000



N= 7.340.000

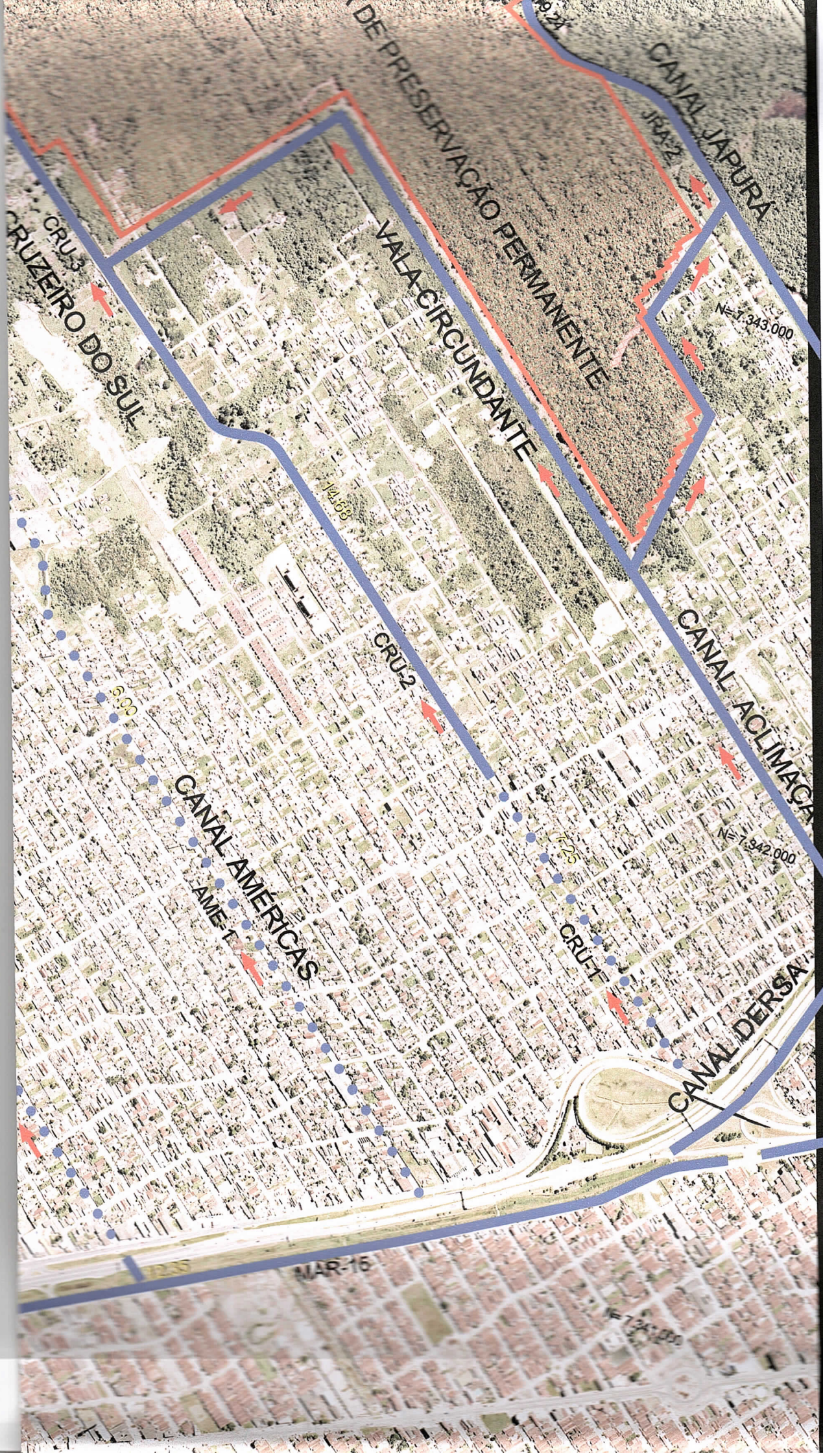
E= 347.000

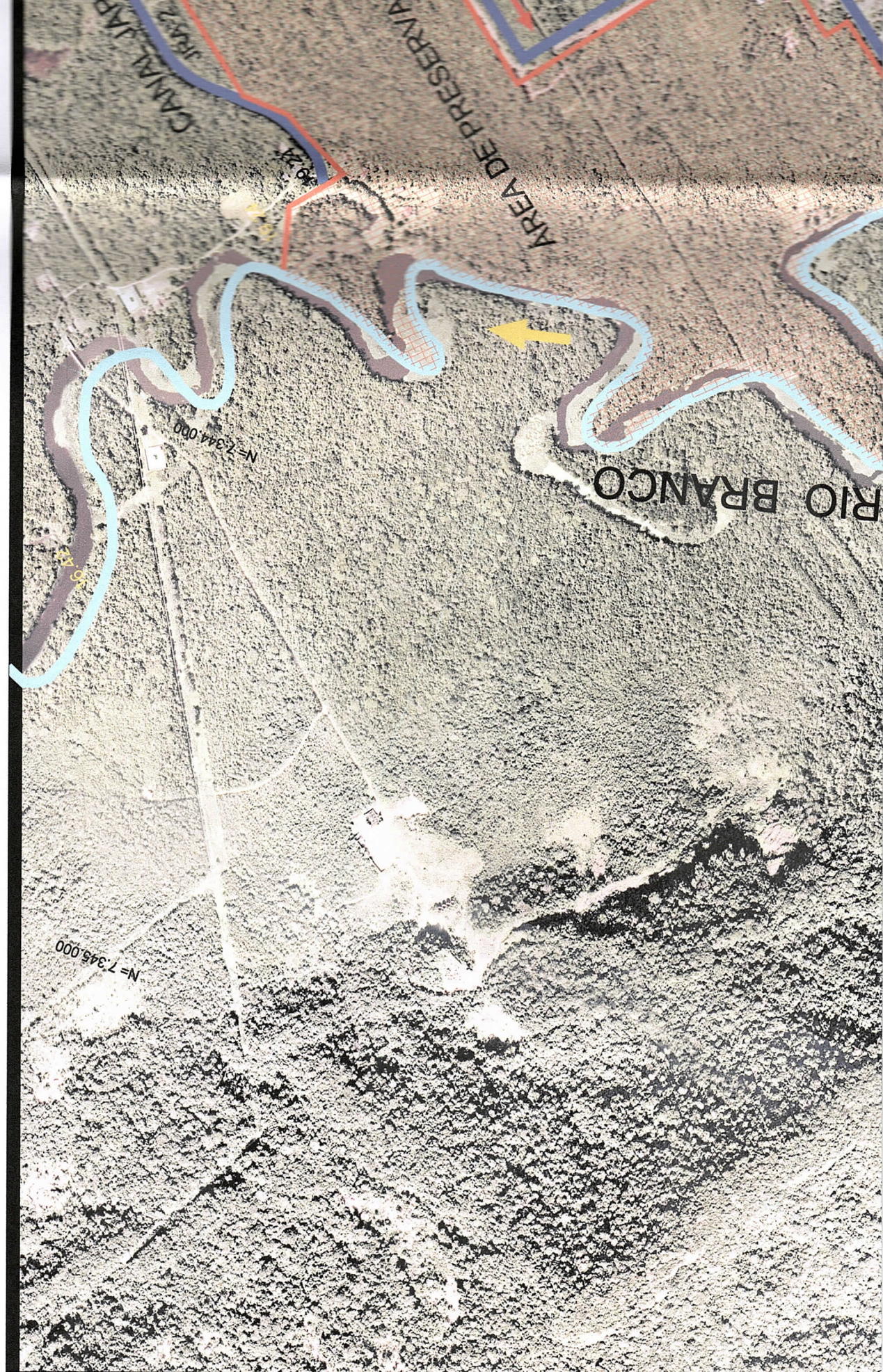
N= 7.339.000



MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

TÍTULO:	PLANO DE MACRODRENAGEM ANEXO I DA LEI COMPLEMENTAR Nº DE _ DE _ DE 201_	FOLHA:	01/02
ASSUNTO:	CANAIS EXISTENTES E PROPOSTOS PLANTA DE BACIAS	PROC.:	-
LOCAL:	PRAIA GRANDE SÃO PAULO	DATA:	-
	ESCALA:	DES.:	-
	1:10.000	REV.:	00







E= 345.000

N= 7.338.000

E= 346.000

SEOP

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

EXECUTADO POR



FIGUEIREDO FERRAZ
CONSULTORIA ENGENHARIA DE PROJETO LTDA

Nº DO DOCUMENTO:

H5-HS-030-08

REV.

0

DES.

PROJ.

ICPJ

APROVADO POR:

JORGE ABU JAMRA FILHO

ASS.

C.R.E.A. Nº

060.028.877-5

APROVADO:

ENGª. ELOÍSA OJEA GOMES TAVARES

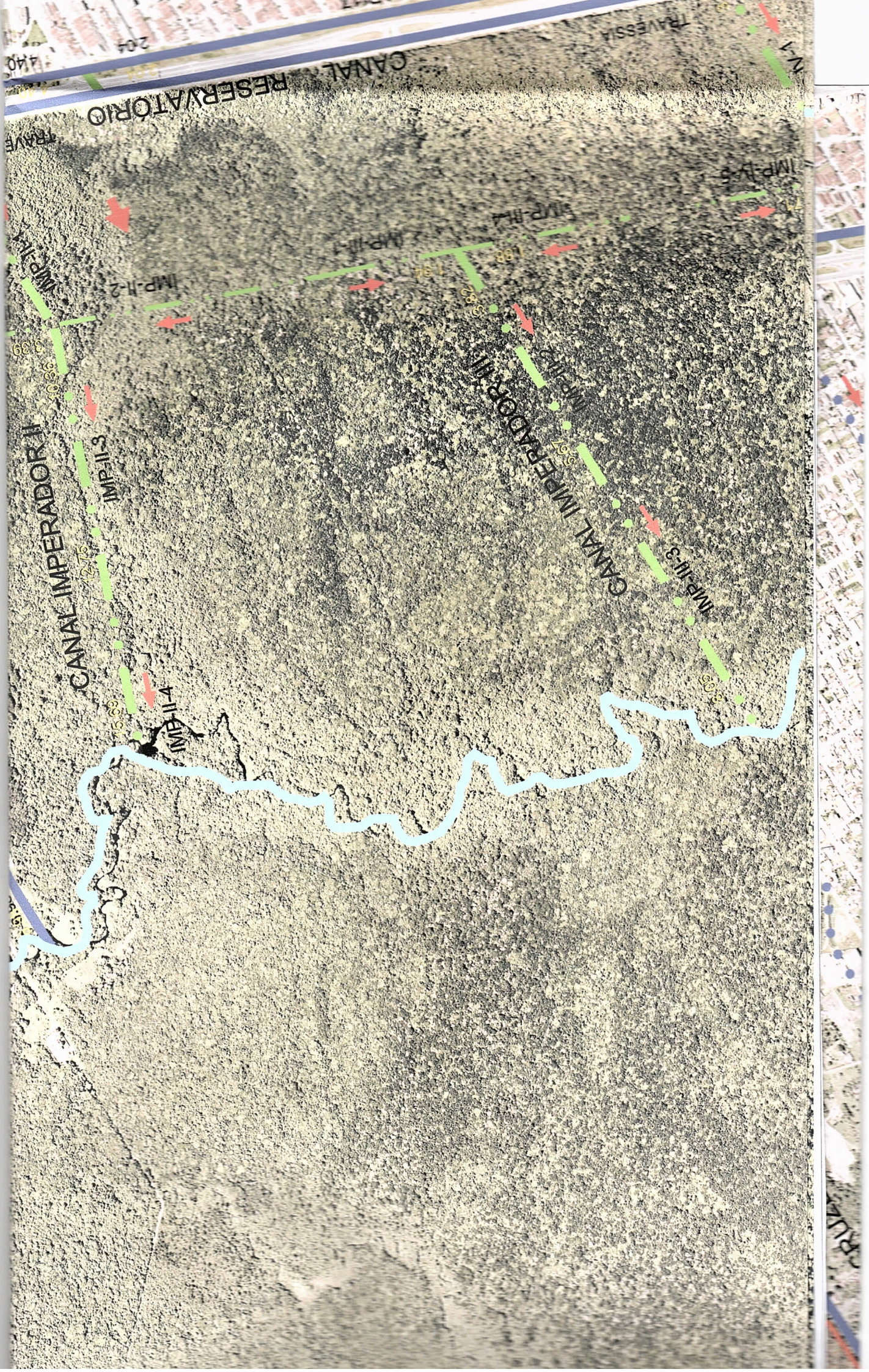
CREA:

060165003-2











CANAL SOLEMAN
SOL-2

MONAGUA
PRIMA GRANDE



E= 338.000

E= 339.000

