

Contrato nº 39/2016

**Contratação de Consultoria Especializada para
Elaboração de Plano Municipal de Abastecimento de
Água e Esgotamento Sanitário do Município de Mogi
das Cruzes - SP (PMAE)**

Relatório P7
Volume 2/3
Tomo II/II
Desenhos

**P7 – Versão Consolidada do PMAE - Plano
Municipal de Abastecimento de Água e
Esgotamento Sanitário**

HP.16.007-RT-E5-PM-P7-V2/3-TII/II| Outubro/2017 | Revisão 1

5					
4					
3					
2					
1	Out./17	MGJ	AVO	AVO	Revisão Geral
0	Mar./17	MGJ	AVO	AVO	Emissão inicial
Revisão	Data	Elaboração	Verificação	Aprovação	Descrição

Controle de Revisões

Contrato nº 39/2016

HAGAPLAN/SEMAE - Serviço Municipal de Águas e Esgotos – Mogi das Cruzes - SP

**Relatório P7 – Versão Consolidada do PMAE - Plano Municipal de
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**

Volume 2/3

Tomo II/II

Desenhos

**Contratação de Consultoria Especializada para
Elaboração de Plano Municipal de Abastecimento de
Água e Esgotamento Sanitário do Município de
Mogi das Cruzes - SP (PMAE)**

HP.16.007-RT-E5-PM-P7-V2/3-TII/II | Outubro/2017 | Revisão 1

Índice

Apresentação.....	1
1. Objetivo	3
2. Desenhos	4

Apresentação

Apresentação

A **HAGAPLAN Planejamento e Projetos Ltda.** apresenta ao **SEMAE – Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes – SP** o Relatório P7 – Versão Consolidada do PMAE - **Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**, em conformidade com o **Contrato N° 039/2016**, firmado entre as partes, cujo objeto é a “**Contratação de Consultoria Especializada para a Elaboração do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Mogi das Cruzes – SP (PMAE)**”.

O escopo dos trabalhos do contrato em epígrafe está subdividido da seguinte maneira:

- **Etapa 0 – Consolidação do Plano de Trabalho:**
 - Produto P0 – Plano de Trabalho Consolidado
- **Etapa 1 – Diagnóstico dos Sistemas Físicos, Técnico-Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto:**
 - Produto P1 – Diagnóstico dos Sistemas Físicos, Técnico-Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto
- **Etapa 2 – Definição de Objetivos, Metas e Formulação do Planejamento dos Sistemas Físicos, Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto:**
 - Produto P2 – Definição de Objetivos, Metas e Formulação do Planejamento dos Sistemas Físicos, Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto
- **Etapa 3 – Plano de Obras e Cenários de Viabilização de Implantação:**
 - Produto P3 – Plano de Obras e Cenários de Viabilização de Implantação
- **Etapa 4 – Plano de Metas:**
 - Produto P4 – Plano de Metas
- **Etapa 5 – Finalização do PMAE:**
 - Produto P5 – Versão Preliminar do PMAE
 - Produto P6 – Resultados das Audiências Públicas/ Consulta Pública/ Conferência
 - Produto P7 – Versão Consolidada do PMAE
 - Produto P8 – Relatório Síntese do PMAE

O **Relatório P7**, integrante da **Etapa 5** do referido escopo, está composto de três volumes, a saber:

- Volume 1/3: Diagnóstico dos Sistemas Físicos, Técnico-Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto
 - Tomo I/II: Textos;
 - Tomo II/II: Desenhos.
- Volume 2/3: Definição de Objetivos, Metas e Formulação do Planejamento dos Sistemas Físicos, Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto
 - Tomo I/II: Textos;
 - Tomo II/II: Desenhos.
- Volume 3/3: Plano de Obras e Cenários de Viabilização de Implantação
 - Tomo Único: Textos.

O presente documento refere-se ao **Volume 2/3 – Tomo II/II – Desenhos**.

Os **Relatórios P1 ao P6** apresentarão de forma gradativa a evolução dos estudos referentes a cada etapa de trabalho, ou seja, ao final da **Etapa 5**, será apresentado o conteúdo completo e atualizado dos estudos realizados a partir da emissão do **Relatório P7 – Versão Consolidada do PMAE** e o **P8 – Relatório Síntese do PMAE**, tornando os relatórios anteriormente emitidos, **P1 ao P6**, sem validade.

1. Objetivo

1. Objetivo

O objetivo do presente relatório é apresentar ao SEMAE - Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes – SP a **Definição de Objetivos, Metas e Formulação do Planejamento dos Sistemas Físicos, Operacionais e Gerenciais dos Serviços de Água e Esgoto**, no âmbito do Plano Municipal de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em atendimento a Lei Federal N° 11.445 de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

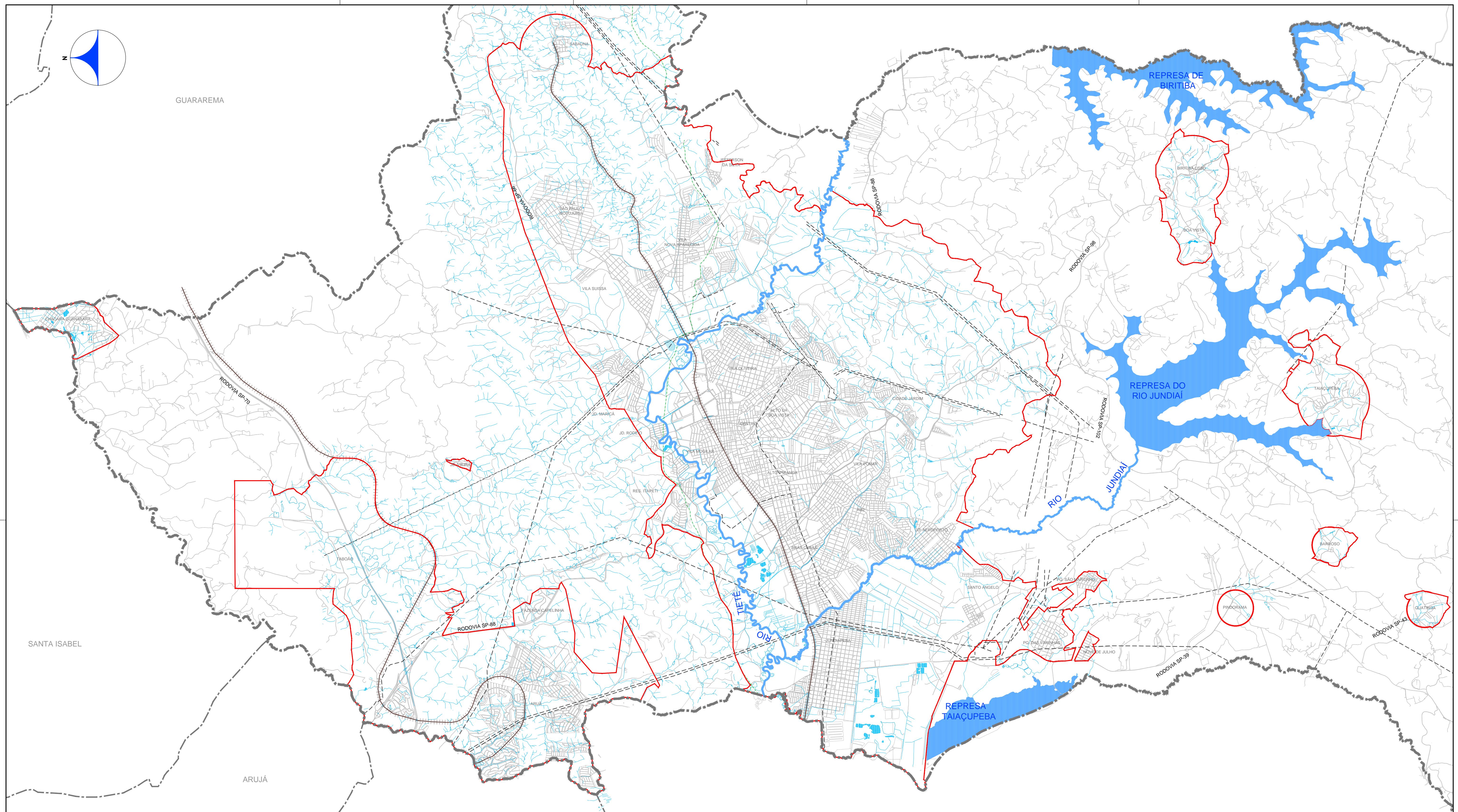
2. Desenhos

2. Desenhos

Relação de Desenhos

Código SEMAE	Número	Título do Desenho	Revisão
PMAE 2017 - 027	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-GE-101	PLANTA GERAL - LIMITE DA ÁREA DE ESTUDO - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 028	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-GE-102	ESTUDO POPULACIONAL - ZONAS HOMOGÊNEAS - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 029	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-101	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - CONCEPÇÃO GERAL DO SISTEMA - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 030	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-102	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - PLANTA GERAL DE SETORIZAÇÃO - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 031	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-103	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS CENTRO E LESTE - fl 01/04	0
PMAE 2017 - 032	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-104	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS CENTRO E LESTE - fl 02/04	0
PMAE 2017 - 033	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-105	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS CENTRO E LESTE - fl 03/04	0
PMAE 2017 - 034	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-106	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS CENTRO E LESTE - fl 04/04	0
PMAE 2017 - 035	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-107	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR JUNDIAPEBA - fl 01/07	0
PMAE 2017 - 036	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-108	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR RB-2 - fl 02/07	0
PMAE 2017 - 037	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-109	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR VILA MORAES - fl 03/07	0
PMAE 2017 - 038	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-110	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR RB-1 - fl 04/07	0
PMAE 2017 - 039	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-111	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR VILA NOVA APARECIDA - fl 05/07	0
PMAE 2017 - 040	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-112	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR VILA SUISSA - fl 06/07	0
PMAE 2017 - 041	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-113	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SETOR VILA OROXÓ E ETA CENTRO - fl 07/07	0
PMAE 2017 - 042	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-114	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS ISOLADOS - fl 01/04	0
PMAE 2017 - 043	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-115	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS ISOLADOS - fl 02/04	0

Código SEMAE	Número	Título do Desenho	Revisão
PMAE 2017 - 044	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-116	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS ISOLADOS - fl 03/04	0
PMAE 2017 - 045	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-117	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS ISOLADOS - fl 04/04	0
PMAE 2017 - 046	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-118	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - ESQUEMA HIDRÁULICO DO SISTEMA PROPOSTO - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 047	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-101	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMAS PROPOSTOS - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 048	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-102	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMA OESTE - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 049	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-103	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMA LESTE - fl 01/01	0
PMAE 2017 - 050	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-104	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMA NÚCLEOS URBANOS ISOLADOS - fl 01/03	0
PMAE 2017 - 051	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-105	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMA NÚCLEOS URBANOS ISOLADOS - fl 02/03	0
PMAE 2017 - 052	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-106	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - CONCEPÇÃO PROPOSTA - SISTEMA NÚCLEOS URBANOS ISOLADOS - fl 03/03	0
PMAE 2017 - 053	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-107	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ESQUEMA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROPOSTO - fl 01/03	0
PMAE 2017 - 054	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-108	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ESQUEMA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROPOSTO - fl 02/03	0
PMAE 2017 - 055	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-109	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - ESQUEMA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PROPOSTO - fl 03/03	0

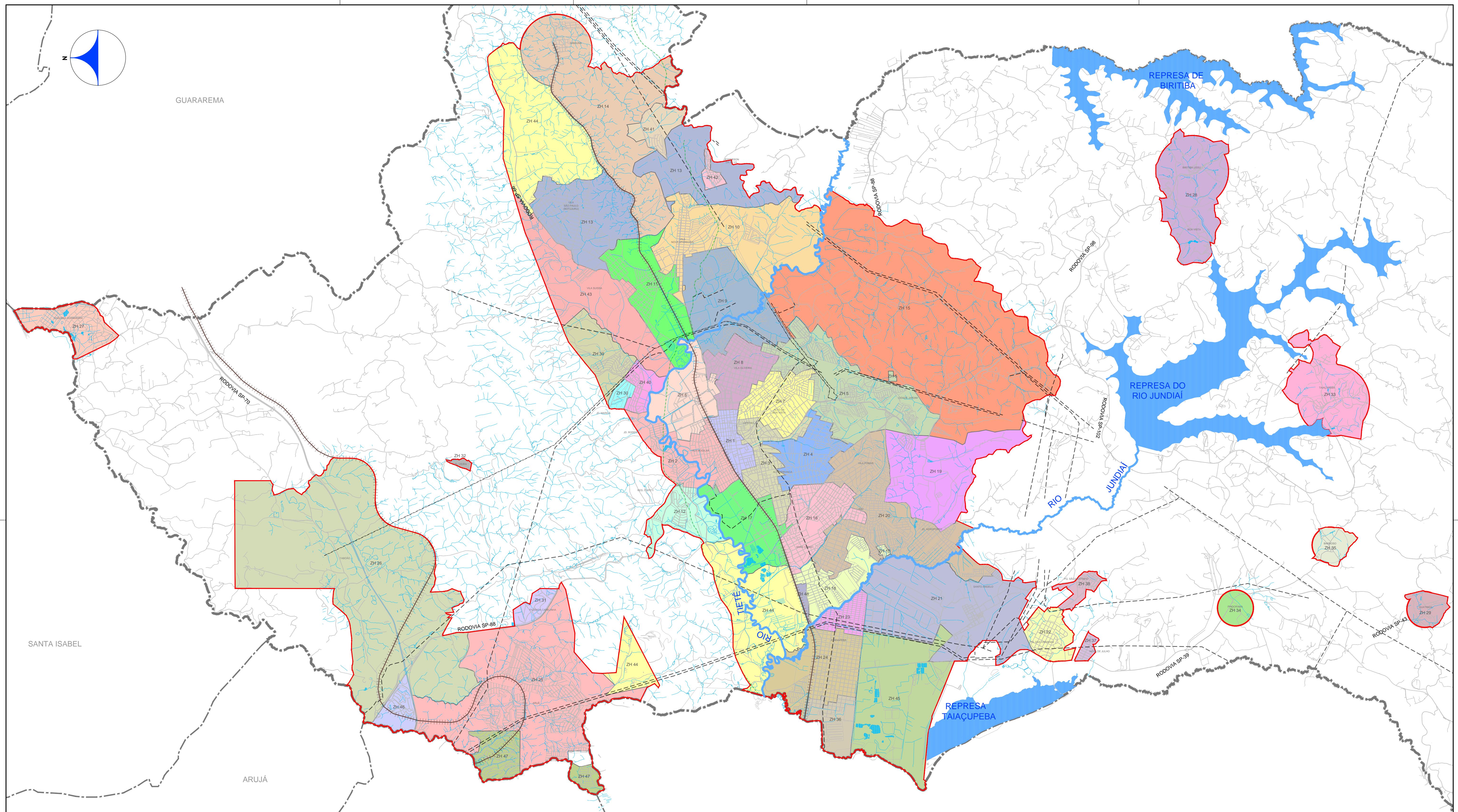


LEGENDA

- Limite Municipal
 - Limite de Área de Atendimento
 - ||||| Linha Ferroviária
 - Alta Tensão
 - Faixa da Petrobrás

OTA

ea de atendimento definida conforme Lei Municipal de Ordenamento do
e Ocupação do Solo Nº 7.200, de 31 de Agosto de 2016.

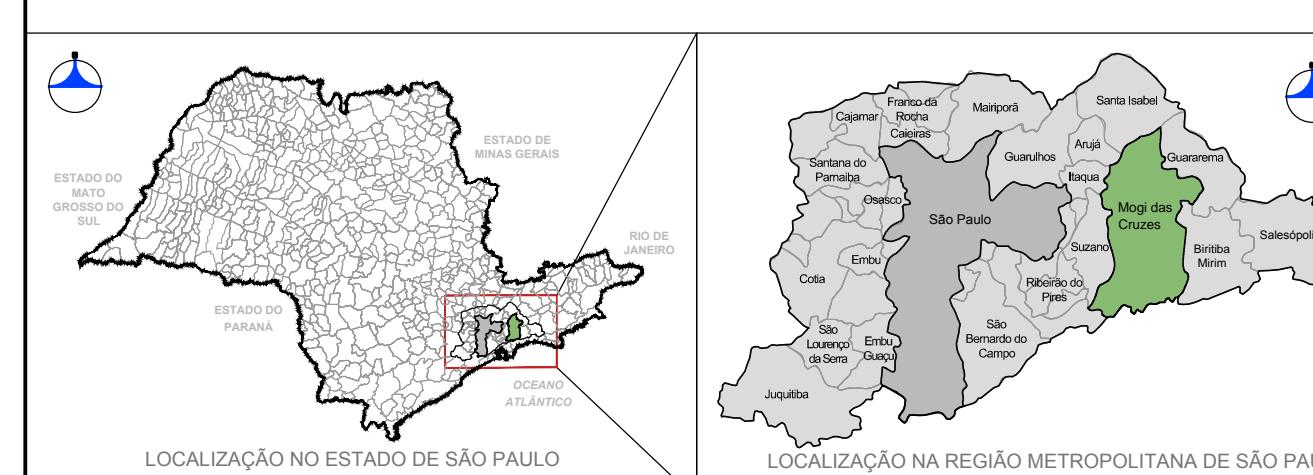
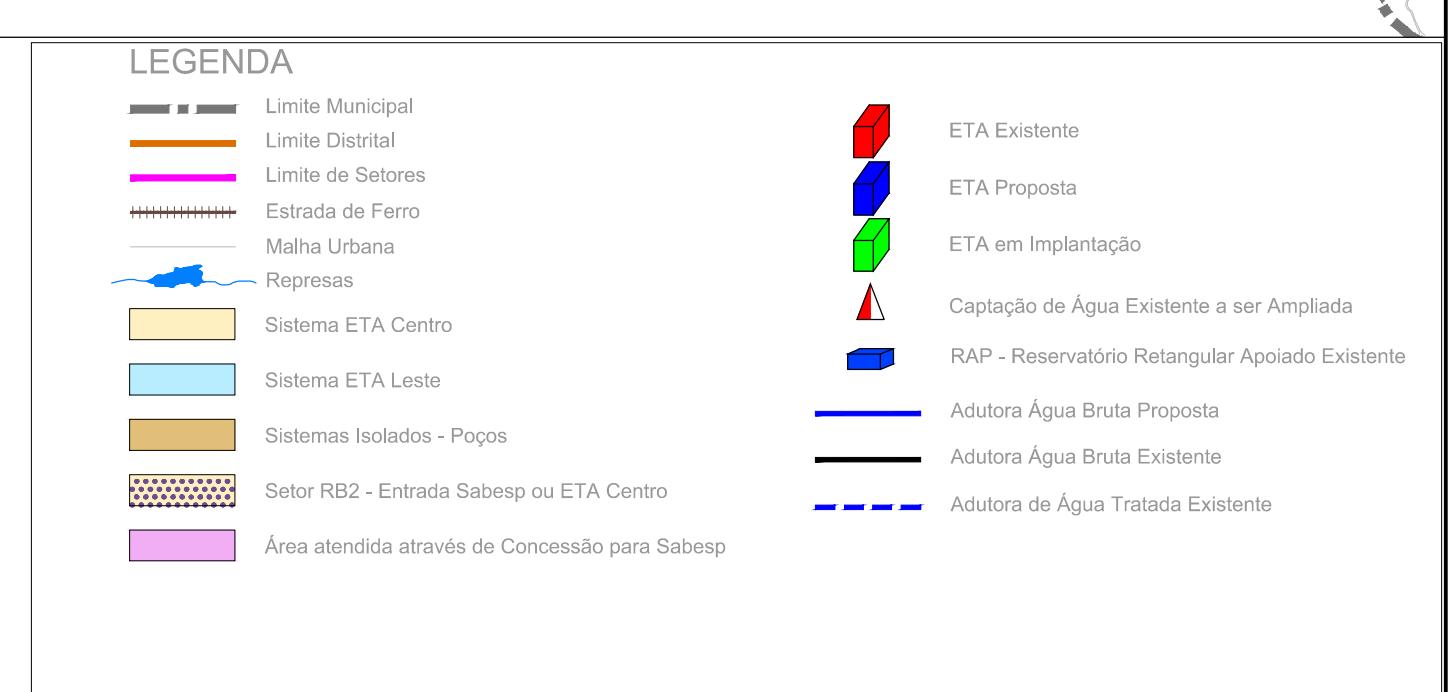
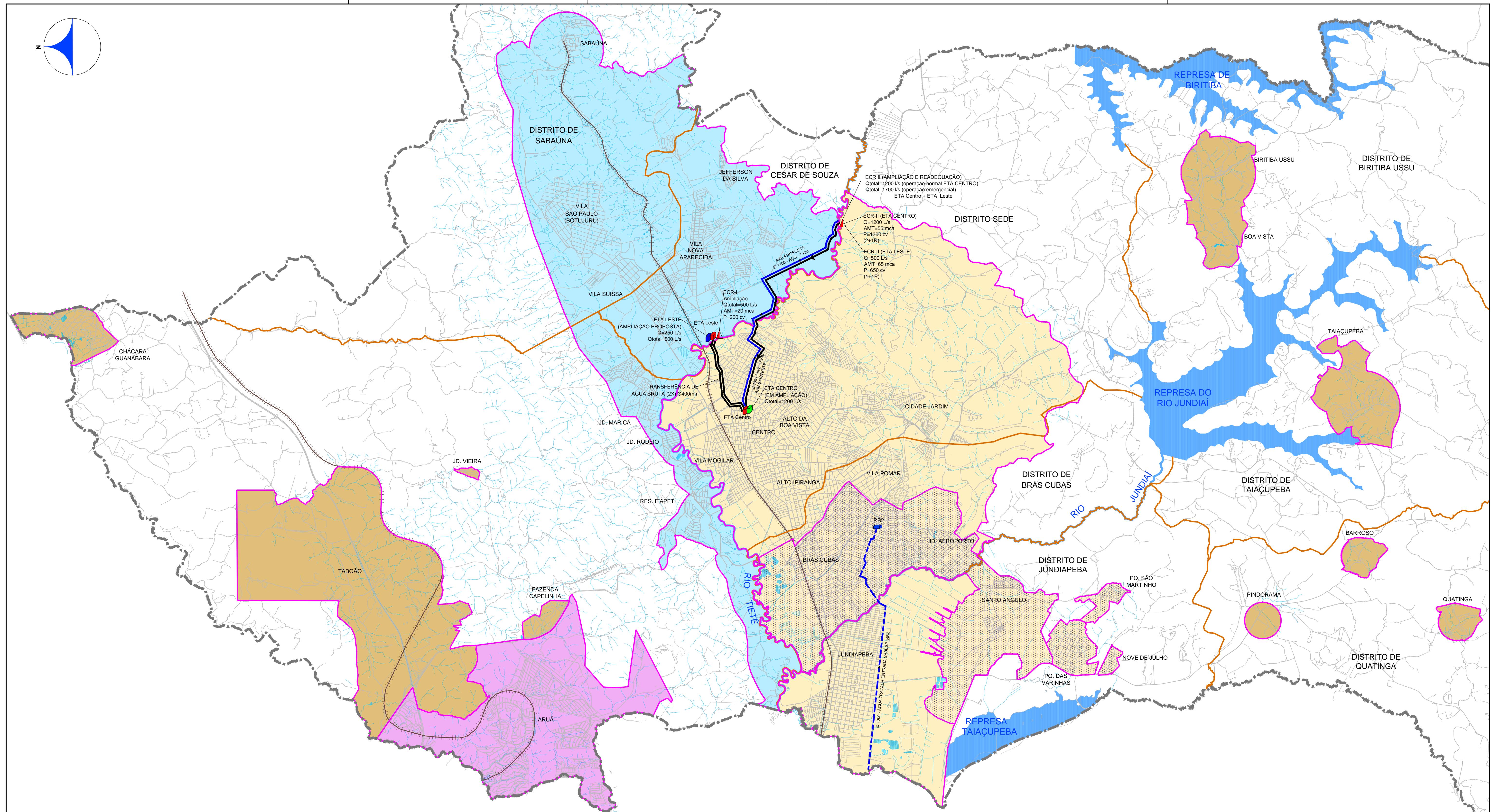


LEGENDA

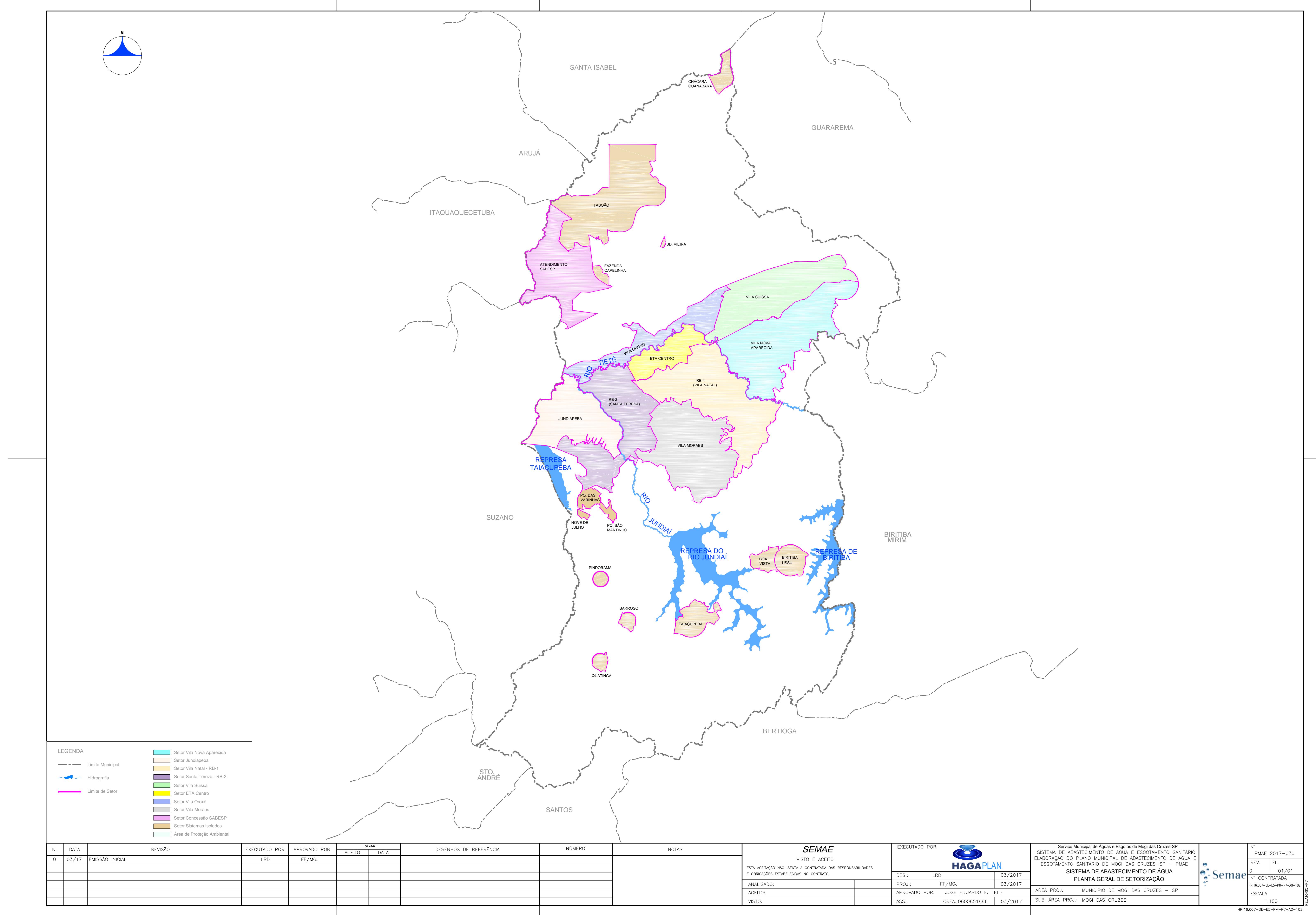
- Limite Municipal
 - Limite de Área de Atendimento
 - ||||| Linha Ferroviária
 - Alta Tensão
 - Faixa da Petrobrás
 - Limite de ZH - Zona Homogênea

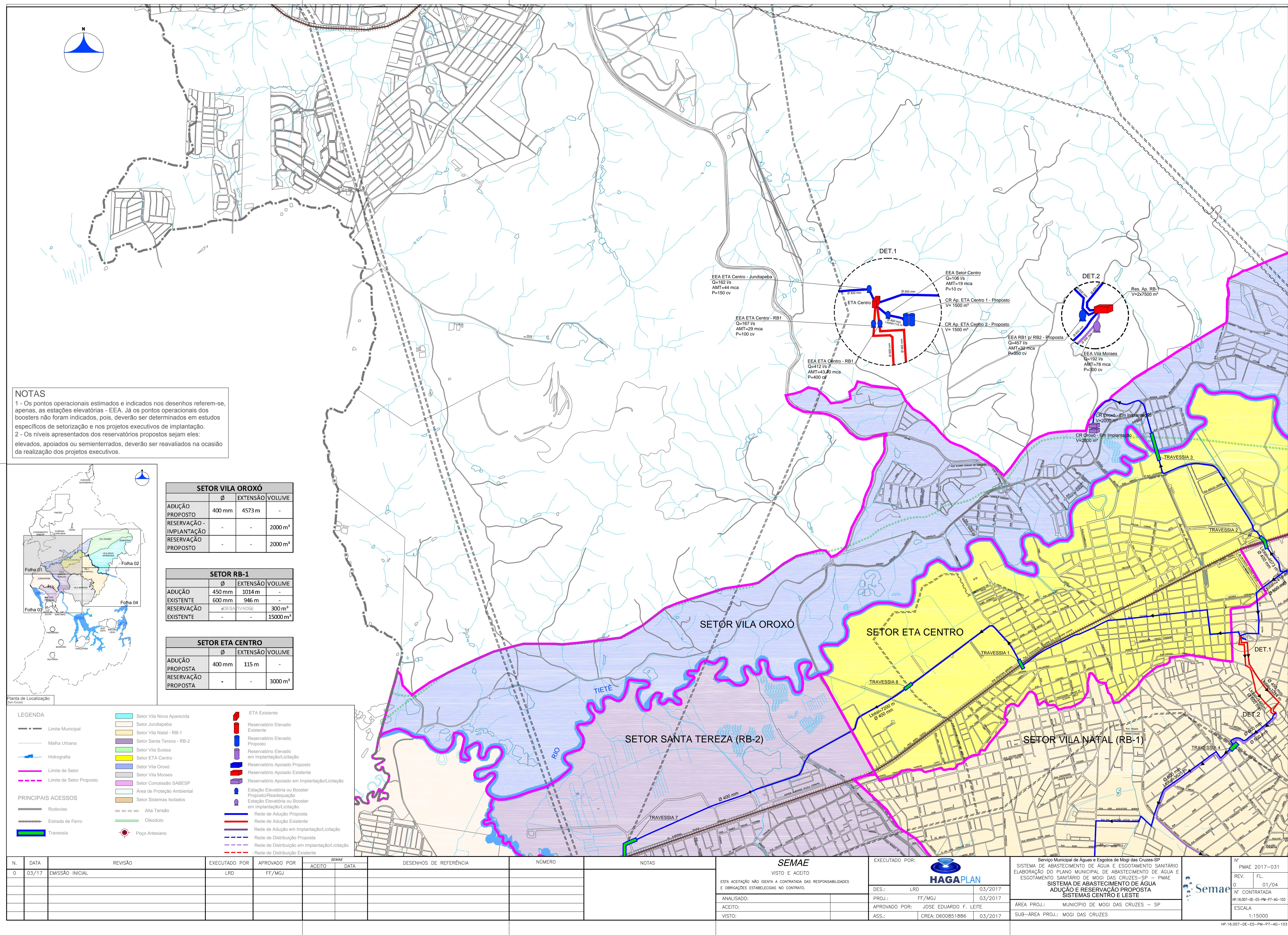
TAS

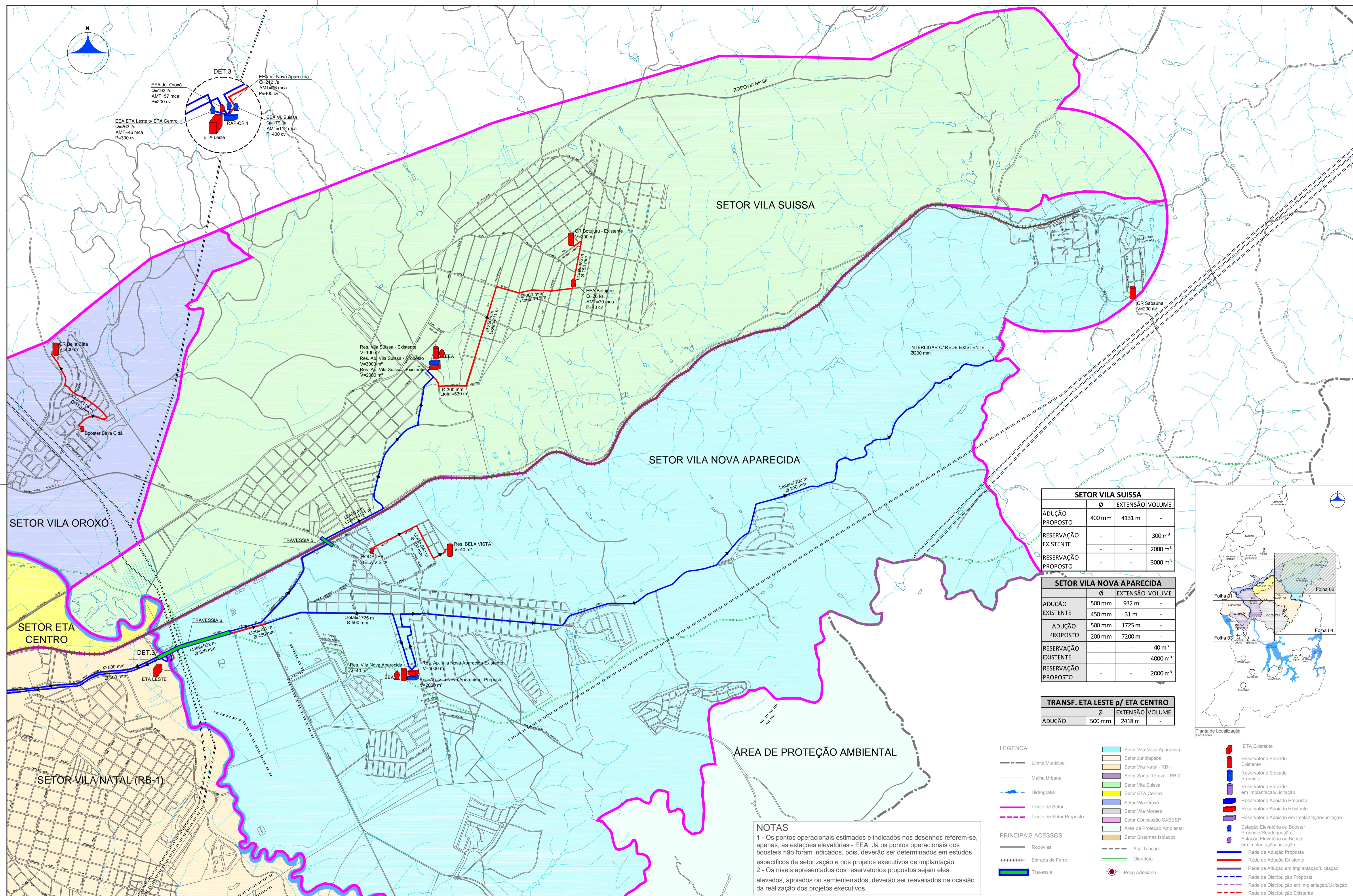
- rea de atendimento definida conforme Lei Municipal de Ordenamento do
e Ocupação do Solo Nº 7.200, de 31 de Agosto de 2016.
onas Homogêneas definidas conforme estudo populacional elaborado no
ente PMAE.



N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR:	Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes-SP	Nº
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	LRD	FF/MGJ	ACEITO	DATA			VISTO E ACEITO	HAGAPLAN	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	PMAE 2017-029
									ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES		ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E	REV. 0
									E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP - PMAE	FL. 01/01	
									ANALISADO:	PROJ.: FF/MGJ	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Nº CONTRATADA
									ACEITO:	APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE	CONCEPÇÃO GERAL DO SISTEMA	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AC-101
									VISTO:	ASS.: CREA: 0600851886	ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES - SP	ESCALA 1:50000
										SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES		







N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	LRD

	NÚMERO	NOTAS	
			ESTA ,
			E OBR
			ANAI
			ACEI
			VIST

1

NOTAS

1 - Os pontos operacionais estimados e indicados nos desenhos referem-se apenas, as estações elevatórias - EEA. Já os pontos operacionais dos boosters não foram indicados, pois, deverão ser determinados em estudos específicos de setorização e nos projetos executivos de implantação.

2 - Os níveis apresentados dos reservatórios propostos sejam eles: elevados, apoiados ou semienterrados, deverão ser reavaliados na ocasião da realização dos projetos executivos.

1

11

ESTA
E OBR

ANAL

VIST

SEMAE
VISTO E ACEITO
ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES
IRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.

EXECUTADO POR:		
DES.:	LRD	03/20
PROJ.:	FF/MGJ	03/20
APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE		
ASS.:	CREA: 0600851886	03/20

Serviço Municipal de Águas e Esgotos do
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PARA OS
SISTEMAS CENTRO E LESTE**

17

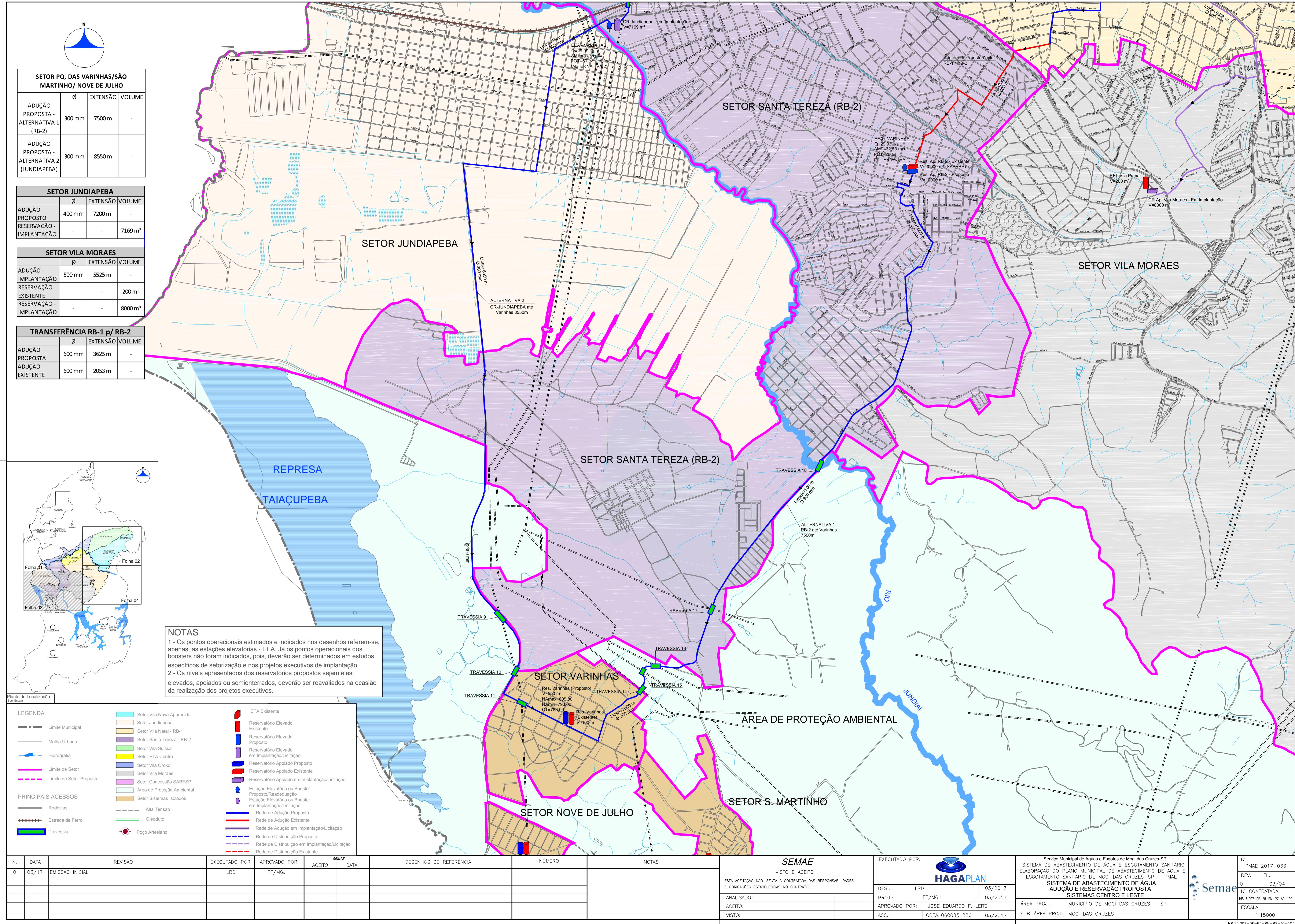
17

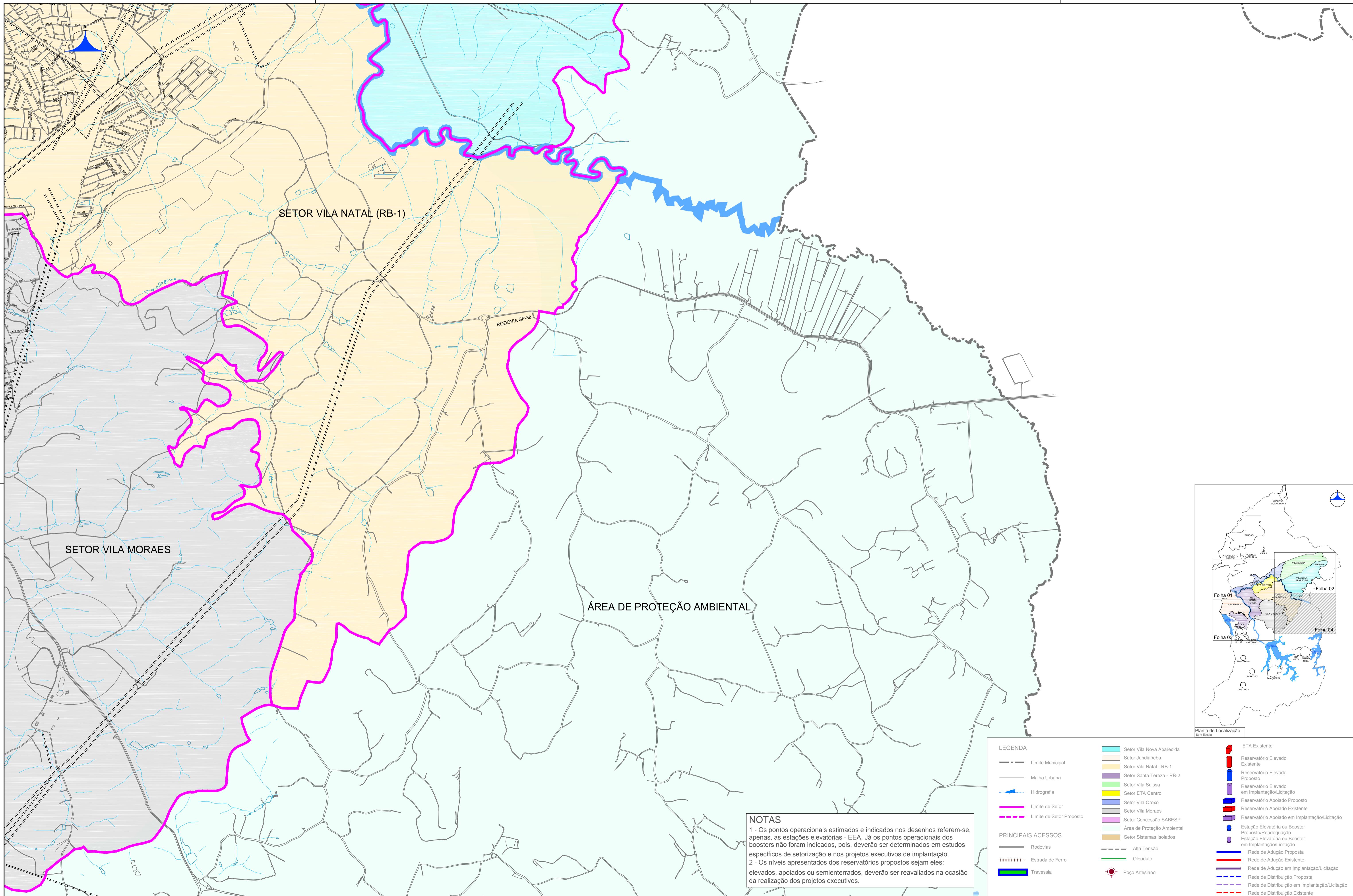
ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES

17

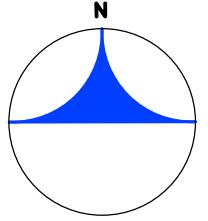
SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES

e Mogi das Cruzes-SP ESGOTAMENTO SANITÁRIO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E CRUZES-SP – PMAE O DE ÁGUA ROPOSTA ESTE AS CRUZES – SP	 Semaes	
	N° PMAE 2017-032 REV. FL. 0 02/04 N° CONTRATADA HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-104 ESCALA 1:15000	





N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR:	HAGAPLAN	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP - PMAE		Nº PMAE 2017-034
					ACEITO	DATA							SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ADUÇÃO E RESERVAÇÃO PROPOSTA SISTEMAS CENTRO E LESTE		
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	LRD	FF/MGJ						ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	DES.: LRD	03/2017			REV. 0
										ANALISADO:	PROJ.: FF/MGJ	03/2017			FL. 04/04
										ACEITO:	APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE				Nº CONTRATADA
										VISTO:	ASS.: CREA: 0600851886	03/2017			HP.16.007-DE-ES-PM-P7-AG-106
															ESCALA 1:15000



NOTAS

1 - Este desenho apresenta, apenas, as redes primárias e redes de distribuição das áreas já ocupadas. As redes primárias, em sua maioria, refletem as proposições do Plano Diretor de Água (PROESPLAN, 2011) e algumas adequações propostas no presente estudo, sendo apresentado o quadro resumo com suas extensões. Já as redes secundárias apresentadas no desenho sugerem o fechamento da malha de redes nas áreas ocupadas, sendo seu quantitativo apresentado no relatório.

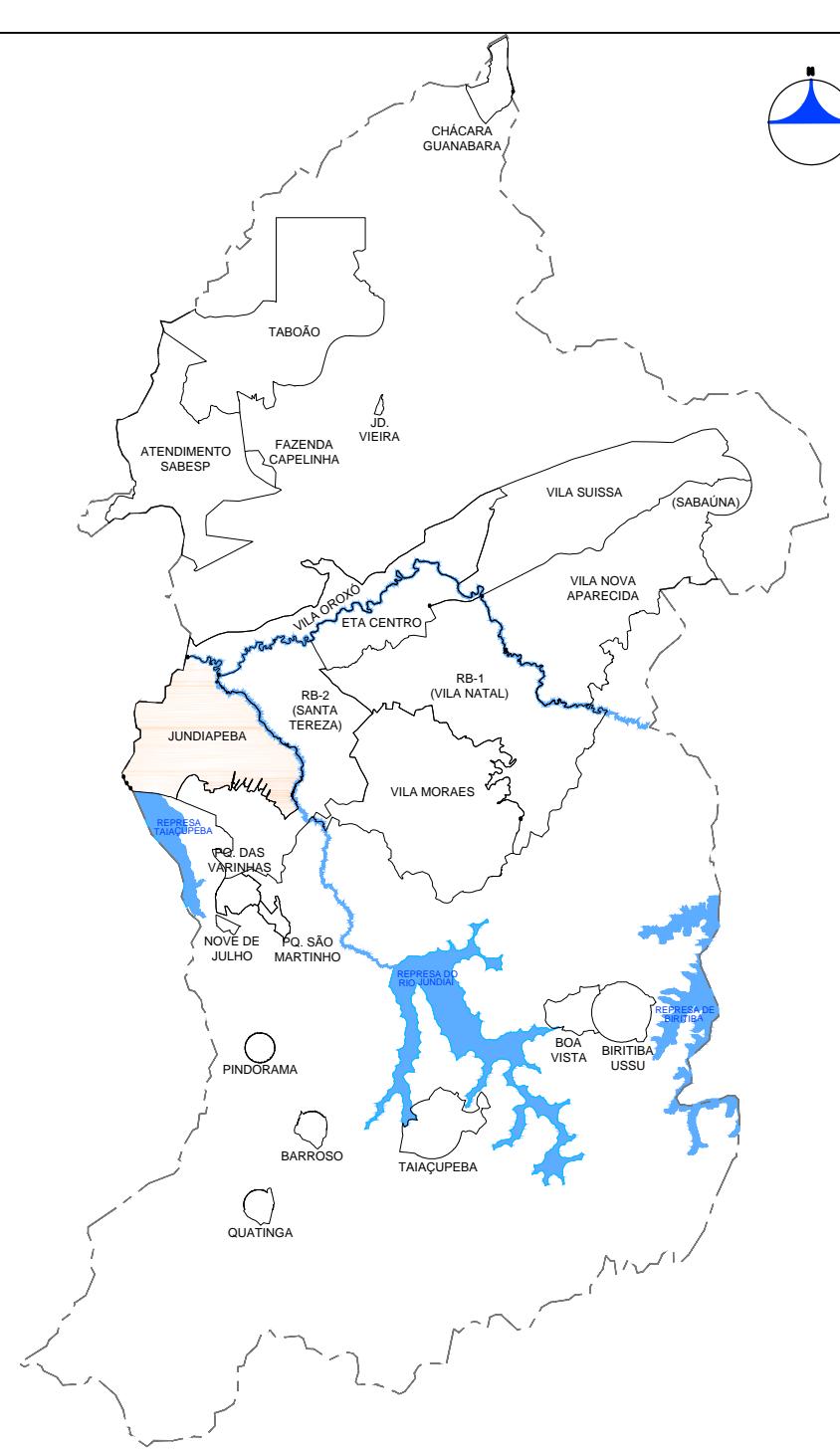
2 - As redes referentes as áreas que serão ocupadas futuramente foram estimadas em função do crescimento populacional previsto para região e a relação rede x habitante das áreas ocupadas, sendo seu quantitativo apresentado no relatório.

3 - Deverão ser realizados estudos específicos de setorização para a confirmação das redes primárias e de distribuição propostas, bem como determinar a necessidade de implantação de booster's ou a adequação do ponto operacional de unidades existentes.

4 - Os níveis apresentados dos reservatórios propostos sejam eles: elevados, apoiados ou semienterrados, deverão ser reavaliados na ocasião da realização dos projetos executivos.

SETOR JUNDIAPEBA	
Distribuição Primária Proposta	
Ø	EXTENSÃO
150mm	-
160mm	984,44
200mm	1933,87
250mm	-
300mm	-
400mm	324,61
500mm	-

SUZANO



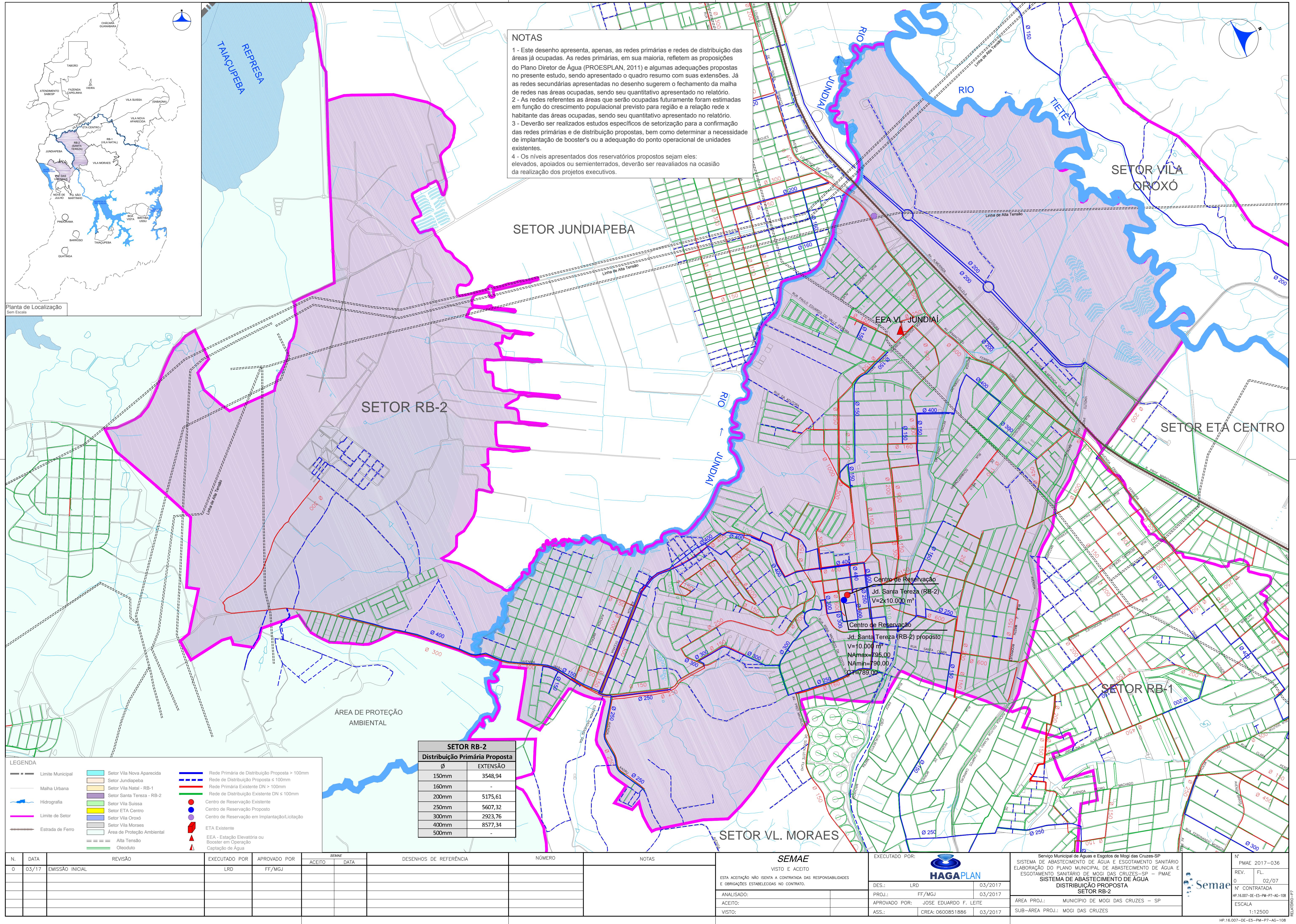
Planta de Localização
Sem Escala

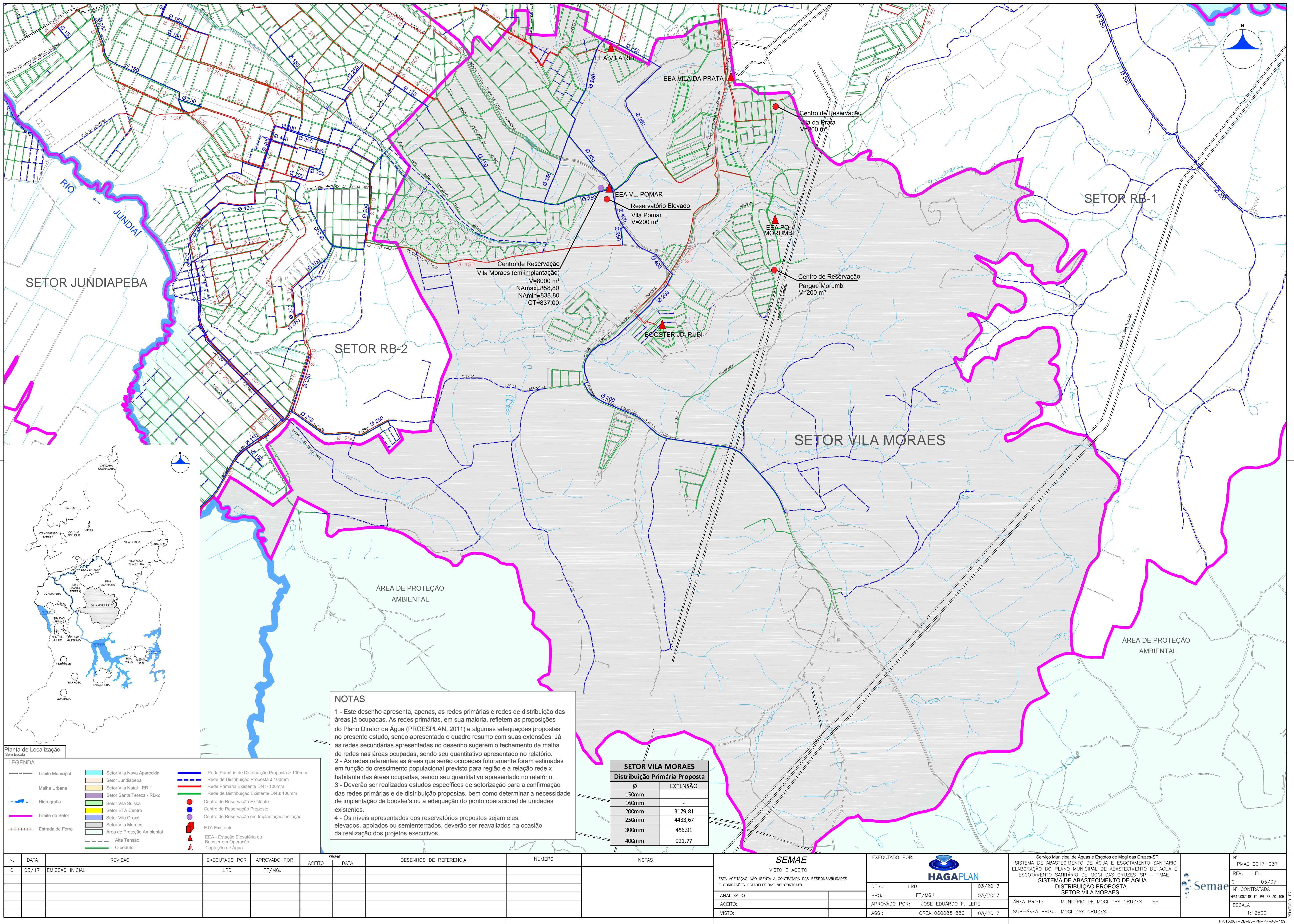
LEGENDA

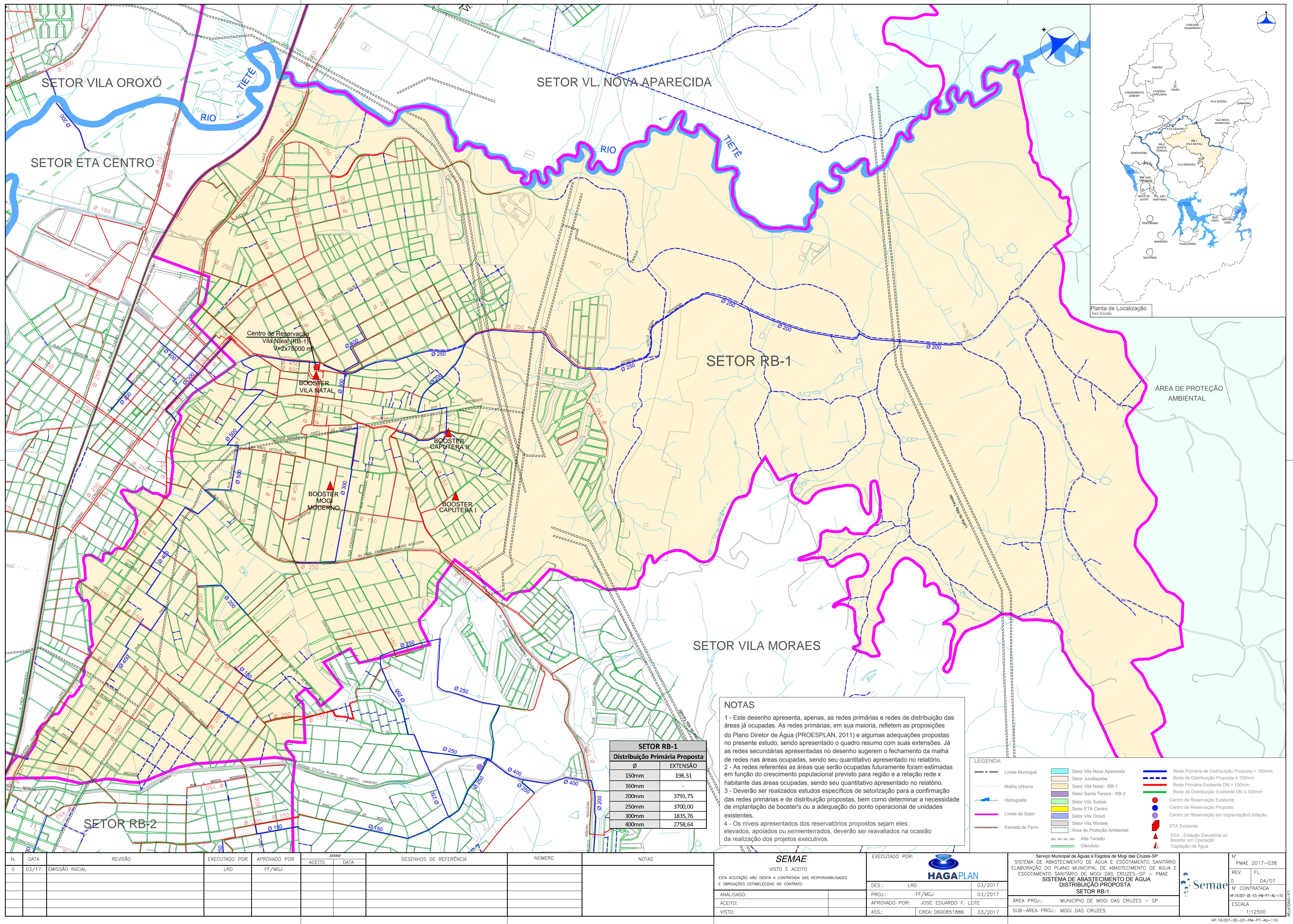
- Limite Municipal
- Malha Urbana
- Hidrografia
- Limite de Setor
- Estrada de Ferro
- Setor Vila Nova Aparecida
- Setor Jundiapeba
- Setor Vila Natal - RB-1
- Setor Santa Terezinha - RB-2
- Setor Vila Suiça
- Setor Vila Centro
- Setor Vila Oroxó
- Setor Vila Moraes
- Área de Proteção Ambiental
- Rede Primária de Distribuição Proposta > 100mm
- Rede de Distribuição Proposta < 100mm
- Rede Primária Existente DN > 100mm
- Rede de Distribuição Existente DN ≤ 100mm
- Centro de Reservação Existente
- Centro de Reservação Proposto
- Centro de Reservação em Implantação/Licitação
- ETA Existente
- EEA - Estação Elevatória ou Alta Tensão em Operação
- Captador de Água
- Alta Tensão
- Óleoduto

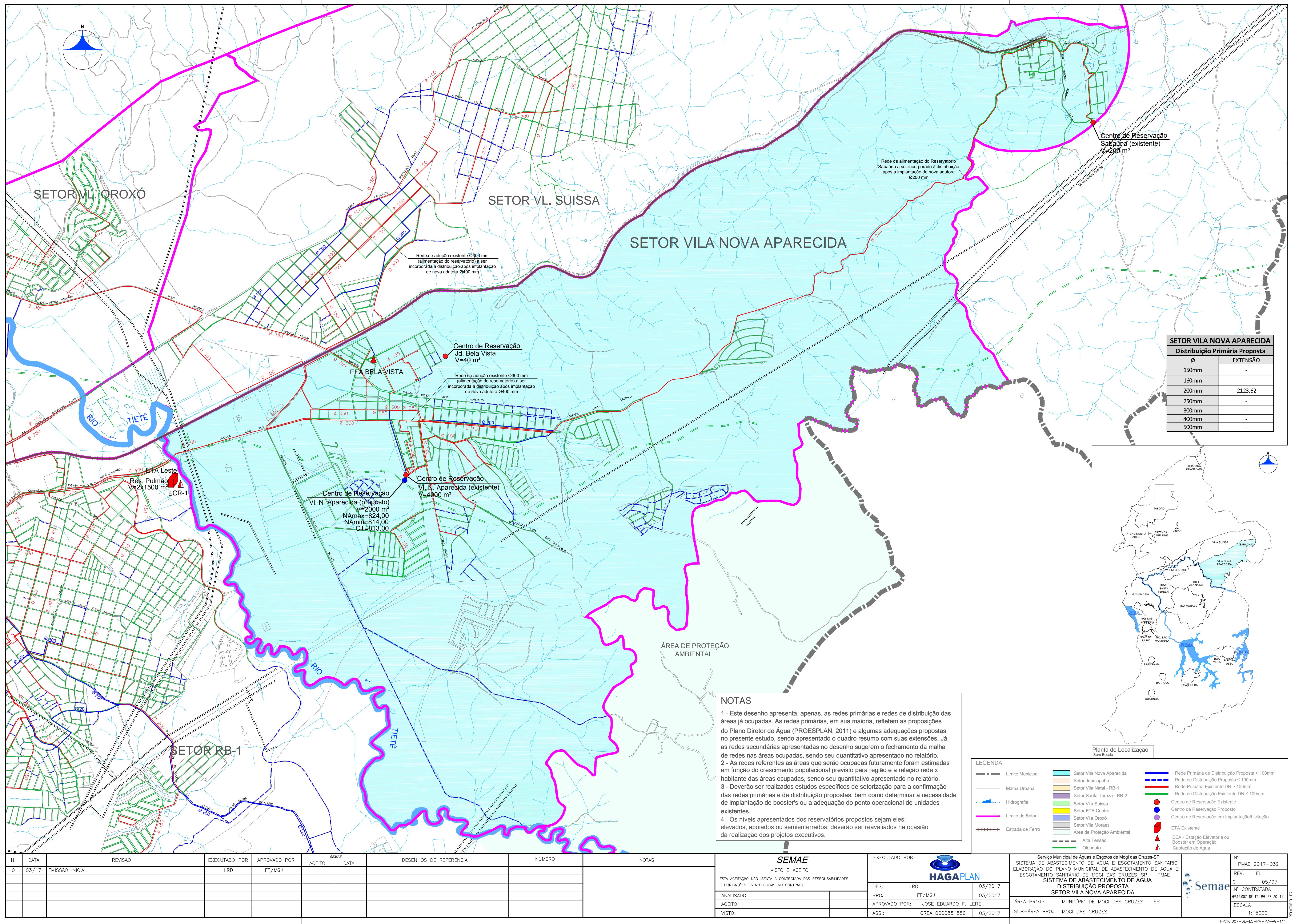
N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR:	Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes-SP	Nº
			ACEITO	DATA	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	VISTO E ACEITO	HAGAPLAN	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	PMAE 2017-035
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	LRD	FF/MGJ			ESTA ACEITAÇÃO NÃO SINTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.		ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP - PMAE	REV. 0
									SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP	FL. 01/07
							ANALISADO:	PROJ.:	DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	Nº CONTRATADA
							ACEITO:	APROVADO POR:	SETOR JUNDIAPEBA	HP.16.007-DE-ES-PM-P7-AC-107
							VISTO:	ASS.:	ÁREA PROJ.:	MOGI DAS CRUZES
									ESCALA:	1:12500
									RELATÓRIO:	P7

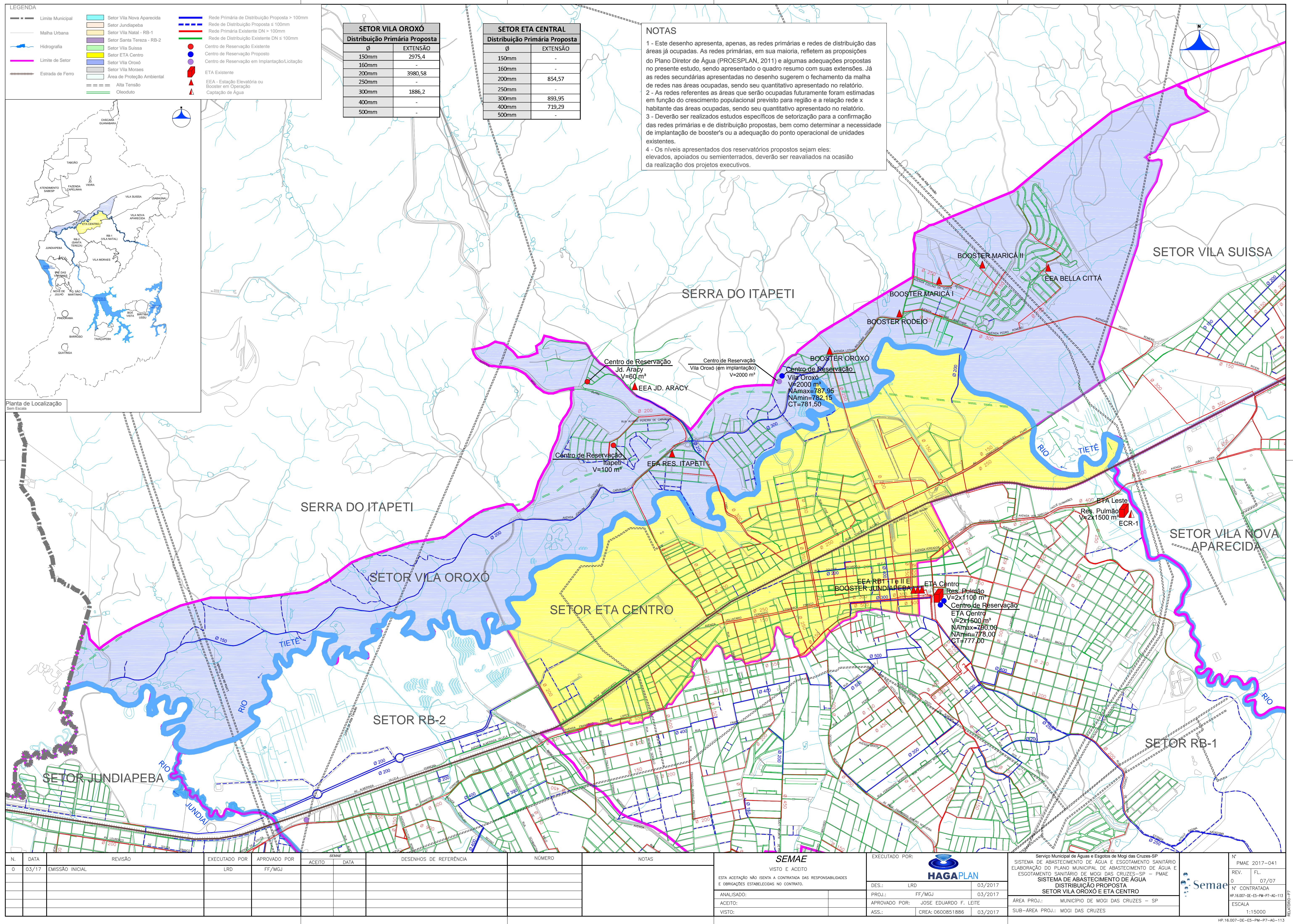
Nº PMAE 2017-035
REV. FL. 0 01/07
Nº CONTRATADA HP.16.007-DE-ES-PM-P7-AC-107
ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES - SP
SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES
ESCALA 1:12500
Semae

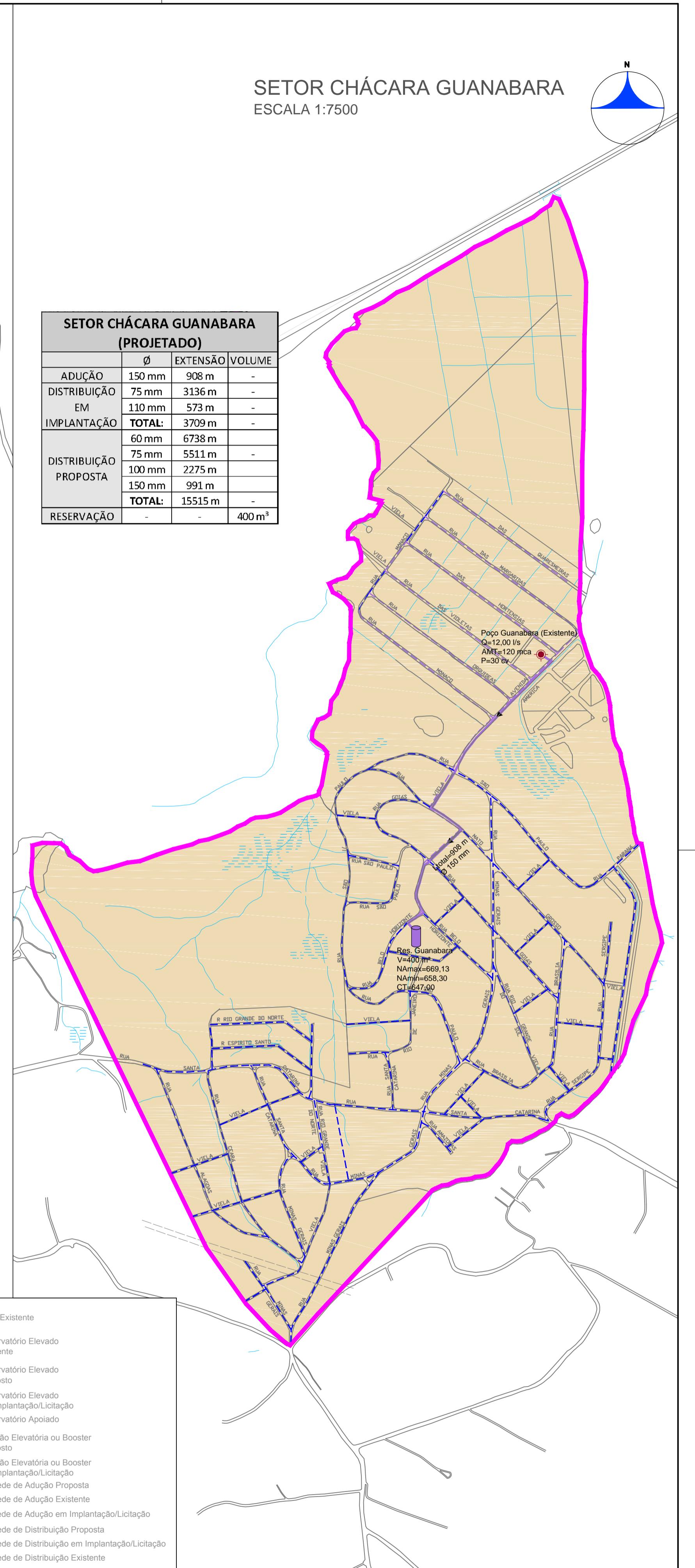
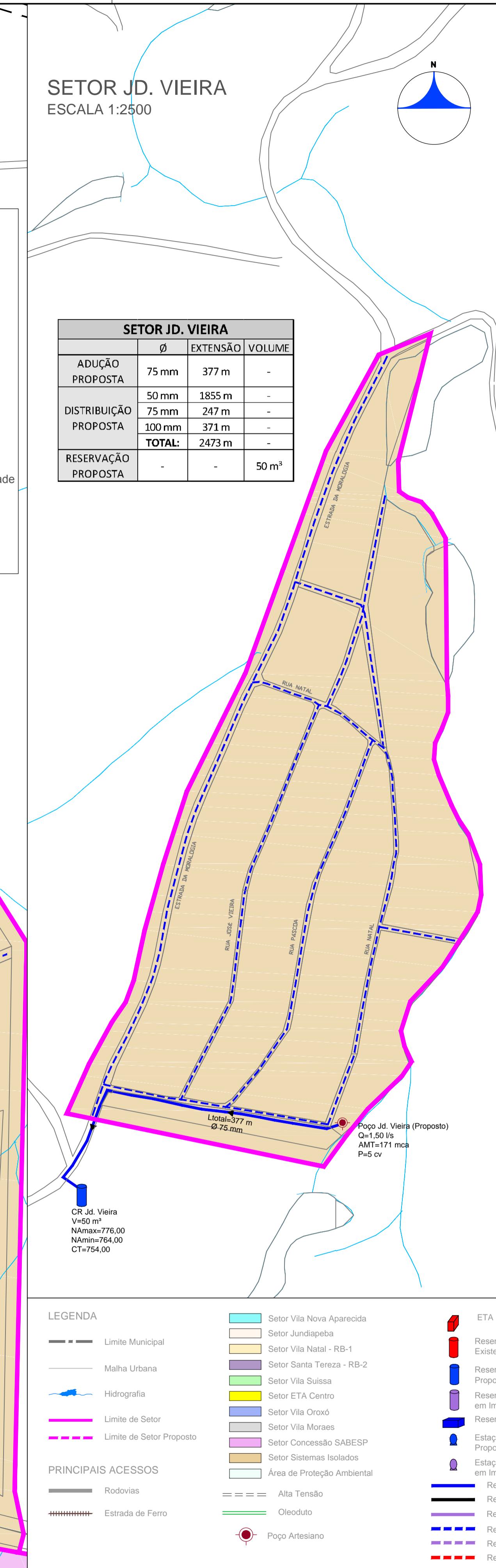
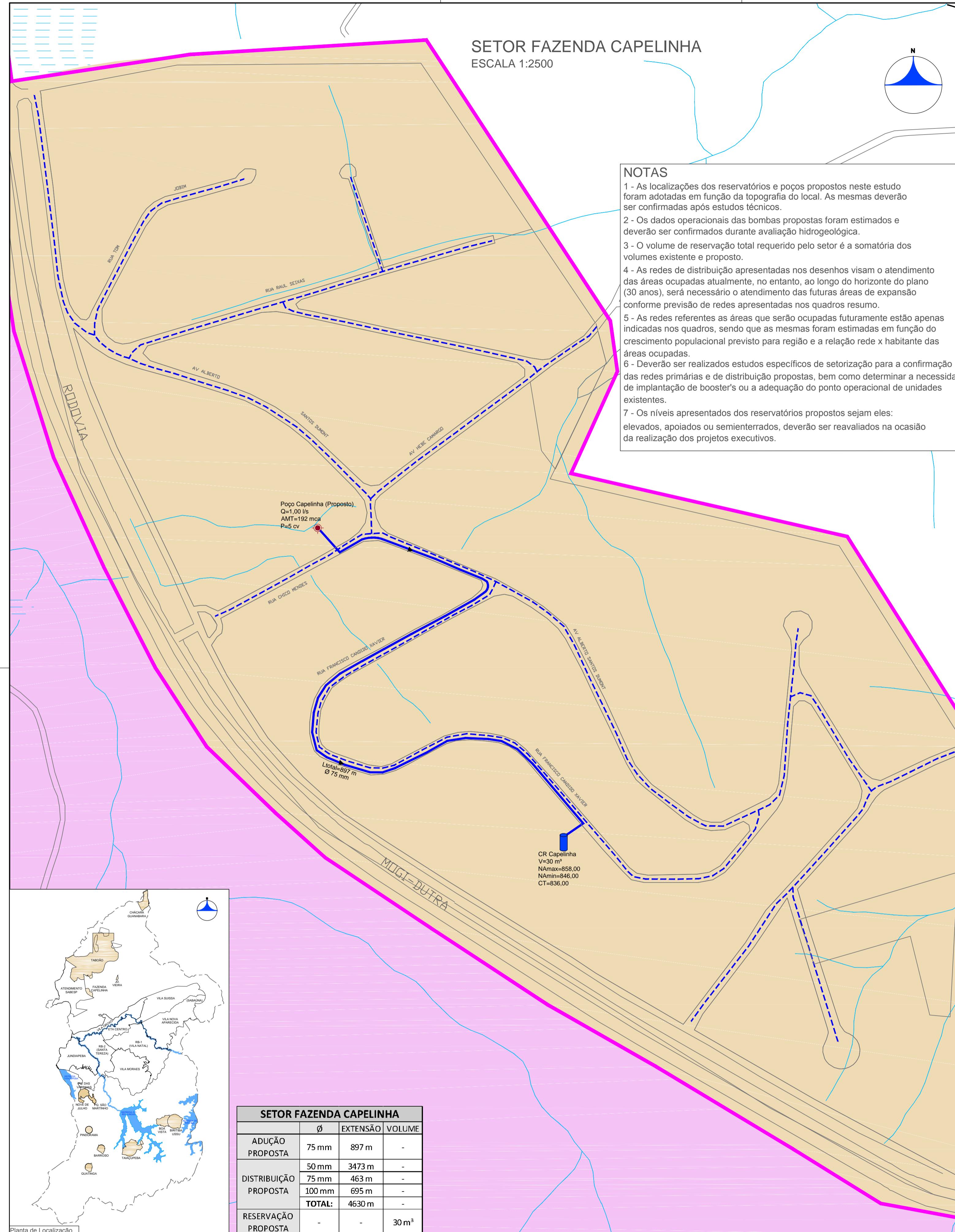








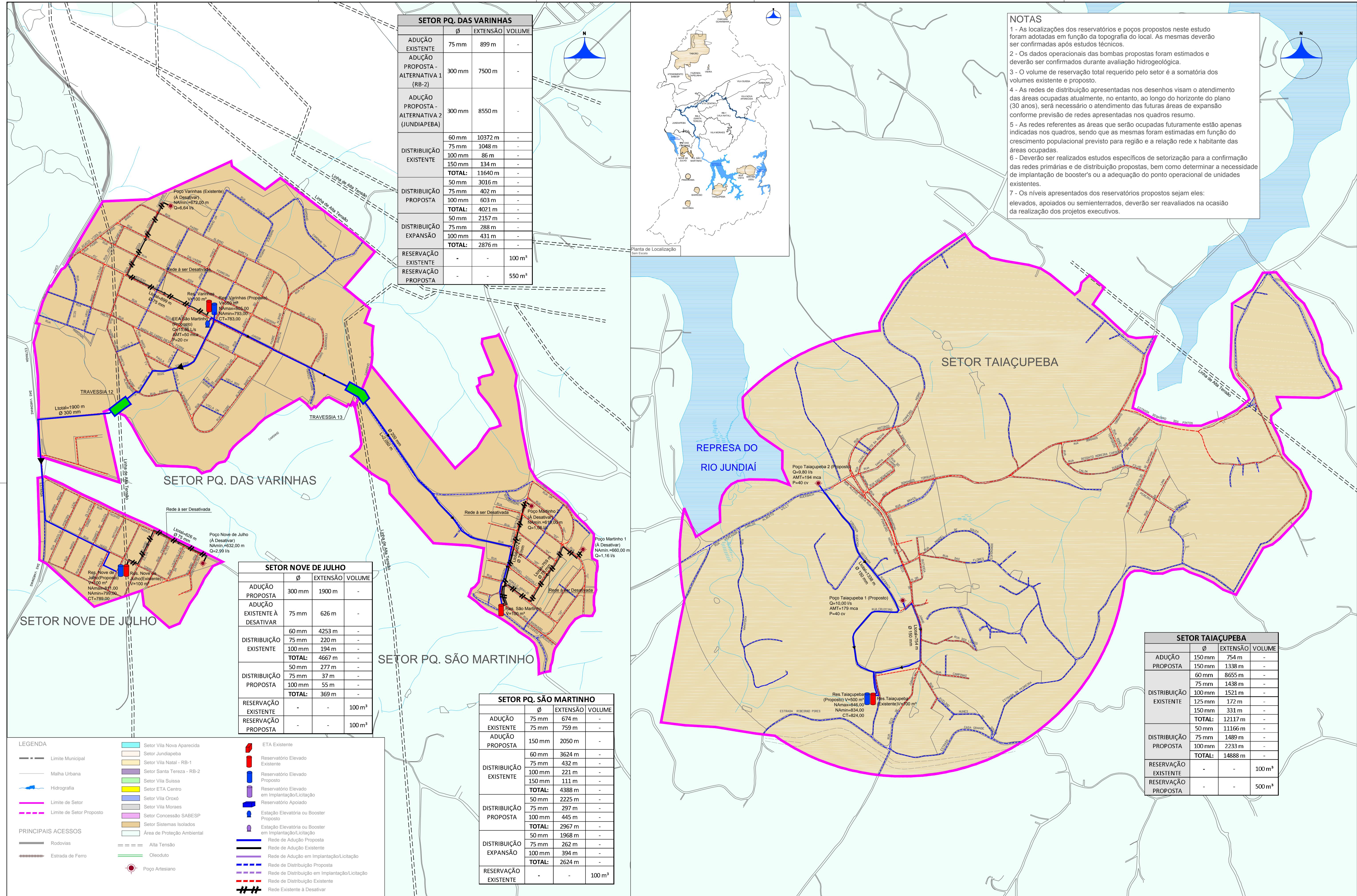




SETOR FAZENDA CAPELINHA			
	Ø	EXTENSÃO	VOLU
ADUÇÃO PROPOSTA	75 mm	897 m	-
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	50 mm	3473 m	-
	75 mm	463 m	-
	100 mm	695 m	-
	TOTAL:	4630 m	-
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	-	30 m

NOTAS	<p style="text-align: center;">SEMAE</p> <p style="text-align: center;">VISTO E ACEITO</p> <p>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.</p>	EXECUTADO POR:		
		DES.:	LRD	
	ANALISADO:		PROJ.:	FF
	ACEITO:		APROVADO POR:	
VISTO:		ASS.:	C	

 MAGAPLAN		<p>Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes-SP SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP – PMAE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA SISTÉMAS ISOLADOS</p>	 Semae	N° PMAE 2017-042 REV. 0 FL. 01/04 N° CONTRATADA HP.16.007-DE-E5-PM-P7-AG-114 ESCALA INDICADA
	03/2017			
	03/2017			
EDUARDO F. LEITE 0600851886		ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES – SP SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES		

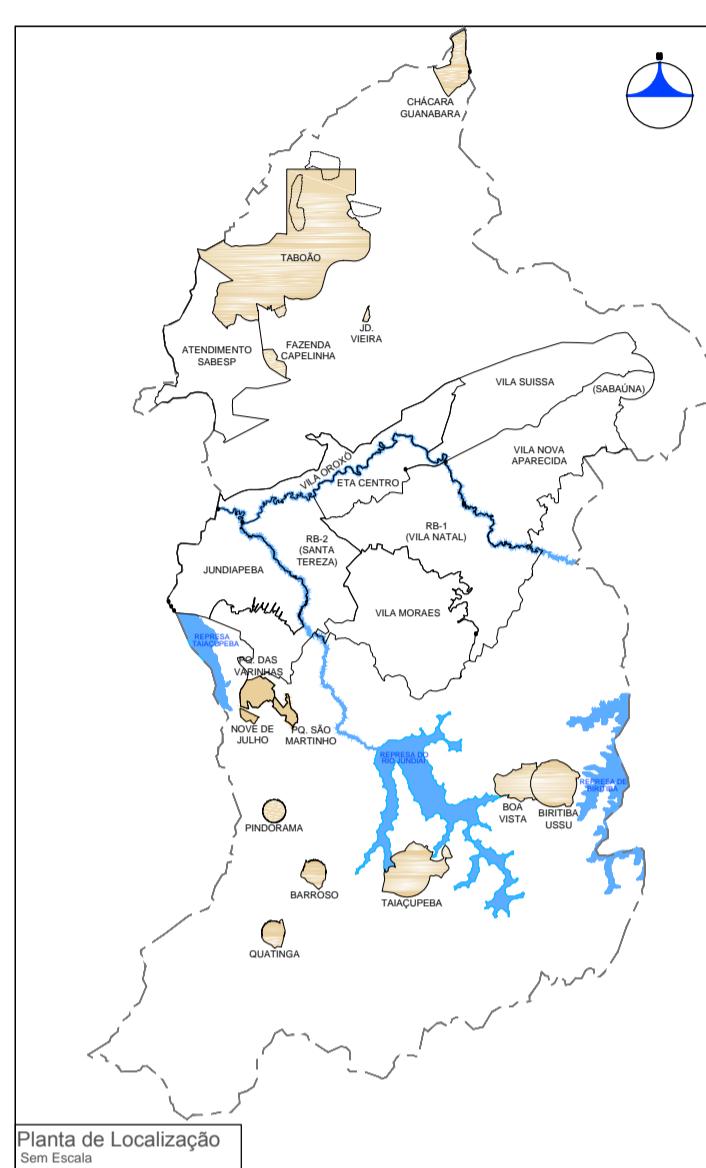


N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE VISTO E ACEITO ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	HAGAPLAN	EXECUTADO POR: ACEITO DATA R.E.V. / F.L. C. 02/04 Nº CONTRATADA HP.16-07-E5-P-7-A-15 ANALISADO: PROJ.: FF/MGJ 03/2017 ACEITO: APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LIMA AS.: CREA-060085-186 03/2017 SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES 15/00	Nº PMAE 2017-04 RE.V. / F.L. C. 02/04 Nº CONTRATADA HP.16-07-E5-P-7-A-15 ANALISADO: PROJ.: FF/MGJ 03/2017 ACEITO: APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LIMA AS.: CREA-060085-186 03/2017 SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES 15/00
					ACEITO	DATA							
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	LRD	FF/MGJ	VISTO E ACEITO ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE VISTO E ACEITO ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	HAGAPLAN	EXECUTADO POR: ACEITO DATA R.E.V. / F.L. C. 02/04 Nº CONTRATADA HP.16-07-E5-P-7-A-15 ANALISADO: PROJ.: FF/MGJ 03/2017 ACEITO: APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LIMA AS.: CREA-060085-186 03/2017 SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES 15/00	Nº PMAE 2017-04 RE.V. / F.L. C. 02/04 Nº CONTRATADA HP.16-07-E5-P-7-A-15 ANALISADO: PROJ.: FF/MGJ 03/2017 ACEITO: APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LIMA AS.: CREA-060085-186 03/2017 SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES 15/00
					ES.: LRD		03/2017						
					R.R.: FF/MGJ		03/2017						
					APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LIMA								
					AS.: CREA-060085-186		03/2017						

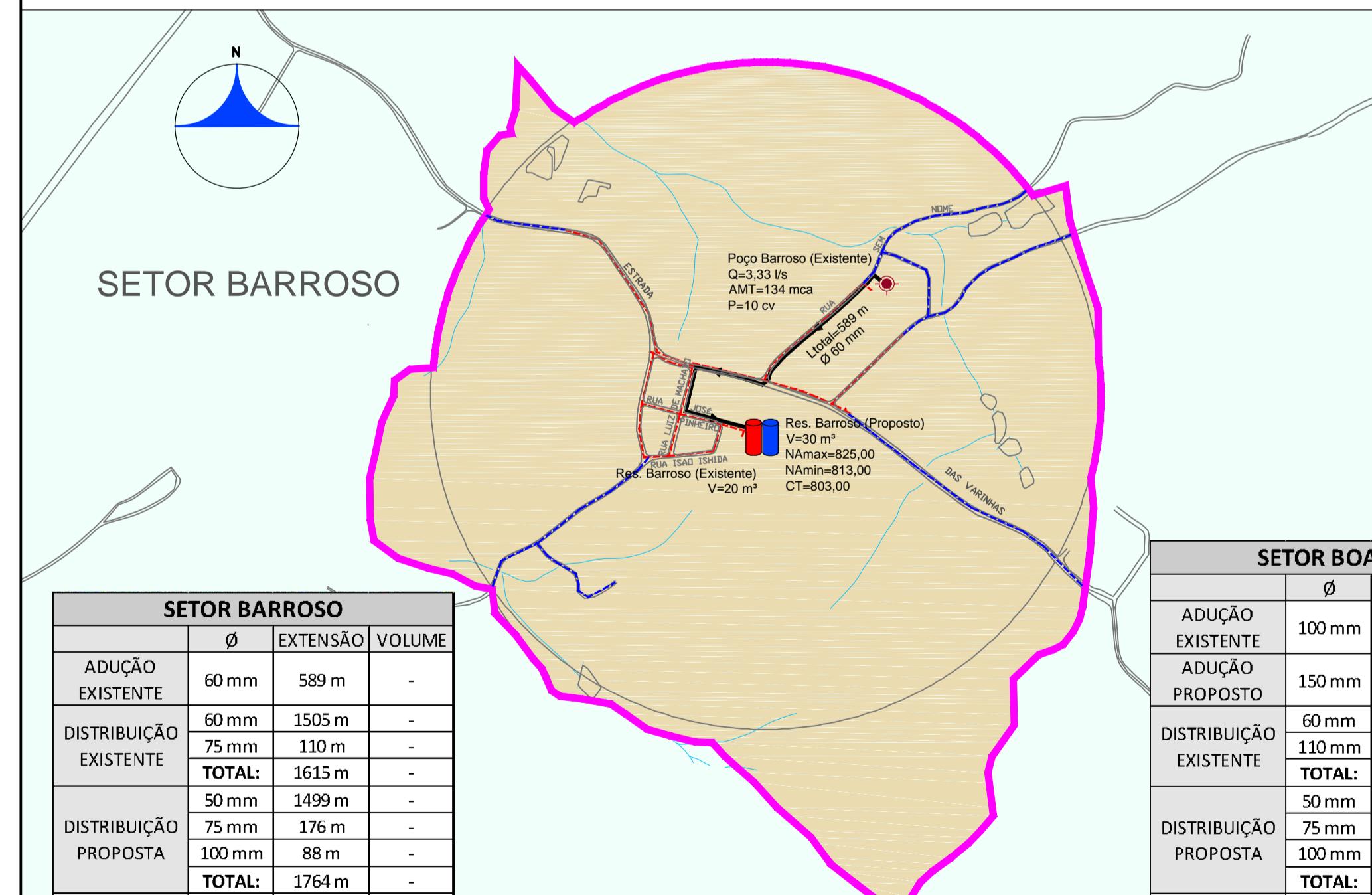
Este mapa ilustra a localização de principais acessos e infraestrutura no Município de Vila Velha. As legendas fornecem detalhadas informações sobre os tipos de estradas, linhas de energia e sistemas de abastecimento de água e gás. A hidrografia é representada por rios e lagos. A área de proteção ambiental é destacada em vermelho. A malha urbana é mostrada em cinza, e os limites municipais e setoriais são delineados com linhas tracejadas. A rede de distribuição de gás é representada por tubos coloridos, e as estações de gás são indicadas por ícones de cilindros.

NOTAS

- 1 - As localizações dos reservatórios e poços propostos neste estudo foram adotadas em função da topografia do local. As mesmas deverão ser confirmadas após estudos técnicos.
 - 2 - Os dados operacionais das bombas propostas foram estimados e deverão ser confirmados durante avaliação hidrogeológica.
 - 3 - O volume de reservação total requerido pelo setor é a somatória dos volumes existente e proposto.
 - 4 - As redes de distribuição apresentadas nos desenhos visam o atendimento das áreas ocupadas atualmente, no entanto, ao longo do horizonte do plano (30 anos), será necessário o atendimento das futuras áreas de expansão conforme previsão de redes apresentadas nos quadros resumo.
 - 5 - As redes referentes as áreas que serão ocupadas futuramente estão apenas indicadas nos quadros, sendo que as mesmas foram estimadas em função do crescimento populacional previsto para região e a relação rede x habitante das áreas ocupadas.
 - 6 - Deverão ser realizados estudos específicos de setorização para a confirmação das redes primárias e de distribuição propostas, bem como determinar a necessidade de implantação de booster's ou a adequação do ponto operacional de unidades existentes.
 - 7 - Os níveis apresentados dos reservatórios propostos sejam eles: elevados, apoiados ou semienterrados, deverão ser reavaliados na ocasião da realização dos projetos executivos.

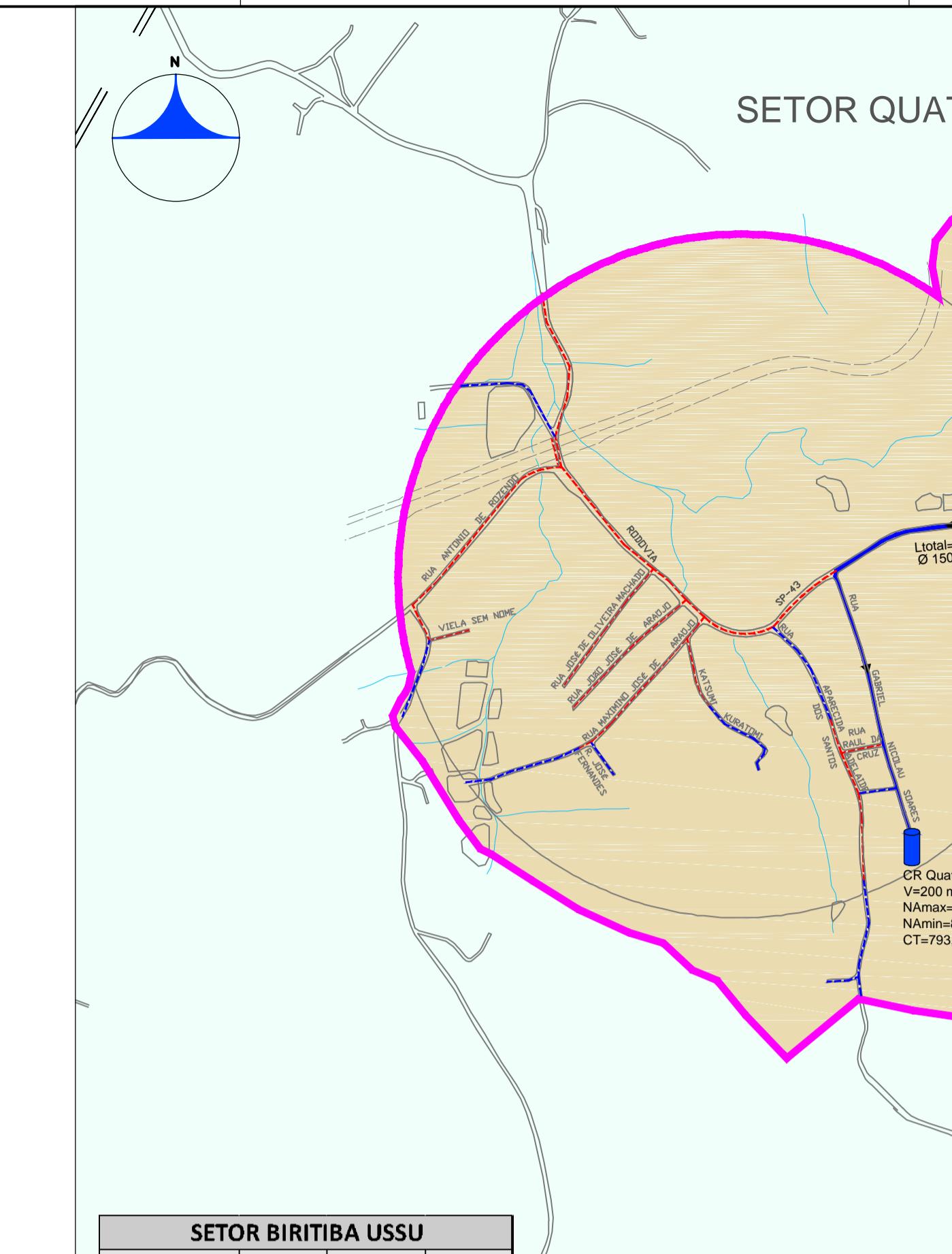


SETOR BARROSO



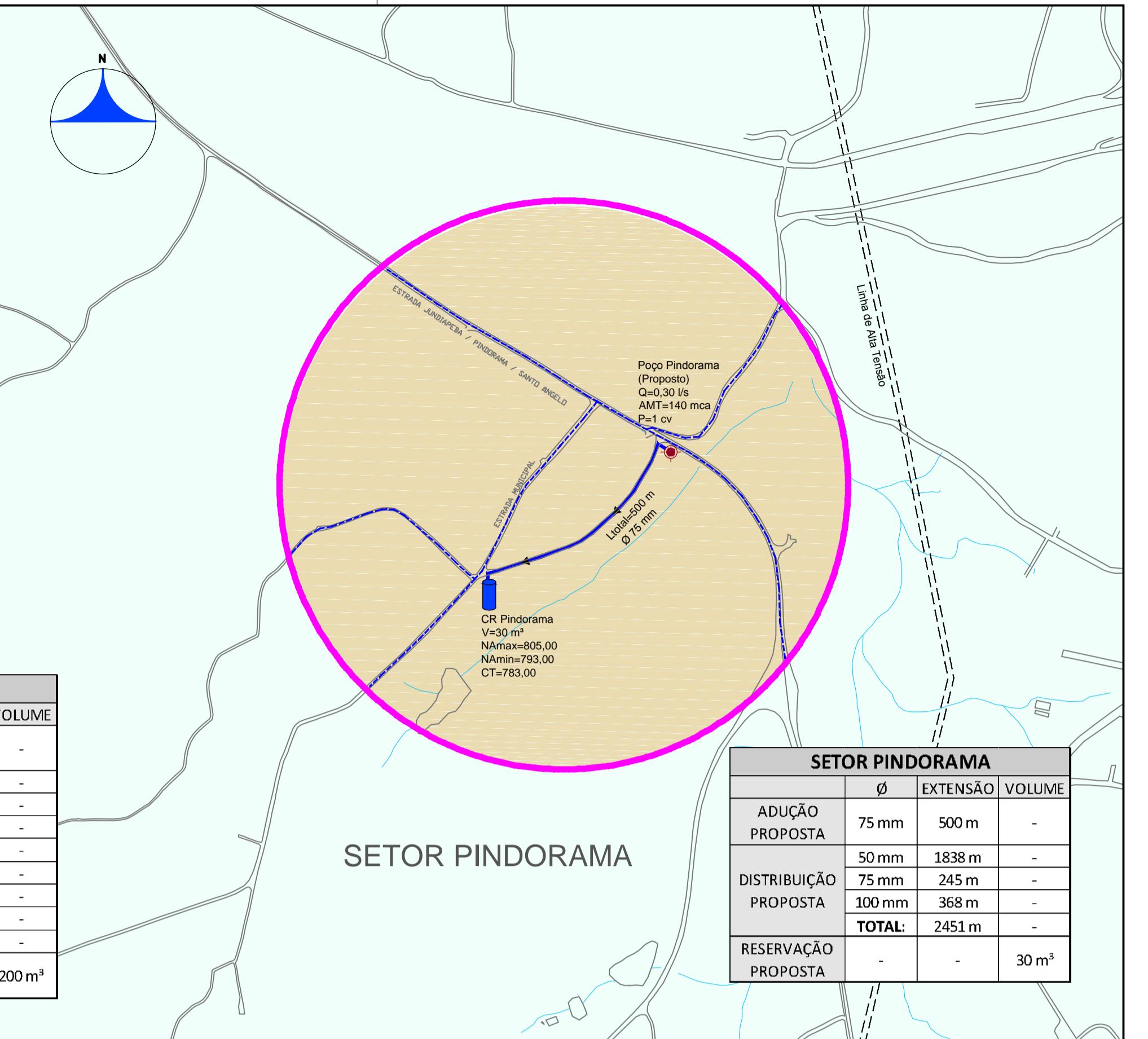
SETOR BARROSO			
	Ø	EXTENSÃO	VOLUME
ADUÇÃO EXISTENTE	60 mm	589 m	-
DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE	60 mm	1505 m	-
	75 mm	110 m	-
	TOTAL:	1615 m	-
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	50 mm	1499 m	-
	75 mm	176 m	-
	100 mm	88 m	-
	TOTAL:	1764 m	-
RESERVAÇÃO EXISTENTE	-	-	20 m ³
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	-	30 m ³

SETOR BARROSO



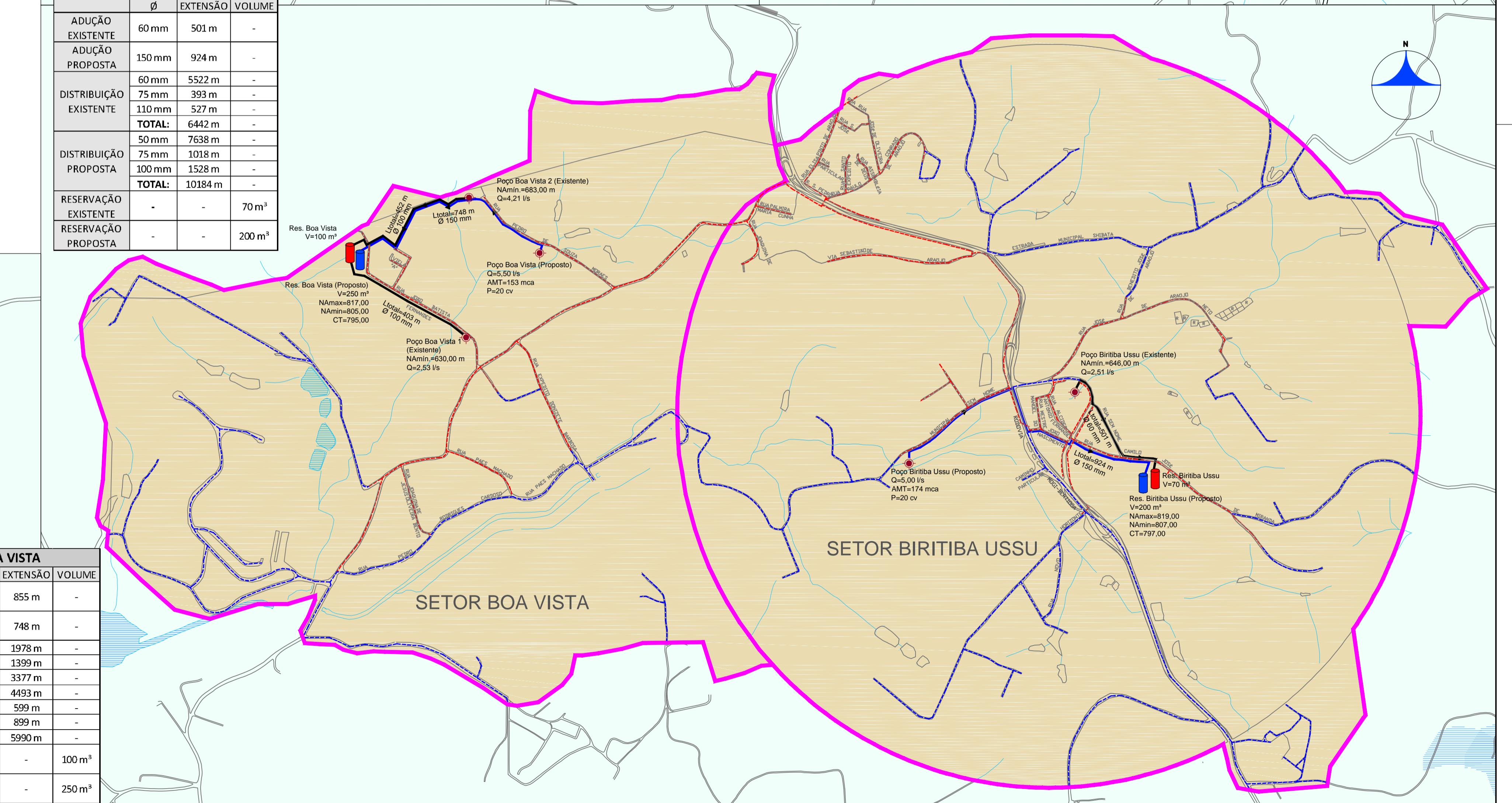
SETOR QUATINGA			
	Ø	EXTENSÃO	V
ADUÇÃO PROPOSTA	150 mm	811 m	
DISTRIBUIÇÃO EXISTENTE	60 mm	1799 m	
	75 mm	232 m	
	100 mm	351 m	
	TOTAL:	2382 m	
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	50 mm	821 m	
	75 mm	110 m	
	100 mm	164 m	
	TOTAL:	1095 m	
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	-	

SETOR QUATIM



SETOR PINDORAMA			
	Ø	EXTENSÃO	VOLUME
ADUÇÃO PROPOSTA	75 mm	500 m	-
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	50 mm	1838 m	-
	75 mm	245 m	-
	100 mm	368 m	-
	TOTAL:	2451 m	-
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	-	30 m ³

SETOR PINDORAMA



LEGENDA	
— Limite Municipal	Setor Vila Nova Aparecida
— Malha Urbana	Setor Jundiapeba
— Hidrografia	Setor Vila Natal - RB-1
— Limite de Setor	Setor Santa Teresinha - RB-2
— Limite de Setor Proposto	Setor Vila Suiça
PRINCIPAIS ACESSOS	Setor ETA Centro
— Rodovias	Setor Vila Oroxó
— Estrada de Ferro	Setor Vila Moraes
	Setor Concessão SABESP
	Setor Sistemas Isolados
	Área de Proteção Ambiental
— Alta Tensão	ETA Existente
— Oleoduto	Reservatório Elevado Existente
	Reservatório Elevado Proposto
	Reservatório Elevado em Implantação/Licitação
	Reservatório Apoiado
	Estação Elevatória ou Booster Proposta
	Estação Elevatória ou Booster em Implantação/Licitação
	Rede de Adução Proposta
	Rede de Adução Existente
	Rede de Adução em Implantação/Licitação
	Rede de Distribuição Proposta
	Rede de Distribuição em Implantação/Licitação
	Rede de Distribuição Existente
	Poço Artesiano

SETOR TABOÃO I		
	Ø	EXTENSÃO VOLUME
ADUÇÃO PROPOSTA	80 mm	1405 m -
	50 mm	3107 m -
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	75 mm	414 m -
	100 mm	621 m -
	TOTAL:	4142 m -
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	- 50 m³

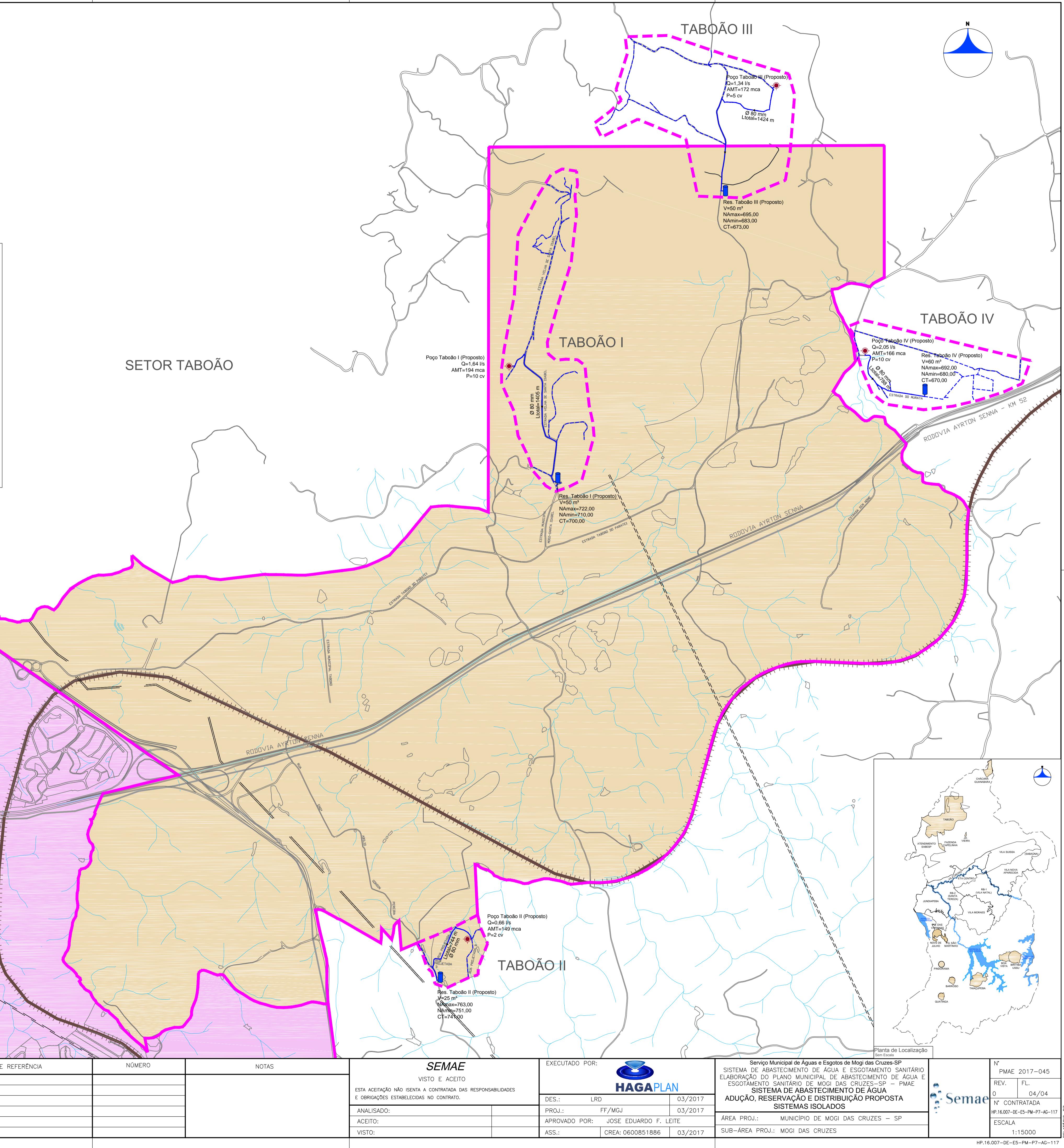
SETOR TABOÃO II		
	Ø	EXTENSÃO VOLUME
ADUÇÃO PROPOSTA	80 mm	744 m -
	50 mm	461 m -
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	75 mm	61 m -
	100 mm	92 m -
	TOTAL:	614 m -
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	- 25 m³

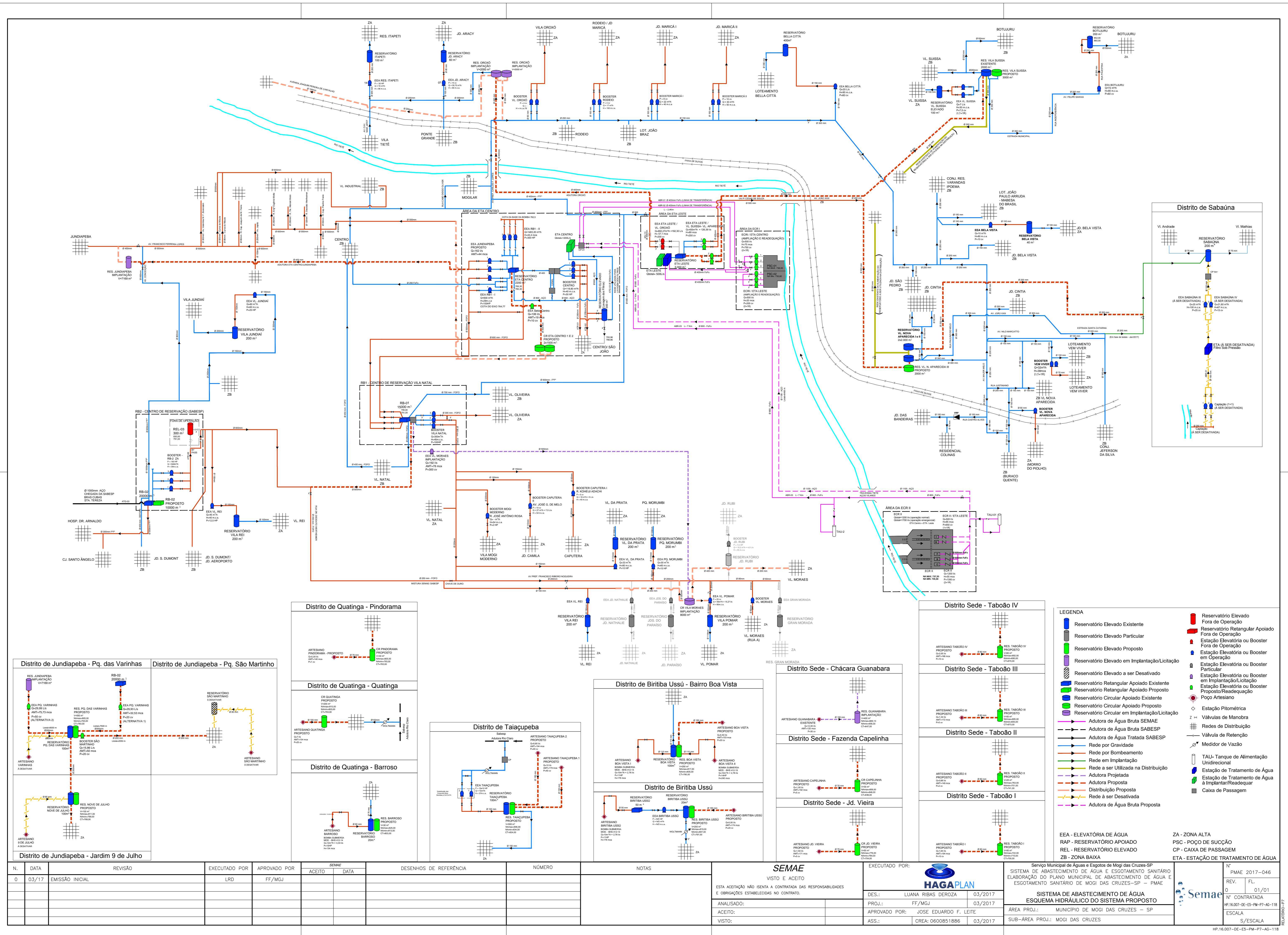
SETOR TABOÃO III		
	Ø	EXTENSÃO VOLUME
ADUÇÃO PROPOSTA	80 mm	1424 m -
	50 mm	2540 m -
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	75 mm	339 m -
	100 mm	508 m -
	TOTAL:	3386 m -
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	- 50 m³

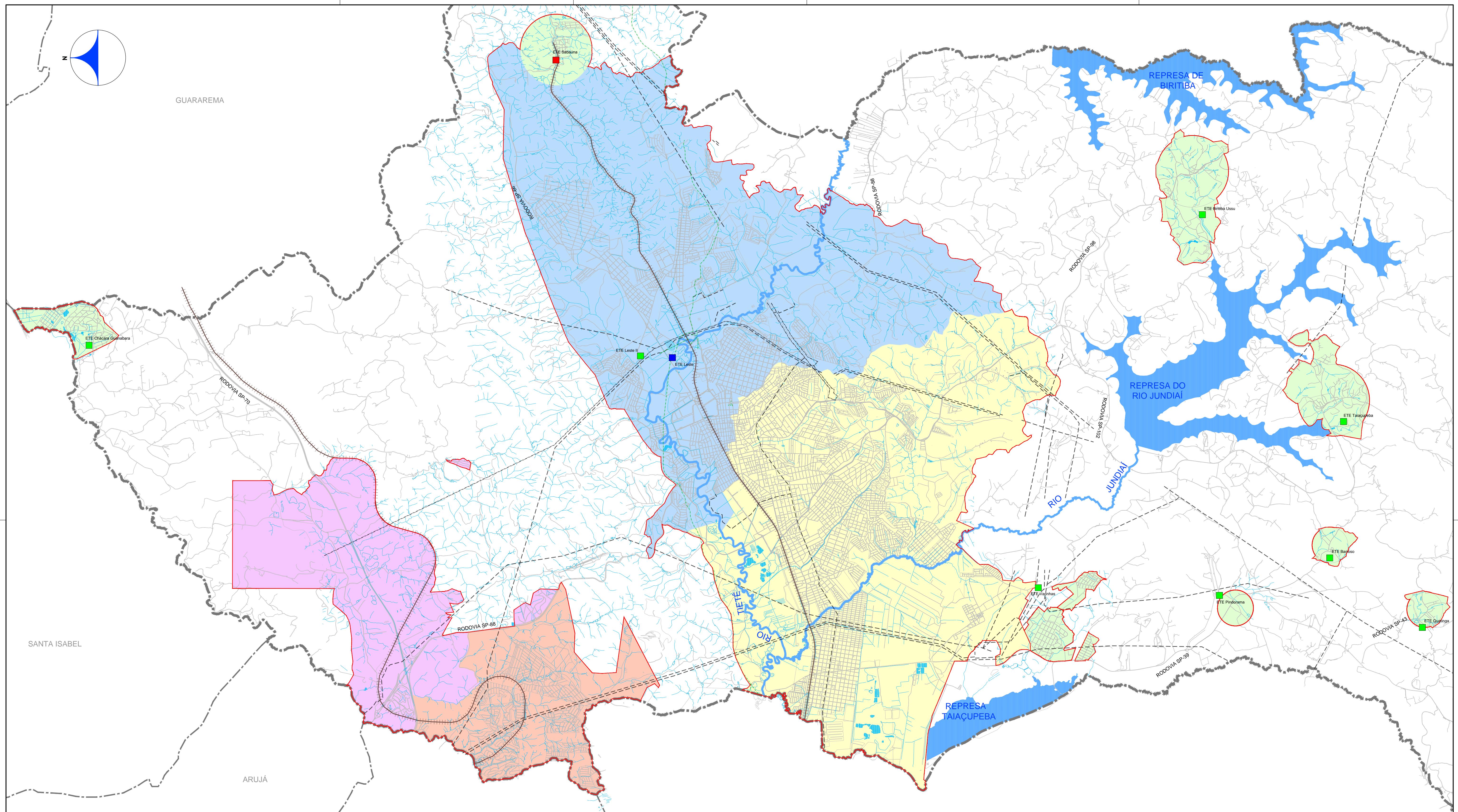
SETOR TABOÃO IV		
	Ø	EXTENSÃO VOLUME
ADUÇÃO PROPOSTA	80 mm	788 m -
	50 mm	1203 m -
DISTRIBUIÇÃO PROPOSTA	75 mm	160 m -
	100 mm	241 m -
	TOTAL:	1604 m -
RESERVAÇÃO PROPOSTA	-	- 60 m³

NOTAS

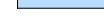
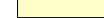
- As localizações dos reservatórios e poços propostos neste estudo foram adotadas em função da topografia do local. As mesmas deverão ser confirmadas após estudos técnicos.
- Os dados operacionais das bombas propostas foram estimados e deverão ser confirmados durante avaliação hidrogeológica.
- O volume de reservação total requerido pelo setor é a somatória dos volumes existente e proposto.
- As redes de distribuição apresentadas nos desenhos visam o atendimento das áreas ocupadas atualmente, no entanto, ao longo do horizonte do plano (30 anos), será necessário o atendimento das futuras áreas de expansão conforme previsão de redes apresentadas nos quadros resumo.
- As redes referentes as áreas que serão ocupadas futuramente estão apenas indicadas nos quadros, sendo que as mesmas foram estimadas em função do crescimento populacional previsto para região e a relação rede x habitante das áreas ocupadas.
- Deverão ser realizados estudos específicos de setorização para a confirmação das redes primárias e de distribuição propostas, bem como determinar a necessidade de implantação de booster's ou a adequação do ponto operacional de unidades existentes.
- Os níveis apresentados dos reservatórios propostos sejam eles: elevados, apoiados ou semienterrados, deverão ser reavaliados na ocasião da realização dos projetos executivos.





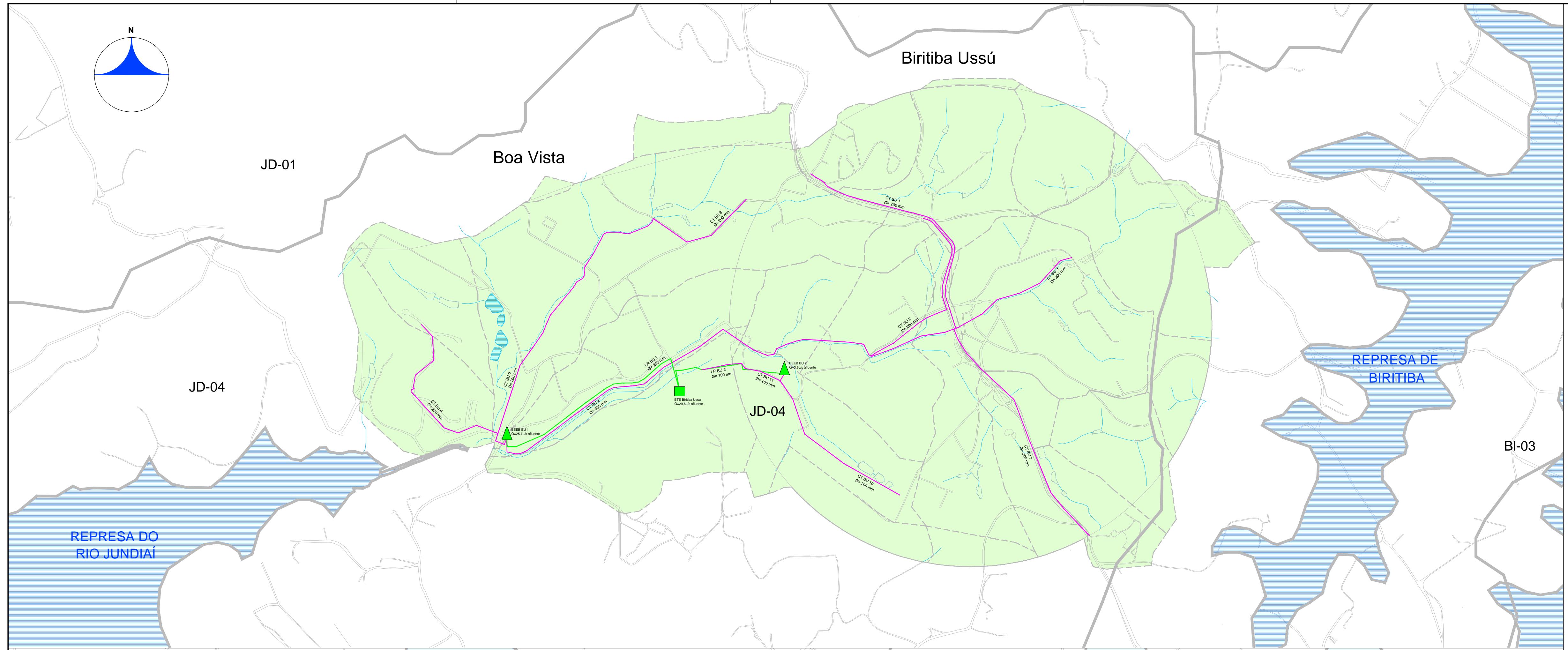


LEGENDA

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  | Limite Municipal |  | Sistema de Solução Individual |
|  | Limite de Área de Atendimento |  | Núcleos Urbanos Isolados |
|  | Linha Ferroviária |  | Sistema Leste |
|  | Alta Tensão |  | Sistema Oeste |
|  | Faixa da Petrobrás |  | Sistema de Atendimento pela Sabes |
|  | ETE - Proposta | | |
|  | ETE - Em Implantação | | |
|  | ETE - A ser Ampliada | | |

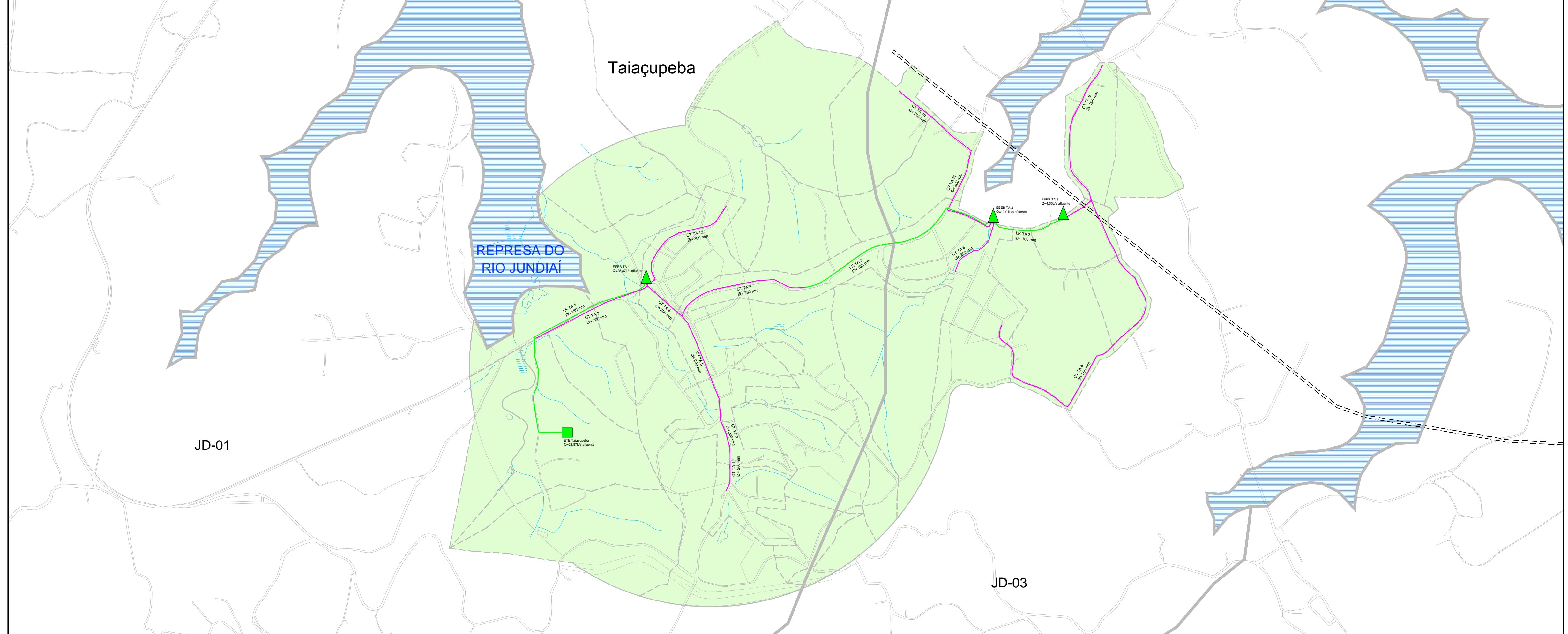
OTA

ea de atendimento definida conforme Lei Municipal de Ordenamento do
e Ocupação do Solo Nº 7.200, de 31 de Agosto de 2016.



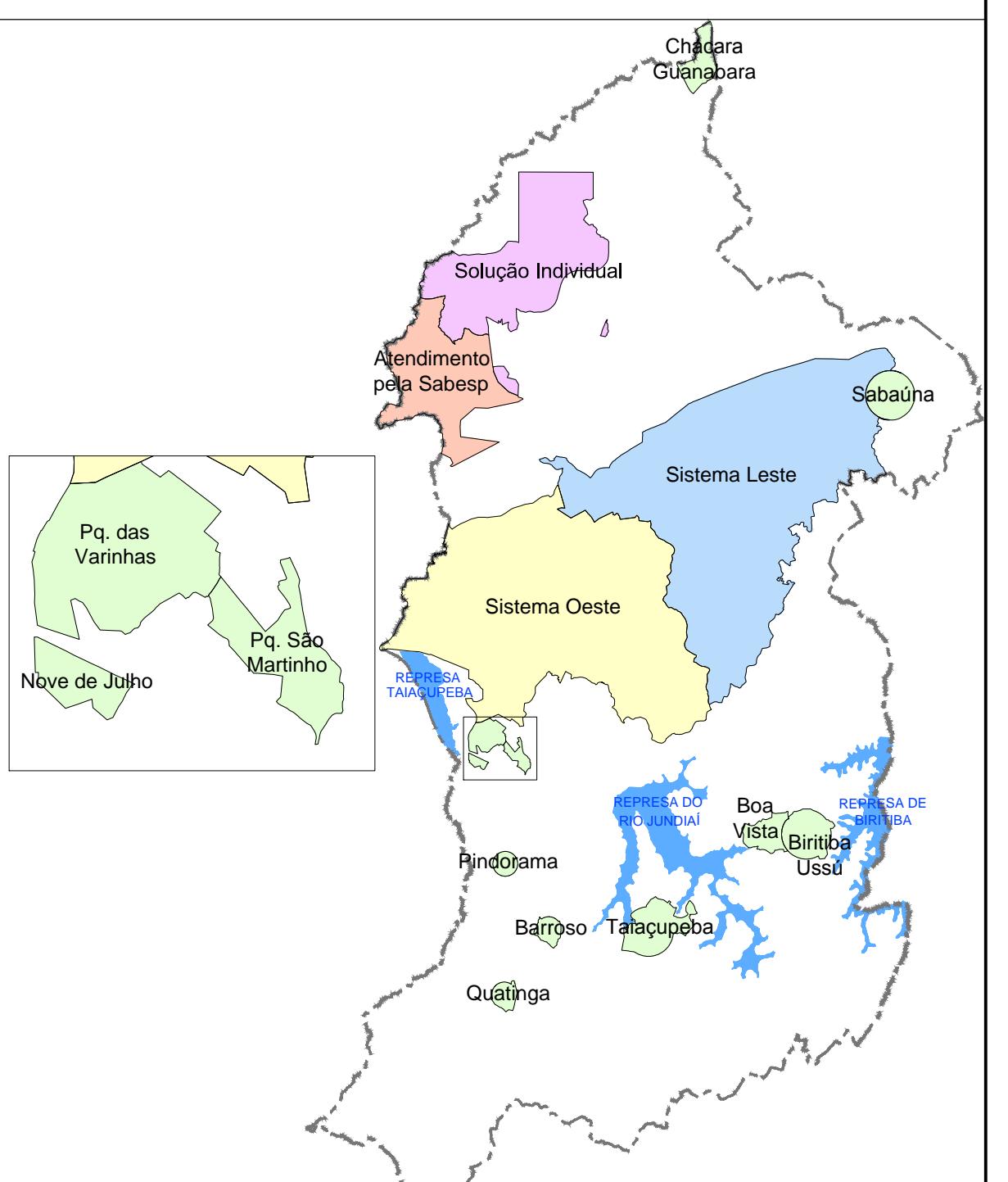
Notas:

- 1 - As unidades propostas deverão ser reavaliadas em estudos e projetos específicos para sua implantação.
- 2 - As unidades existentes a serem utilizadas deverão ser reavaliadas em estudos específicos e, eventualmente, deverão ser elaborados projetos para sua readequação.
- 3 - As vazões indicadas correspondem a contribuição máxima horária prevista para final de plano (2046). No relatório são apresentadas as contribuições atuais e de meio de plano, no entanto, as mesmas deverão ser confirmadas em estudos e projetos específicos para a implantação das obras.

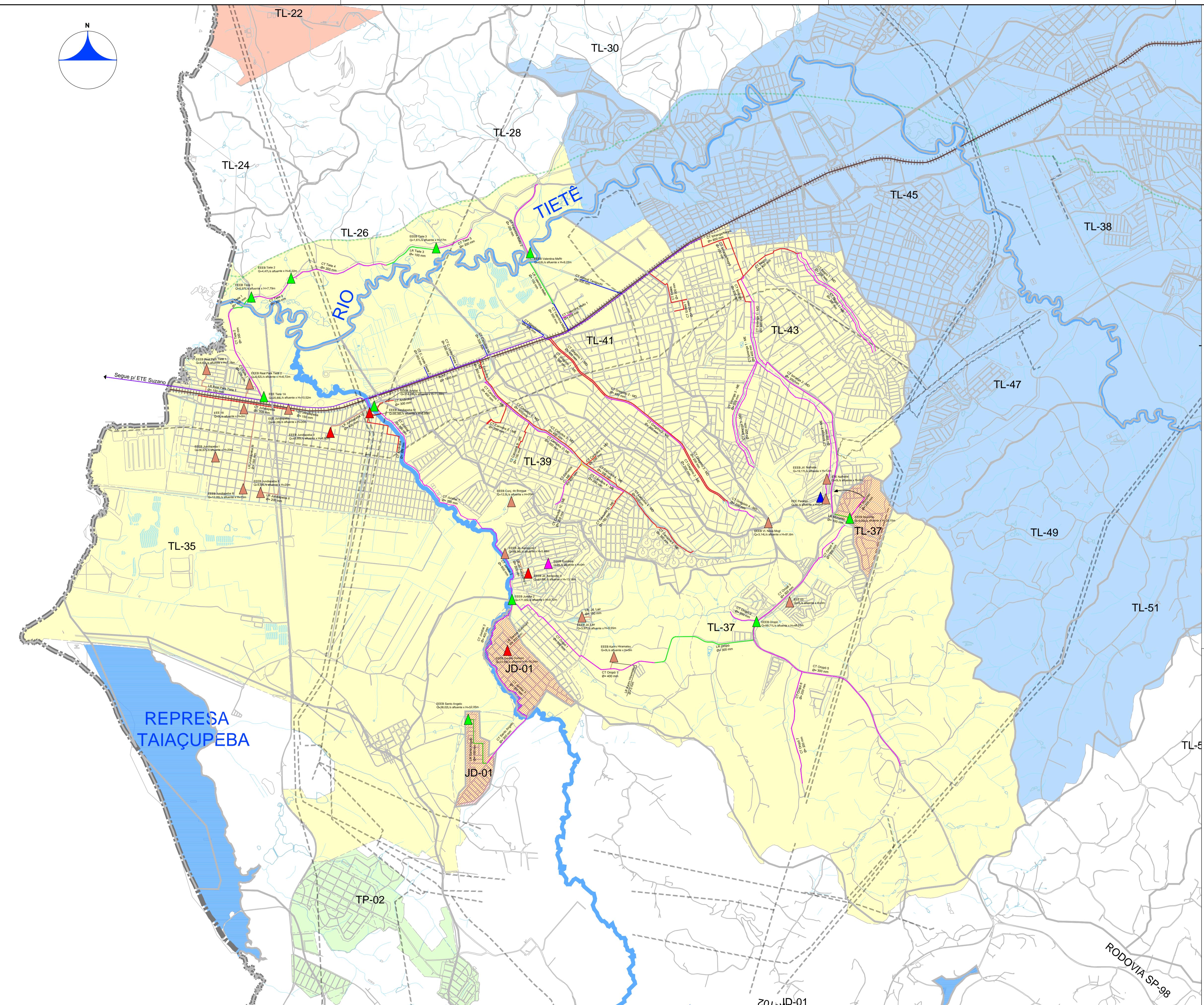


Legenda

- TL Bacia de Esgotamento
- Sub-Bacia de Esgotamento
- Alta Tensão
- Sistemas de Esgotamento
- Núcleos Urbanos Isolados
- Obras Pontuais
- ETE Proposta
- EEE Proposta
- Obras Lineares
- Coletor Tronco Proposta
- Linha de Recalque Proposta



N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR:	Nº PMAE 2017-050	
					ACEITO	DATA			VISTO E ACEITO	HAGAPLAN	REV. FL.	
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	MMC	JNH/MGJ					ESTA ACEITAÇÃO NÃO SENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	DES.: MMC	03/2017	01/03
										ANALISADO:	PROJ.: JNH/MGJ	03/2017
										ACEITO:	APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE	
										VISTO:	ASS.: CREA: 0600851886	03/2017
											SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES	1:10000

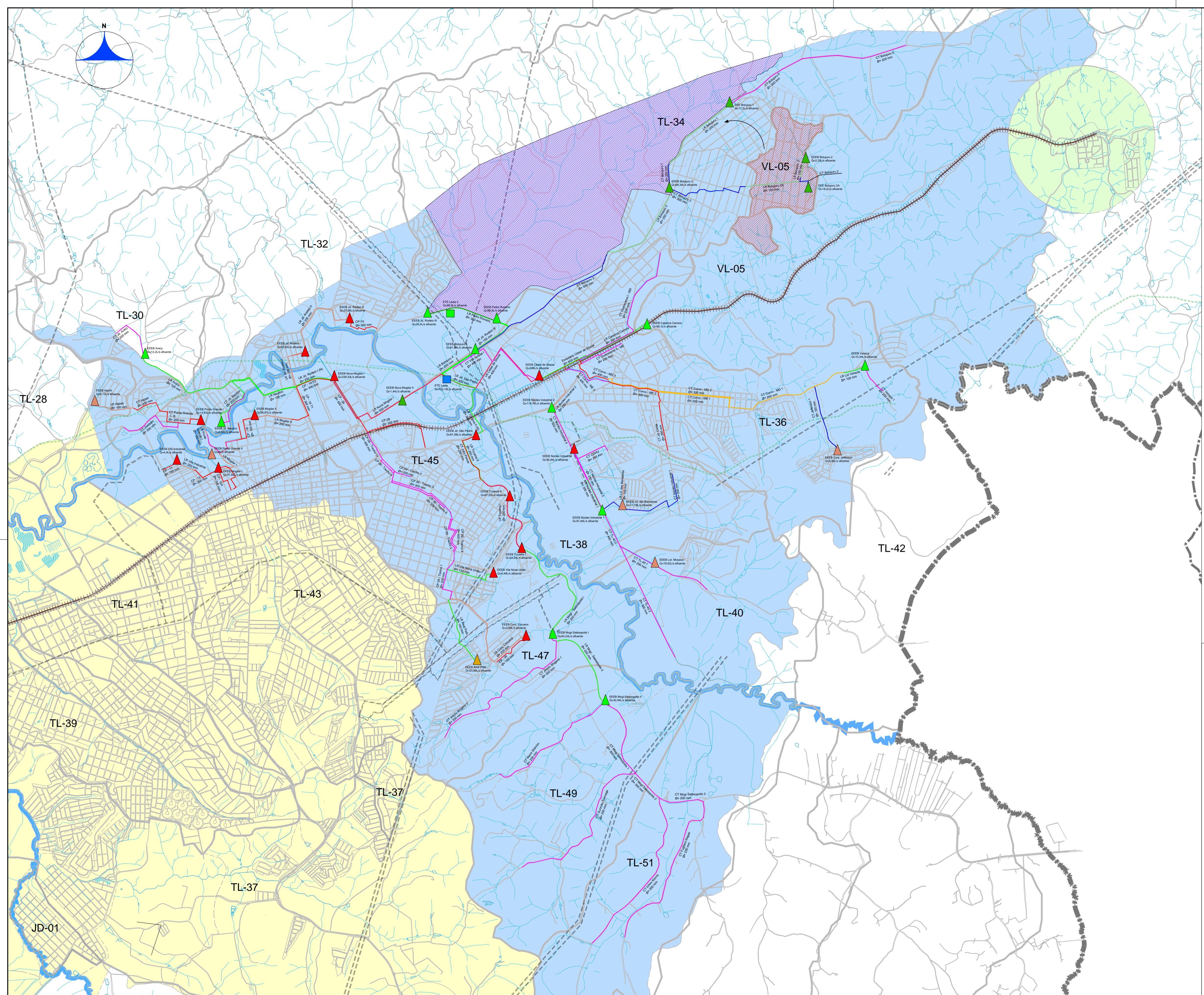


NOTAS

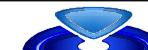
<p>SEMAE</p> <p>VISTO E ACEITO</p> <p>ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.</p>		<p>EXECUTADO POR:</p>  <p>HAGA PLÁSTICOS</p> <p>DES.: MMC</p>	
<p>ANALISADO:</p>		<p>PROJ.: JNH/MGJ</p>	
<p>ACEITO:</p>		<p>APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. L.</p>	
<p>VISTO:</p>		<p>ASS.:</p>	<p>CREA: 0600851886</p>

N 03/2017 03/2017 EITE 03/2017	Serviço Municipal de Águas e Esgoto SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI D SISTEMA DE ESGOTAMENTO CONCEPÇÃO PRO SISTEMA OE ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

OS DE MÓGI DAS CRUZES-SP E ESGOTAMENTO SANITÁRIO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DAS CRUZES-SP – PMAE ENTO SANITÁRIO OPOSTA STE I DAS CRUZES – SP		
	REV.	FL.
	0	01/01
	Nº CONTRATADA HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-102	
	ESCALA 1:25000	
HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-102_RO		RELATÓRIO-P7

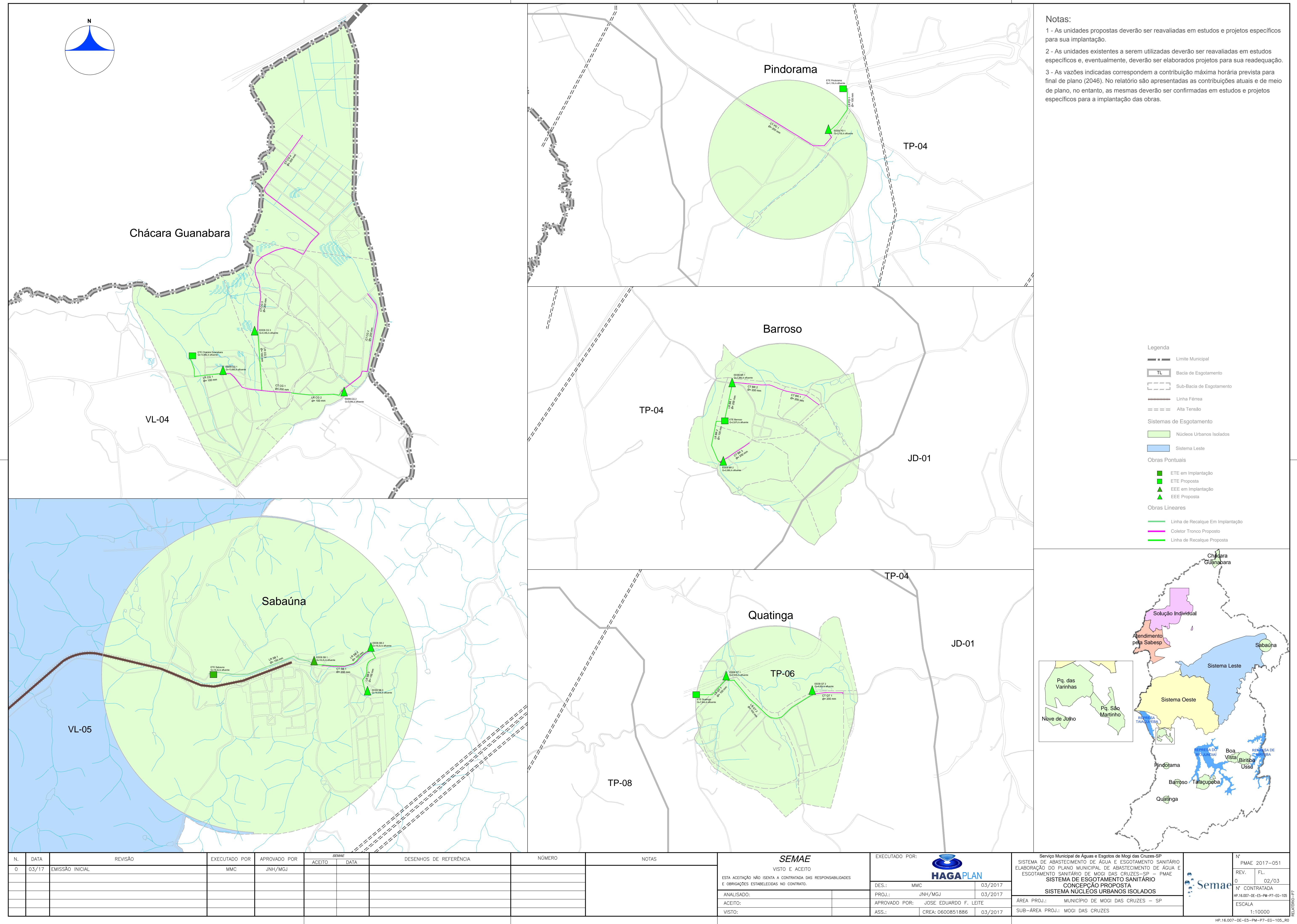


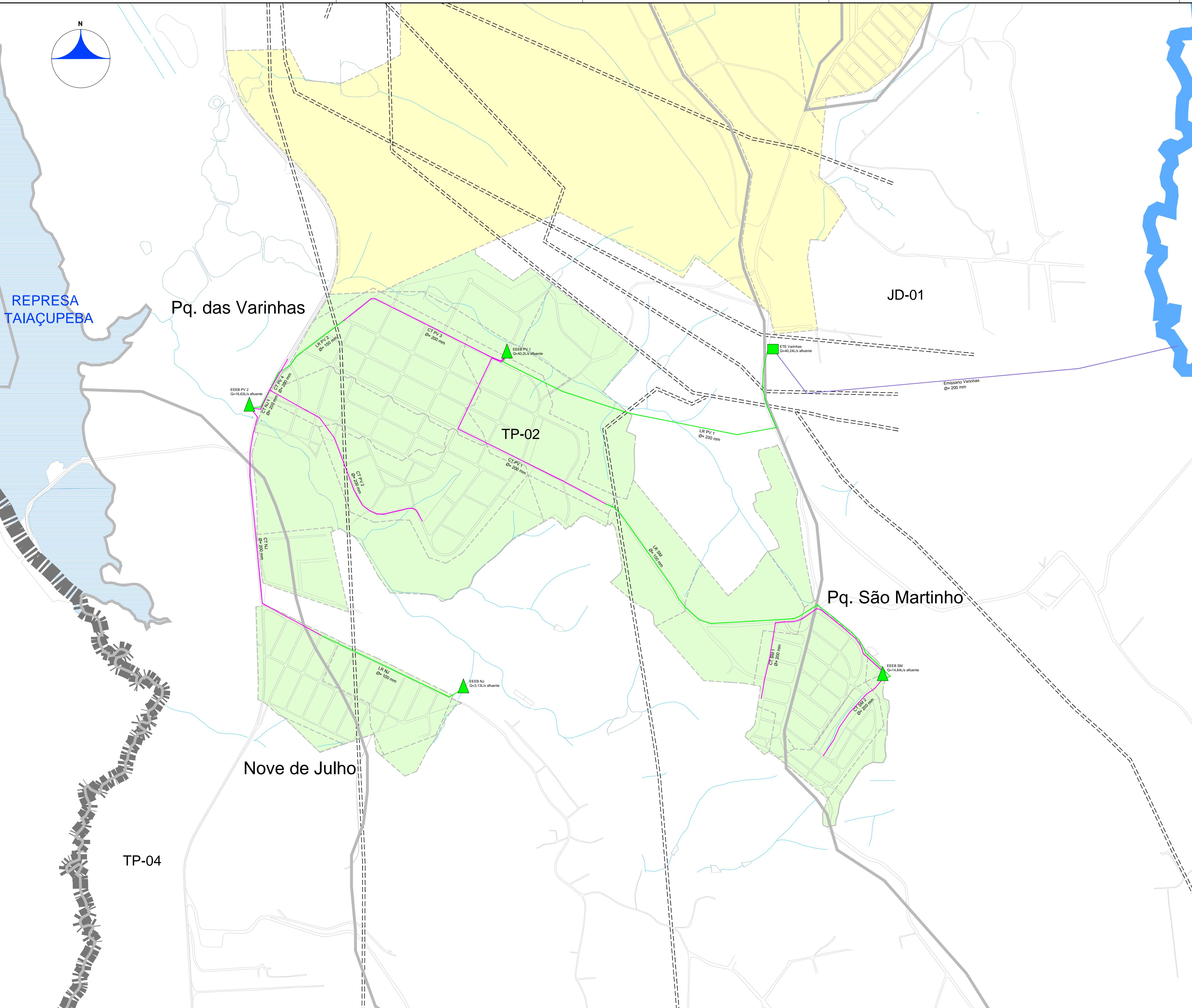
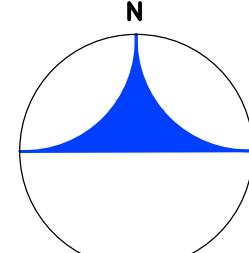
	SEMAE
	VISTO E ACEITO
	ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.
	ANALISADO:
	ACEITO:
	VISTO:

DADES	EXECUTADO POR:	
		
	DES.:	MMC
	PROJ.:	JNH/MGJ
	APROVADO POR:	JOSE EDUARDO F. L.
	ASS.:	CREA: 0600851886

 N	Serviço Municipal de Águas e Esgoto SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI D SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI D CONCEPÇÃO PROJETO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI D SISTEMA LES
03/2017	
03/2017	
EITE	
03/2017	ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES

os de Mogi das Cruzes-SP A ESGOTAMENTO SANITÁRIO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E	N° PM
OS CRUZES-SP – PMAE ENTO SANITÁRIO DOPOSTA STE	REV 0
I DAS CRUZES – SP	N° C HP.16.0 ESC

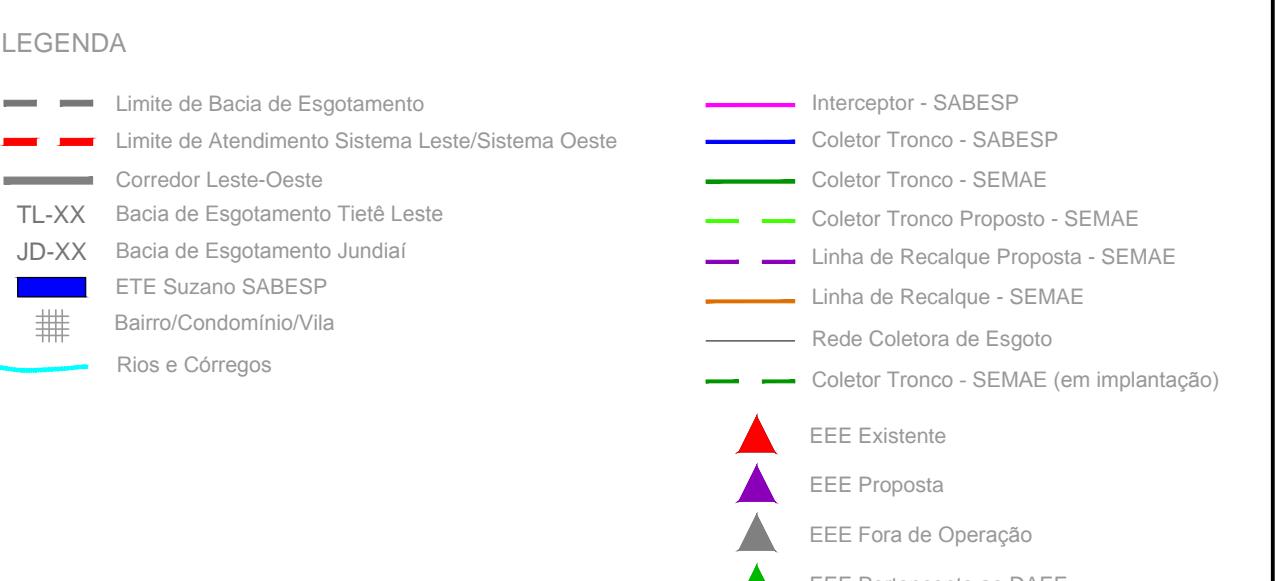
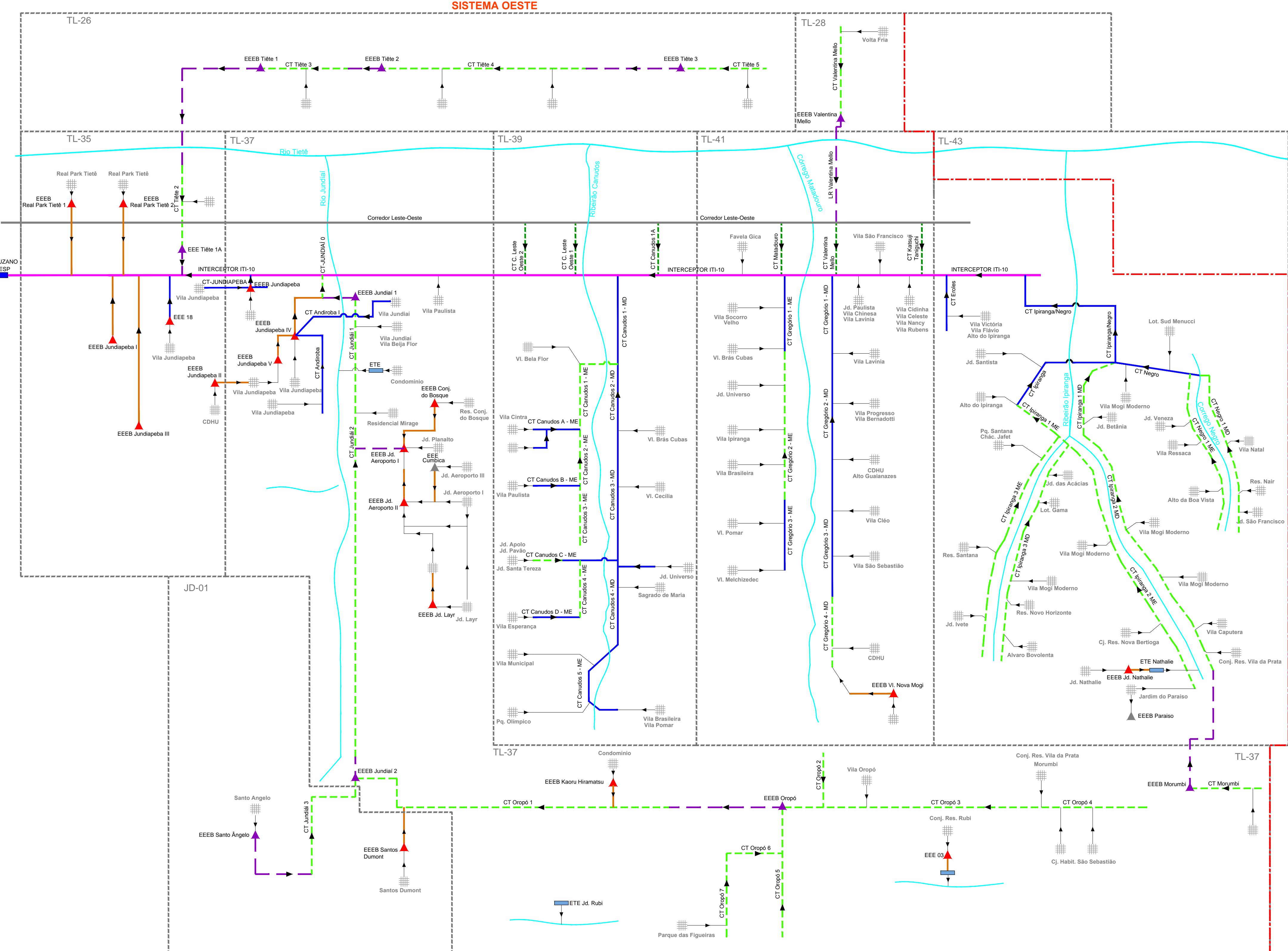




Notas:

- As unidades propostas deverão ser reavaliadas em estudos e projetos específicos para sua implantação.
- As unidades existentes a serem utilizadas deverão ser reavaliadas em estudos específicos e, eventualmente, deverão ser elaborados projetos para sua readequação.
- As vazões indicadas correspondem a contribuição máxima horária prevista para final de plano (2046). No relatório são apresentadas as contribuições atuais e de meio de plano, no entanto, as mesmas deverão ser confirmadas em estudos e projetos específicos para a implantação das obras.

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXECUTADO POR:	SEMAE	EXECUTADO POR:	SEMAE	Nº
					ACEITO	DATA			VISTO E ACEITO	HAGAPLAN	VISTO E ACEITO	JNH/MGJ	MMC	PMAE 2017-052
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	MMC	JNH/MGJ					ESTA ACEITAÇÃO NÃO SENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.		03/2017			REV. 0
									ANALISADO:		03/2017			FL. 03/03
									ACEITO:			APROVADO POR:	JOSE EDUARDO F. LEITE	Nº CONTRATADA
									VISTO:			ASS.:	CREA: 0600851886 03/2017	HP.16.007-DE-ES-PM-P7-EC-106
														ESCALA 1:7500

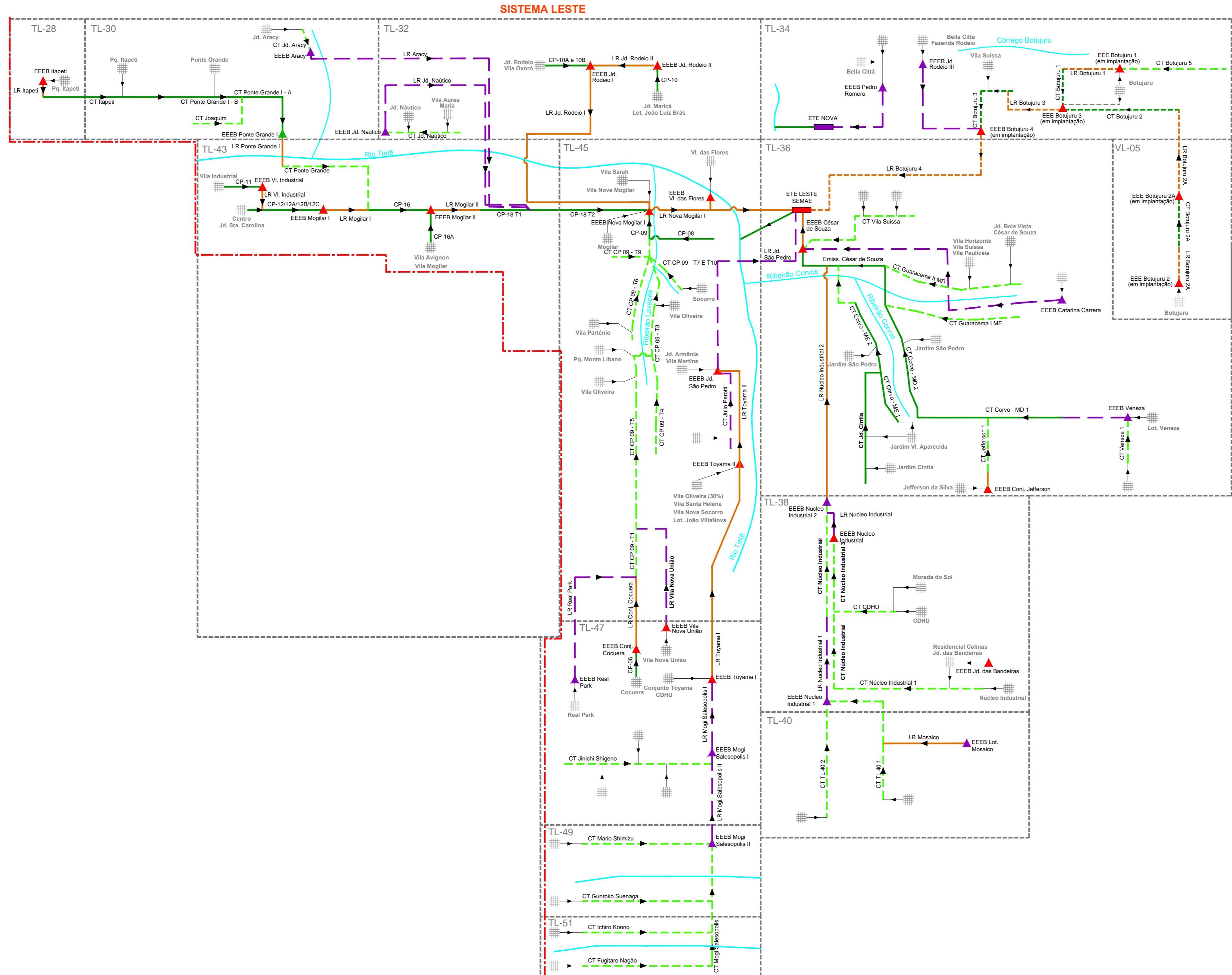


NOTAS	SEMAE
	VISTO E ACEITO
	ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.
	ANALISADO: _____
ACEITO: _____	
VISTO: _____	

DADES	EXECUTADO POR:	
	 HAGA PLAN	
DES.:	MMC	03
PROJ.:	JNH/MGJ	03
APROVADO POR:	JOSE EDUARDO F. LEITE	
ASS.:	CREA: 0600851886	03

	<p>Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes-SP</p> <p>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO</p> <p>ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E</p> <p>ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES-SP – PMAE</p>	
3/2017	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ESQUEMA DO SES PROPOSTO - SISTEMA OESTE	
3/2017	ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES – SP	
3/2017	SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES	

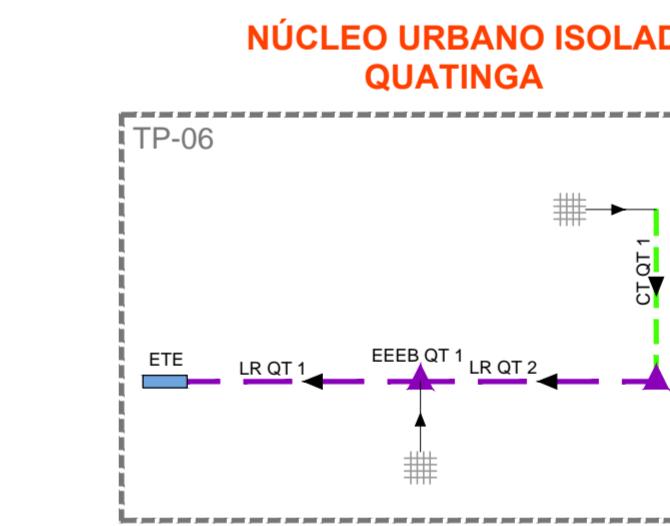
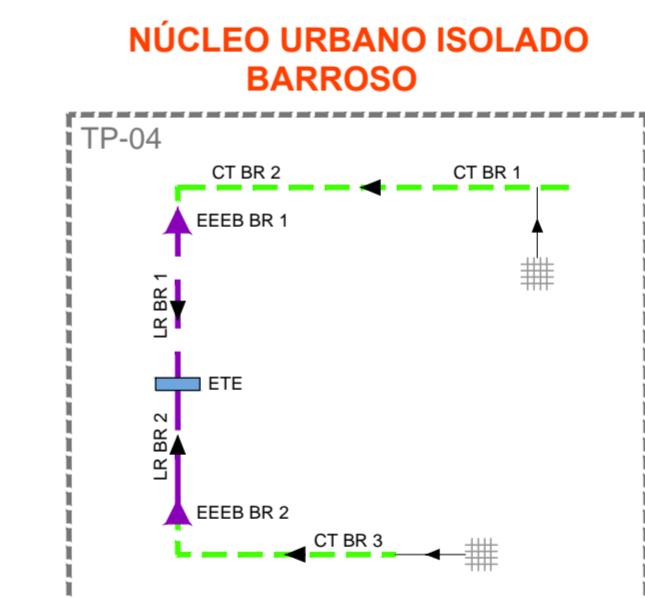
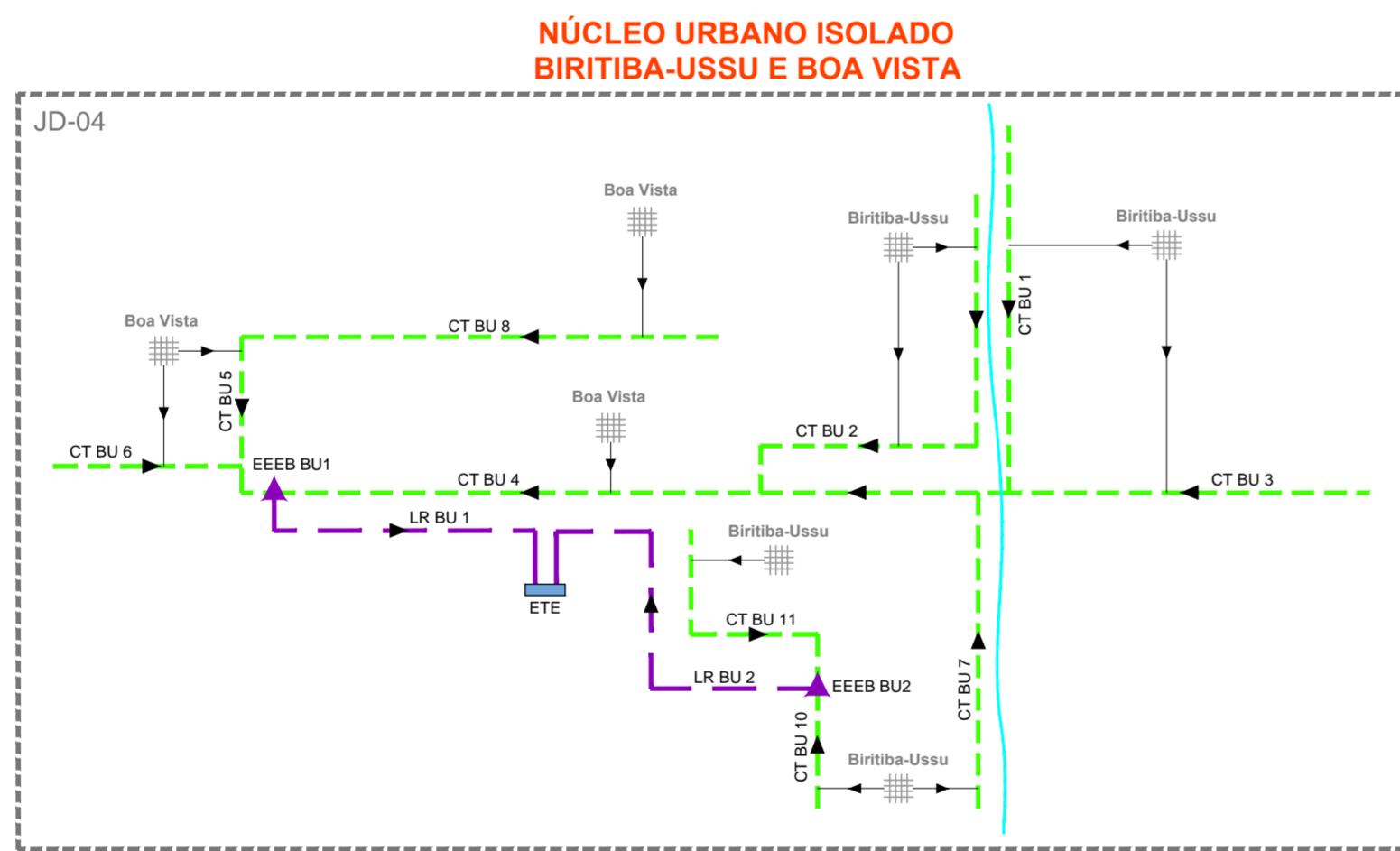
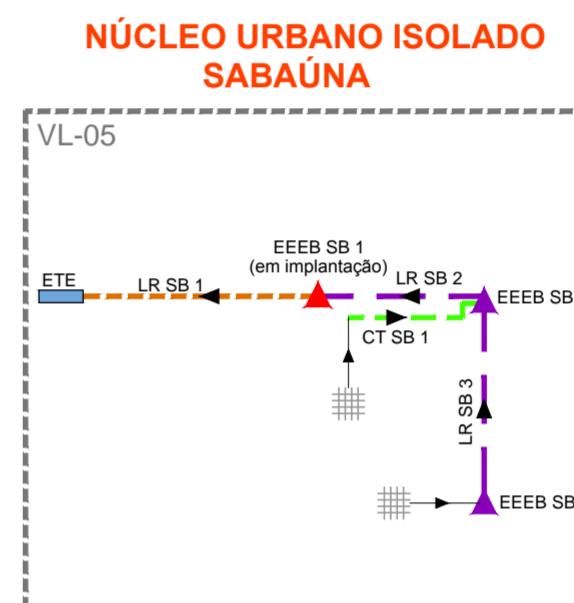
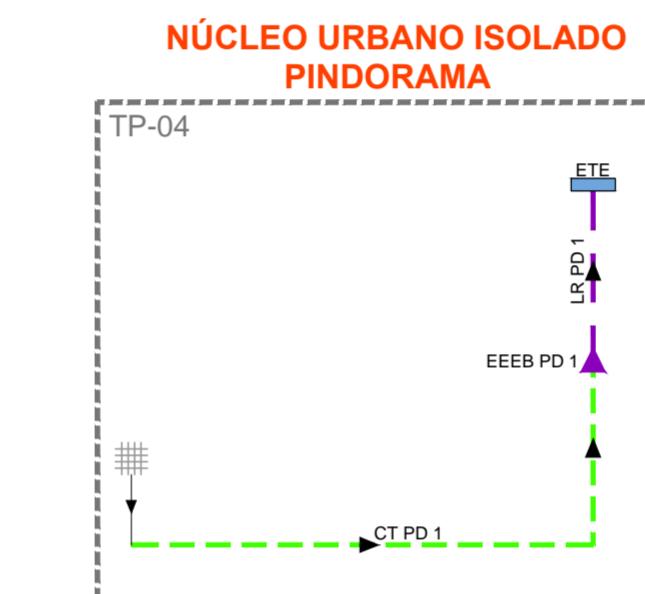
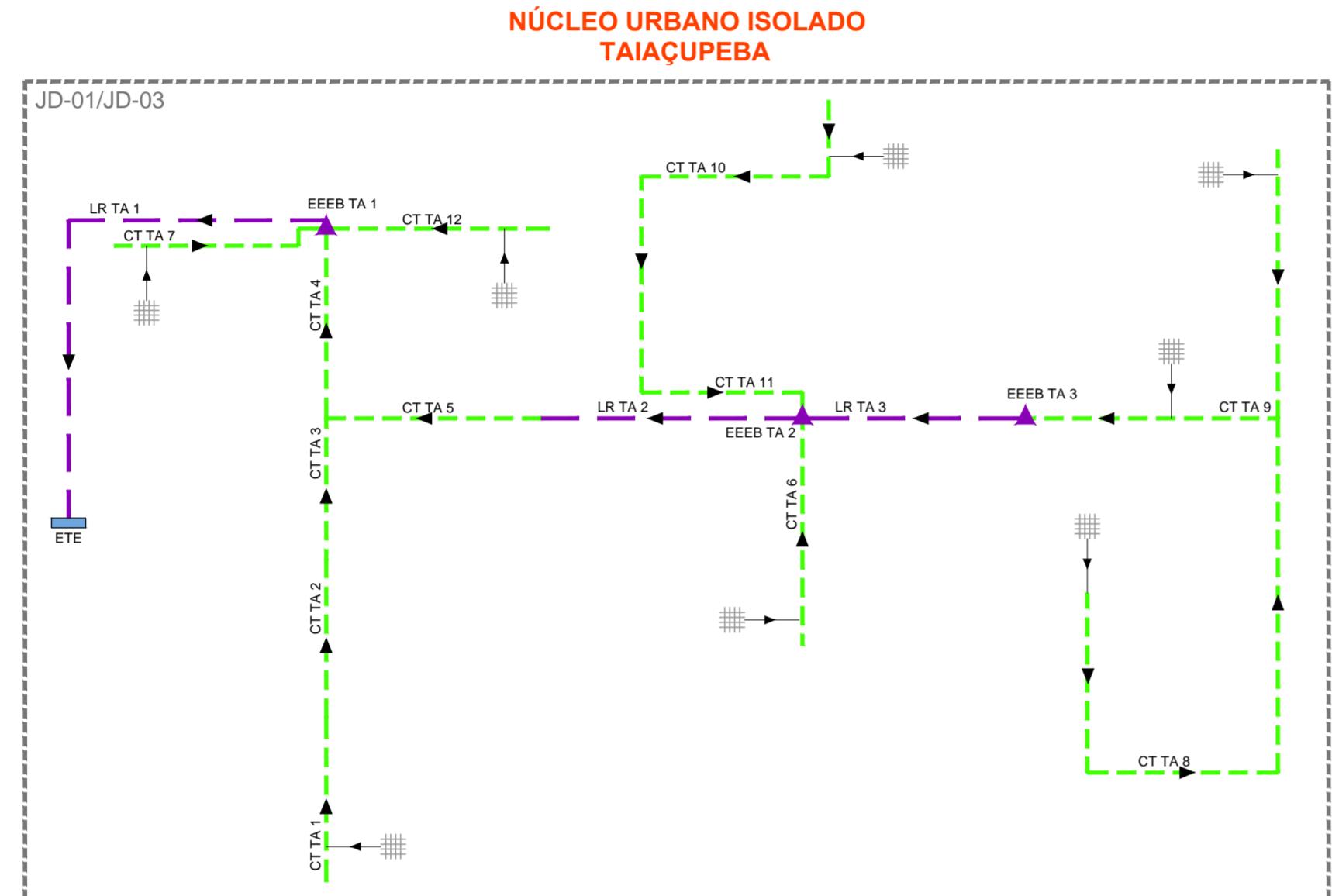
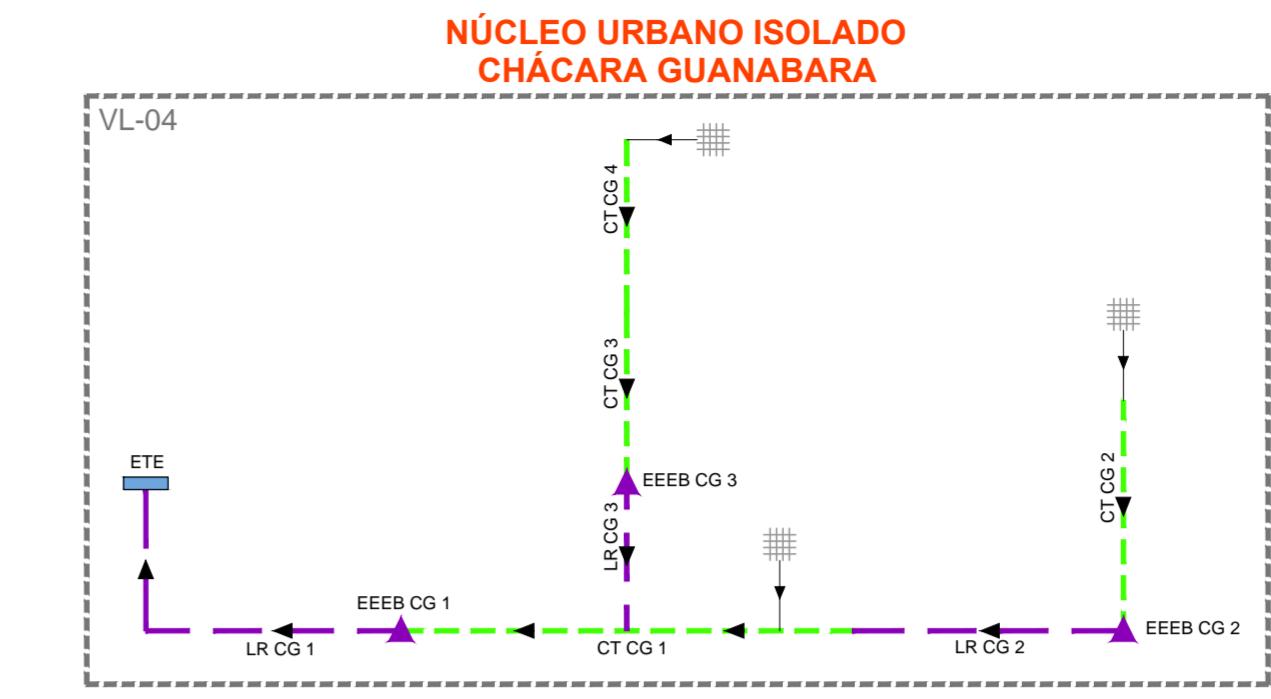
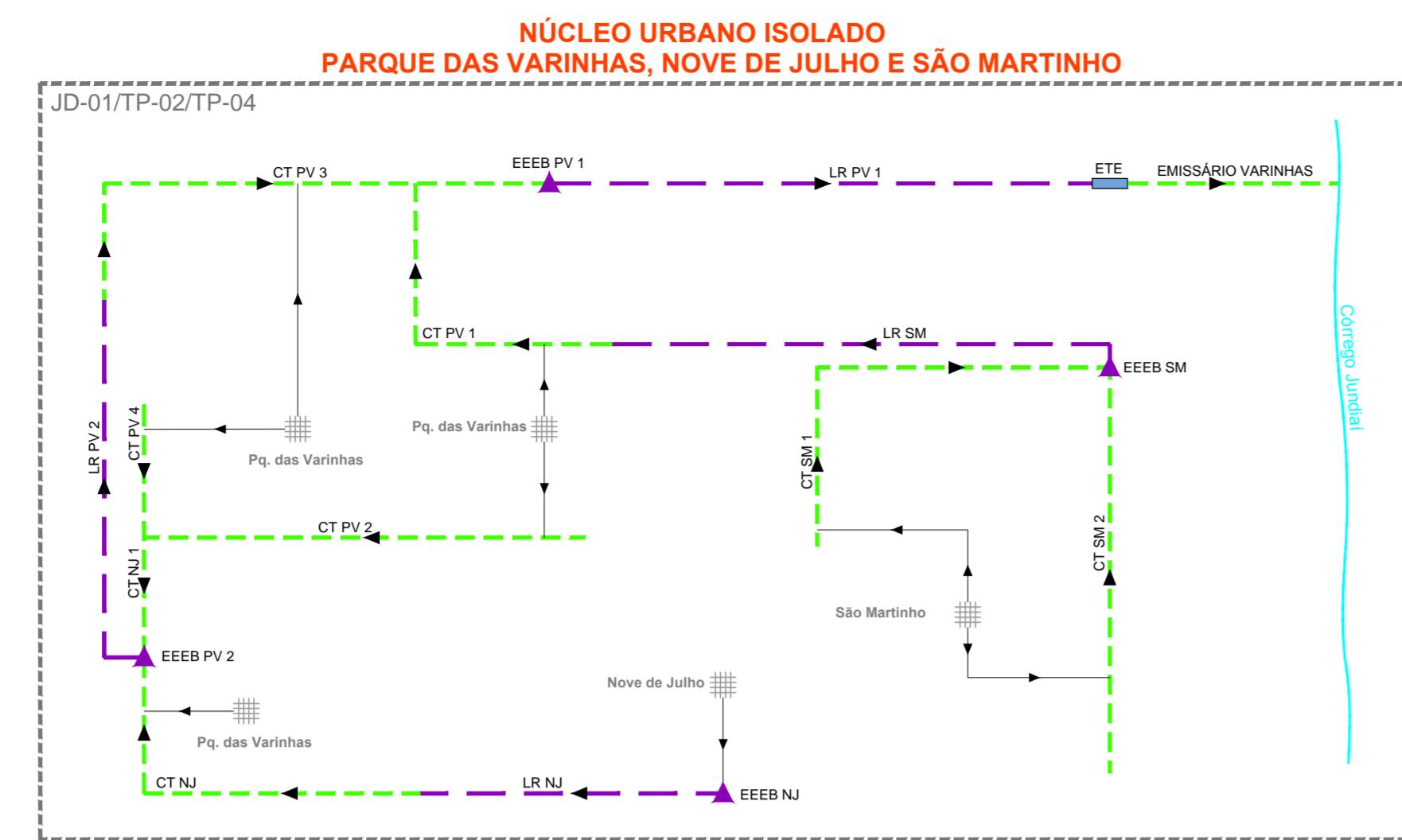
HP.16.007-DE-ES-PM-P/-EG-107



LEGENDA



N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE		DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS	SEMAE	EXEUTADO POR:	Sistema Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes - SP	Nº PMAE 2017-054
					ACEITO	DATA							
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	MMC	JNH/MGJ						VISTO E ACEITO ESTA ACEITAÇÃO NÃO SE ENTA A CONTRATO DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE MOGI DAS CRUZES - SP - PMAE	REV. F.L. 0 2013	Nº CONTRATADA H.1.00-D-5-FM-EG-108
									SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ESQUEMA DO SEU PROPOSTO - SISTEMA LESTE	ANALISADO: PROJ.: JNH/MG	03/2017	ÁREA PROJ.: MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES - SP	ESCALA: S/ESCALA
									ACEITO: APROVADO POR: JOSÉ EDUARDO F. LIMA	ASS.: CREA-60008186	03/2017	SUB-ÁREA PROJ.: MOGI DAS CRUZES	S/ESCALA



LEGENDA

- Limite de Bacias de Esgotamento
- Coletor Tronco - SEMAE
- Coletor Tronco Proposto - SEMAE
- Linha de Recalque Proposta - SEMAE
- Linha de Recalque - SEMAE
- Linha de Recalque - SEMAE (em implantação)
- ▲ EEE Existente
- ▲ EEE Proposta
- ▲ EEE Fora de Operação
- ▲ EEE Pertencente ao DAEE

N.	DATA	REVISÃO	EXECUTADO POR	APROVADO POR	SEMAE	DESENHOS DE REFERÊNCIA	NÚMERO	NOTAS
					ACEITO	DATA		
0	03/17	EMISSÃO INICIAL	MMC	JNH/MGJ				

SEMAE		EXECUTADO POR:	HAGAPLAN
VISTO E ACEITO			
ESTA ACEITAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DAS RESPONSABILIDADES			
E OBRIGAÇÕES ESTABELECIDAS NO CONTRATO.			
DES.: MMC		03/2017	
ANALISADO:		JNH/MGJ	03/2017
ACEITO:		APROVADO POR: JOSE EDUARDO F. LEITE	
VISTO:		ASS.: CREA: 0600851886	03/2017

Serviço Municipal de Águas e Esgotos de Mogi das Cruzes-SP	Nº PMAE 2017-055
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	REV. FL.
ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E	0 03/03
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Nº CONTRATADA
ESQUEMA DO SES PROPOSTO - SIST. NÚCLEOS ISOLADOS	HP.16.007-DE-E5-PM-P7-EG-109
MUNICÍPIO DE MOGI DAS CRUZES — SP	ESCALA
ASS.: CREA: 0600851886	S/ ESCALA