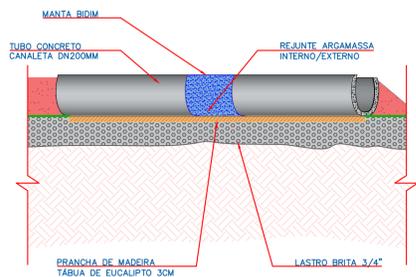
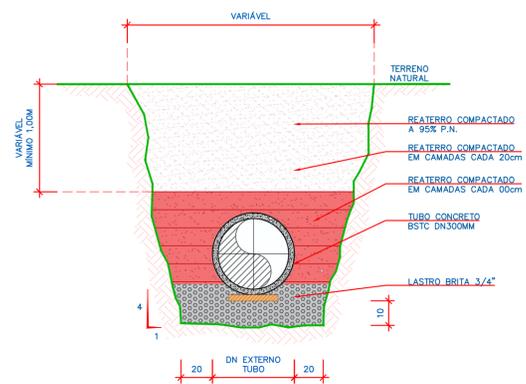


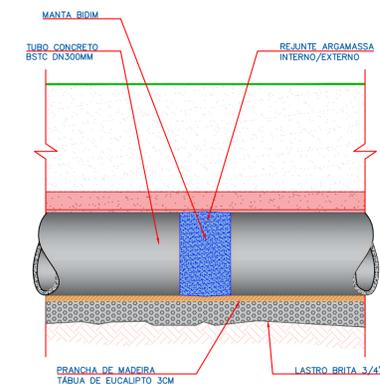
1.1 ASSENTAMENTO CANALETAS DRE - CORTE AA'
ESCALA 1:10



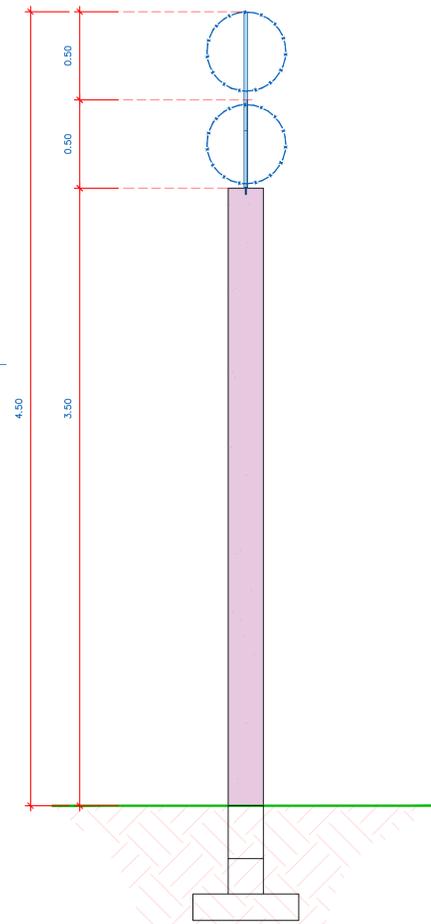
1.2 ASSENTAMENTO CANALETAS DRE - VISTA LATERAL
ESCALA 1:10



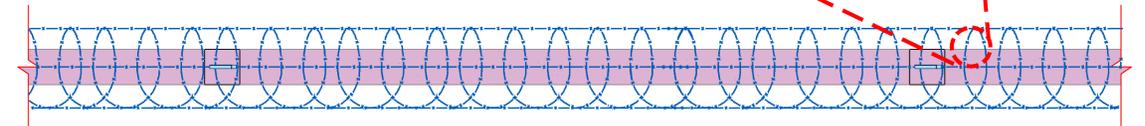
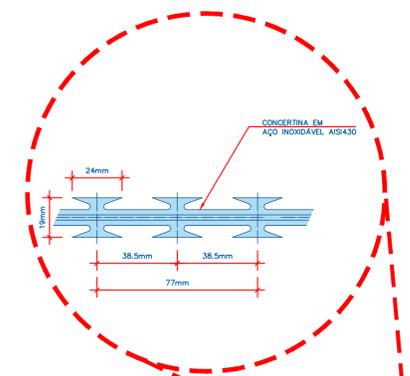
2.1 ASSENTAMENTO TUBOS DRE - CORTE AA'
ESCALA 1:10



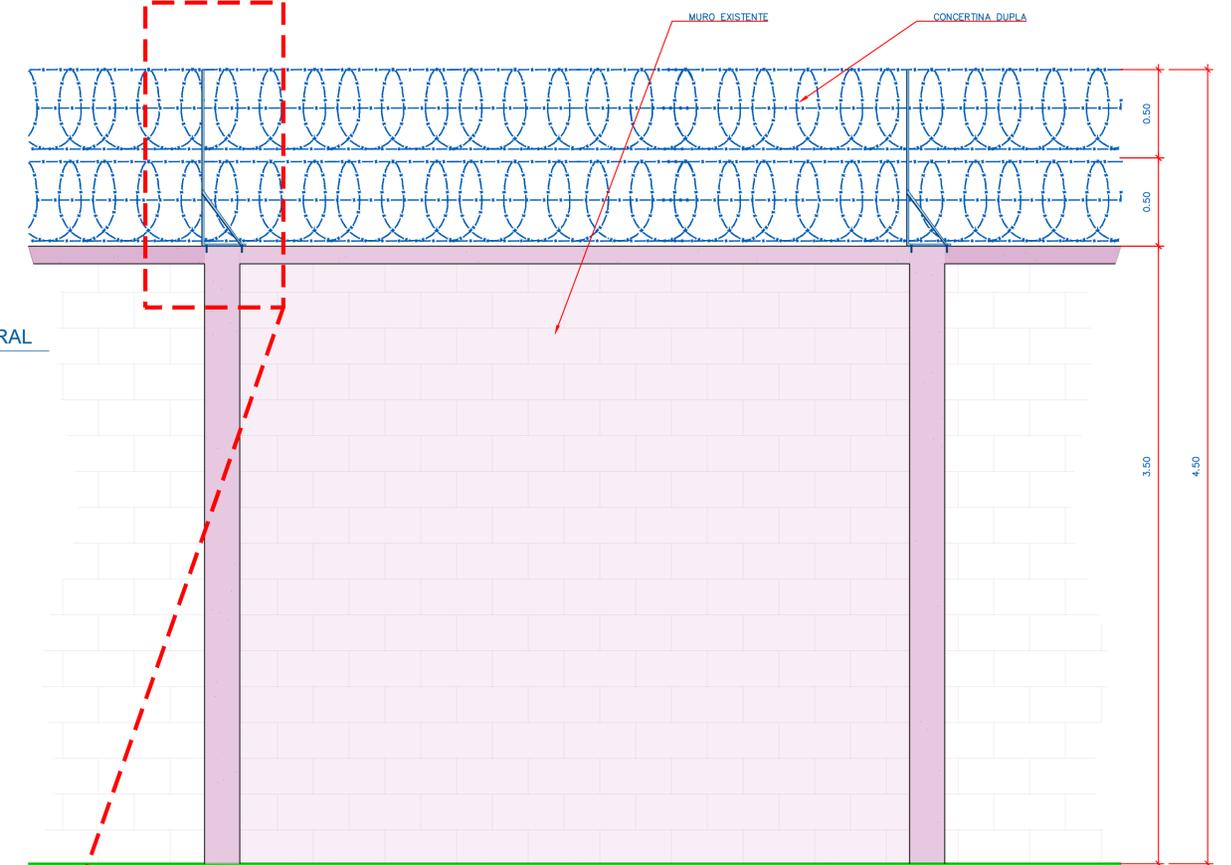
2.2 ASSENTAMENTO TUBOS DRE - VISTA LATERAL
ESCALA 1:10



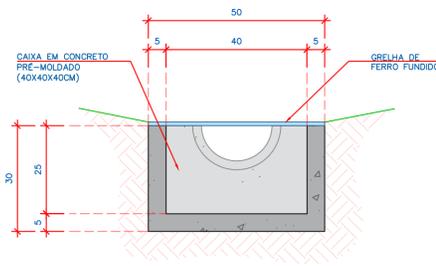
4.1 DETALHE MURO E CONCERTINA - VISTA LATERAL
ESCALA 1:10



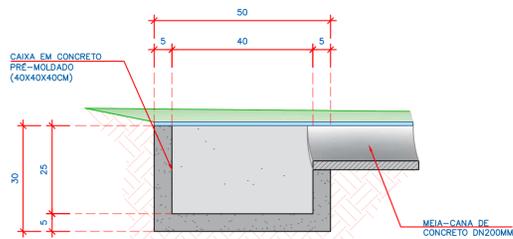
4.2 DETALHE MURO E CONCERTINA - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:10



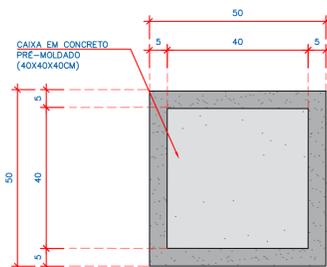
4.3 DETALHE MURO E CONCERTINA - VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10



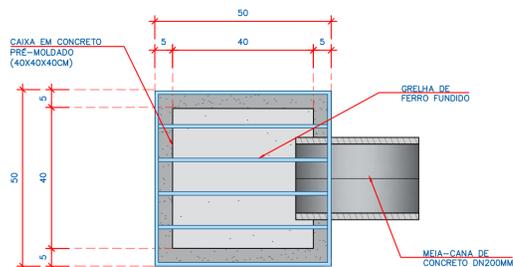
3.1 DETALHE CAIXA DRE - CORTE AA'
ESCALA 1:10



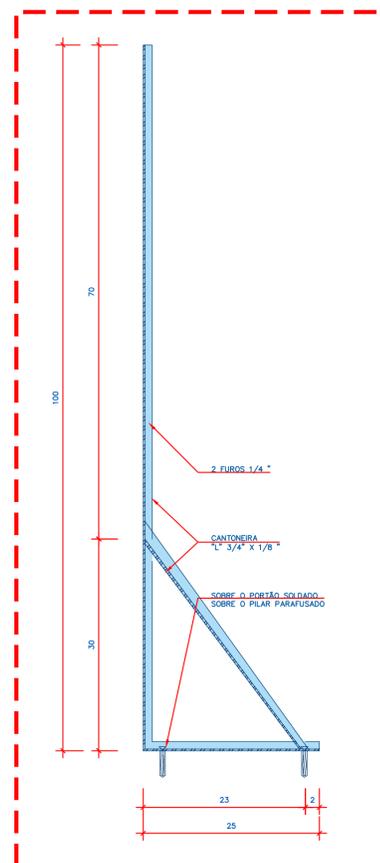
3.2 DETALHE CAIXA DRE - CORTE BB'
ESCALA 1:10



3.3 DETALHE CAIXA DRE - PLANTA BAIXA AA'
ESCALA 1:10

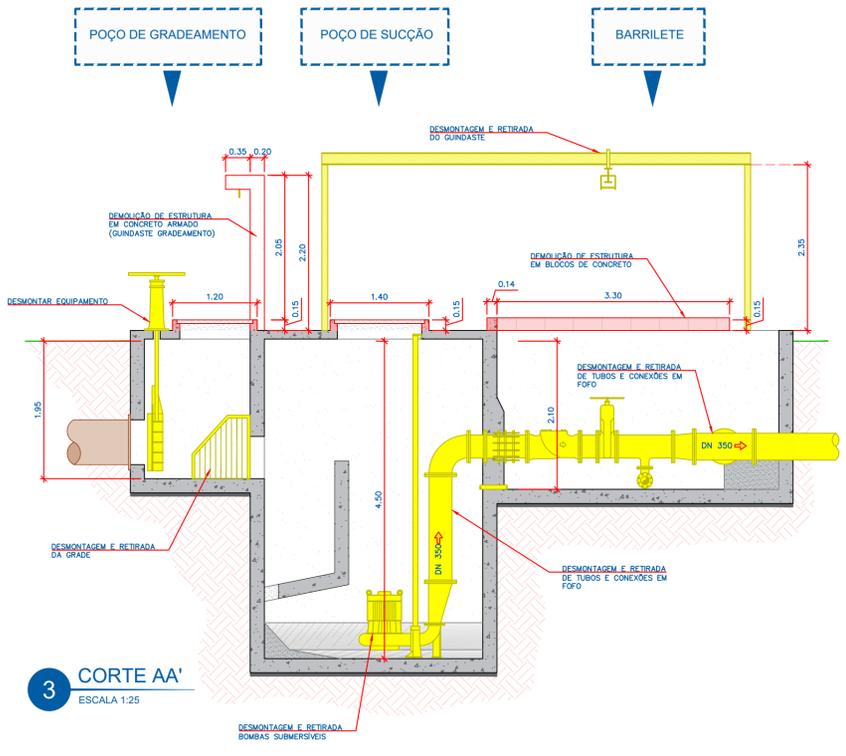
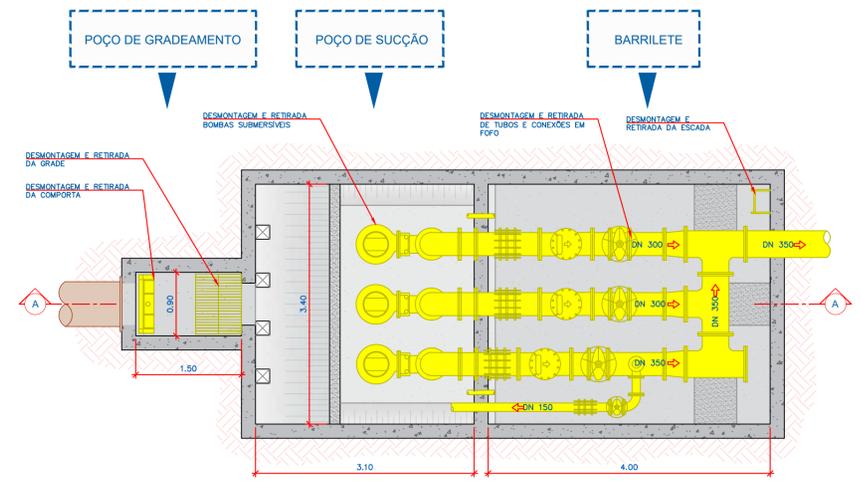
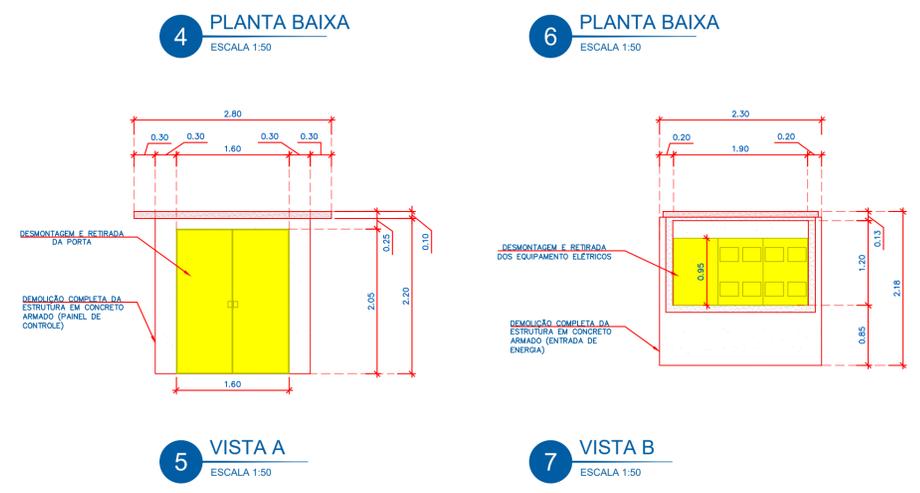
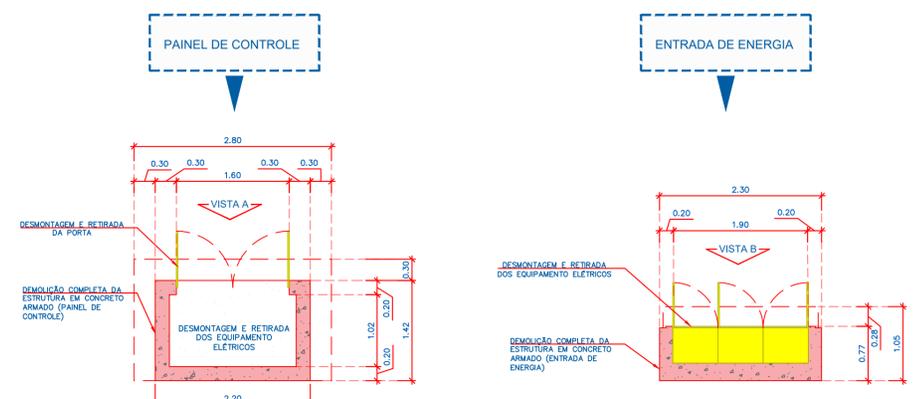
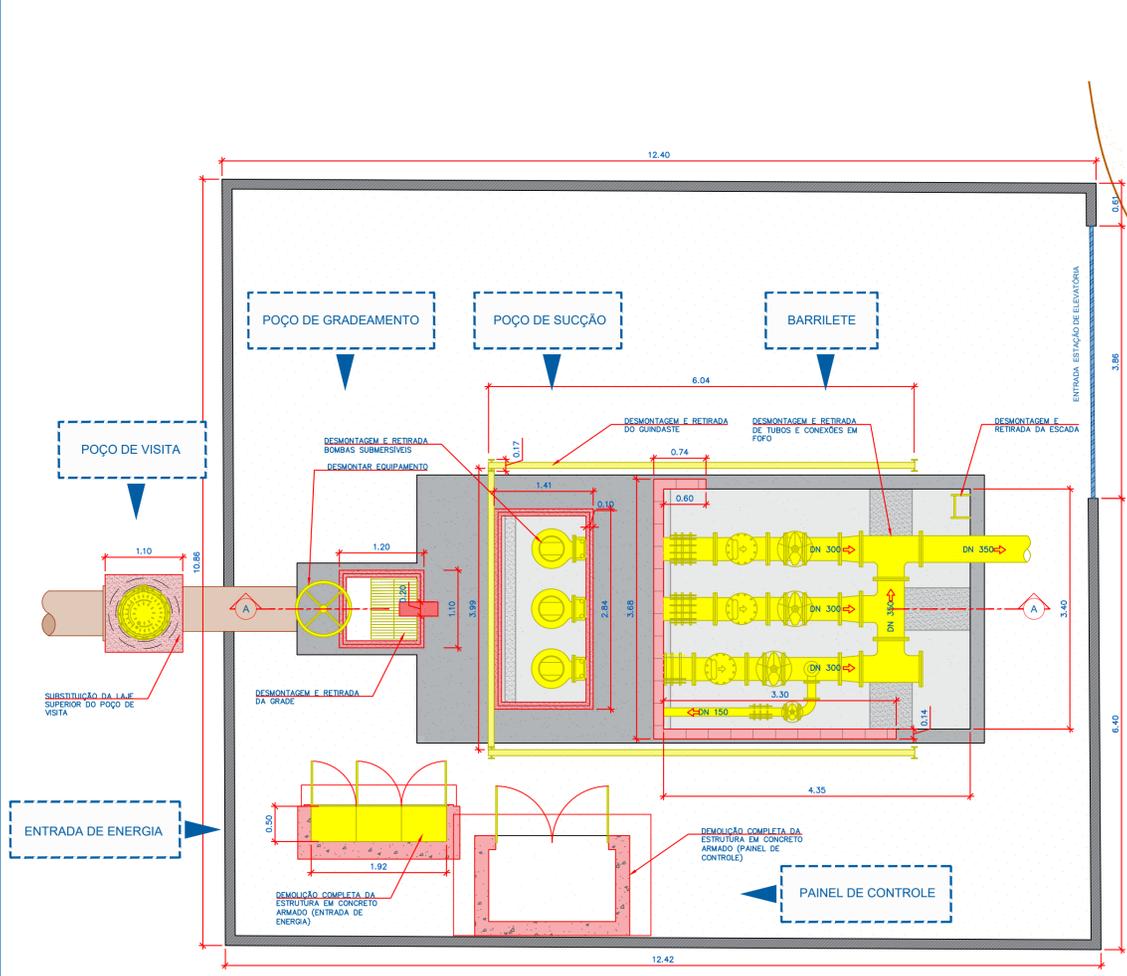


3.4 DETALHE CAIXA DRE - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



Nº	REVISÃO	DATA	SANEPRO		SANEPRO SANEAMENTO AMBIENTAL	
D	EMISSÃO ORIGINAL	MAIO/2021	PROJETO	SANEPRO	DATA	MAIO/2021
A	REVISÃO 01	JUNHO/2021	DESENHO	SANEPRO	DATA	MAIO/2021
B			CONFERIDO	RJS	DATA	MAIO/2021
C			APROVADO	FR	DATA	MAIO/2021
D						
E						
F						
G						

CIS		COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO	
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITU - SP		PROJETO TÉCNICO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO, EEE CANGUIRI, EEE NOVO MUNDO E EEE PROGRESSO	
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE PROGRESSO		DETALHES - URBANÍSTICO	
PROJETO	RJS	VISTOS	DATA
ESCALA	INDICADA	DESENHO	DATA
		TOPOGRAFIA	DATA TOP
			FOLHA Nº
			DE06



CONVENÇÕES

	EQUIPAMENTOS / TUBOS E CONEXÕES A DESMONTAR
	ESTRUTURA A DEMOLIR
	ESTRUTURA A PRESERVAR

NOTA 01: DEVIDO A FALTA DO ACONDICIONAMENTO DOS CONSULTAS MOTORBOMBA EXISTENTES, O NÍVEL DE ESGOTO ENCONTRA-SE ELEVADO EM TODA UNIDADE. POR ESTA RAZÃO, DURANTE O LEVANTAMENTO CADASTRAL NÃO FOI POSSÍVEL IDENTIFICAR AS PEÇAS, ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS ABAIXO DO NÍVEL DE ESGOTO. ORIENTOU-SE O CADASTRO DA REGIÃO SUBMERSA POR PLANTAS CADASTROS RECEBIDOS DA CIS.

Nº	REVISÃO	DATA	SANEPRO	
0	EMISSÃO ORIGINAL	MAIO/2021	SANEPRO SANEAMENTO AMBIENTAL	
A	REVISÃO 01	JUNHO/2021	PROJETO	DATA
B			DESENHO	DATA
C			CONFERIDO	DATA
D			APROVADO	DATA
E				
F				
G				

CIS Companhia Brasileira de Saneamento

COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO

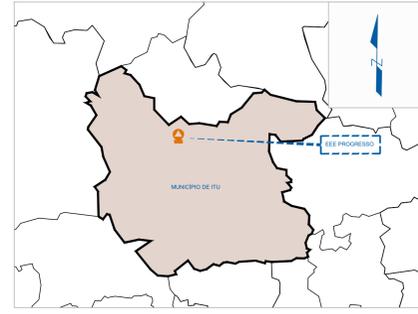
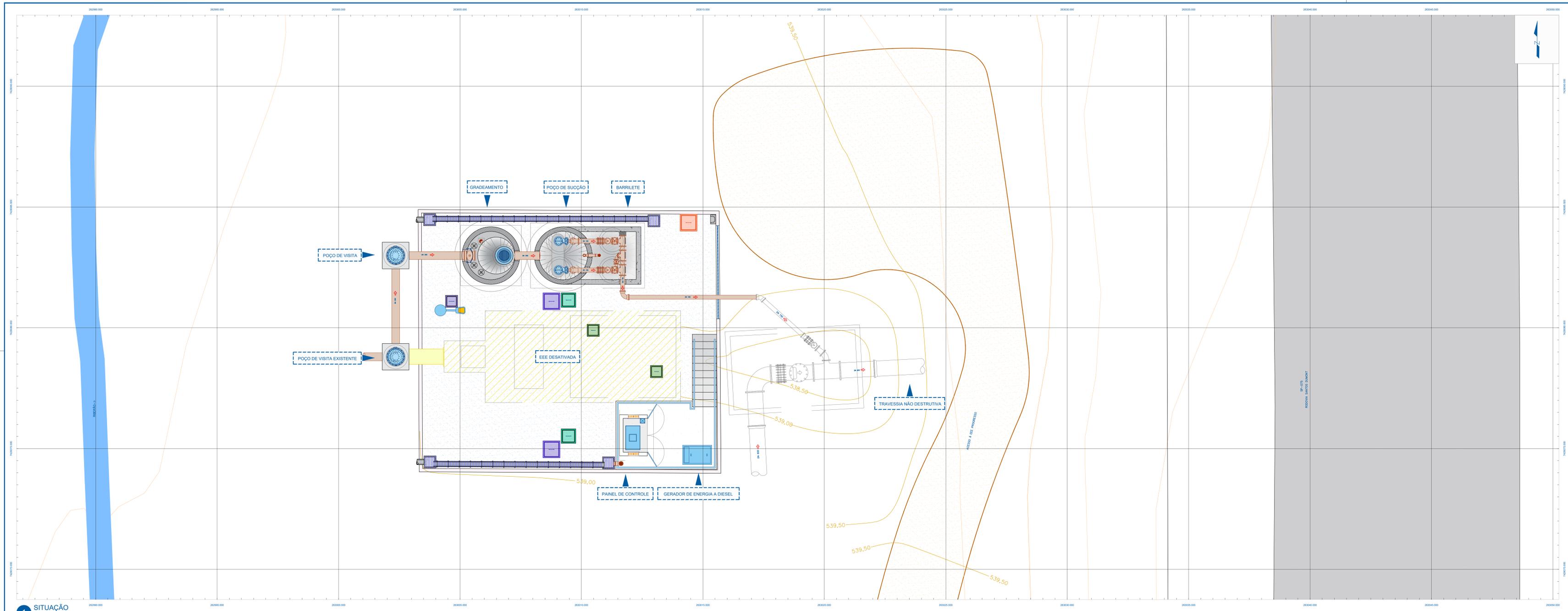
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITU - SP

PROJETO TÉCNICO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO, EEE CANGUIRI, EEE NOVO MUNDO E EEE PROGRESSO

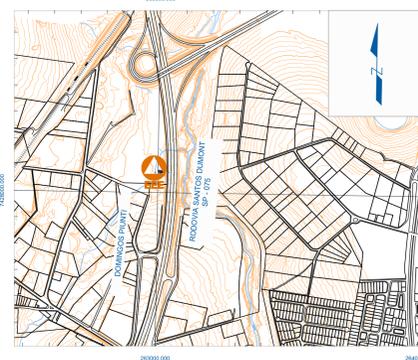
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE PROGRESSO

PLANTA DE DEMOLIÇÃO - PLANTA, CORTES E DETALHES

PROJETO	VISTOR	DESENHO	DATA	FOLHA Nº
RUB		REN	MAIO/2021	DE07
ESCALA		TOPOGRAFIA	DATA TOP	
1:1.000		SANEPRO		



2 LOCALIZAÇÃO GERAL
ESCALA 1:50.000



3 LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1:10.000

1 SITUAÇÃO
ESCALA 1:50

CONVENÇÕES

CURVA MESTRA	SISTEMA MÁRIO	RECURSOS HÍDRICOS	CONVENÇÃO DE PROJETO	ESTRUTURA EM BLOCO DE CONCRETO - A EXECUTAR
CURVA INTERMEDIÁRIA	SISTEMA MÁRIO	BARRAGEM, REPRESA	TUBOS E CONEXÕES - A EXECUTAR	ESTRUTURA EM CONCRETO BLOCO - EXISTENTE
	BARRAGEM, REPRESA	LAGO, LAGOA	TUBOS E CONEXÕES - A DESATIVAR	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO - EXISTENTE
	BARRAGEM, REPRESA	CURSO D'ÁGUA	EQUIPAMENTOS - A EXECUTAR	ESTRUTURAS - A DESATIVAR
	BARRAGEM, REPRESA		ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO - A EXECUTAR	

ORIENTAÇÃO

PONTO COORDENADAS MEDIDAS
 SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
 SISTEMA DE REFERÊNCIA SIRGAS/AOBS
 MERIDIANO CENTRAL 48° W (GR. 17 UTM D)

CONVERGÊNCIA MERIDIANA (C) 1" 41' 11,8002"
 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA (D) 12° 00' W - VARIAÇÃO ANUAL 0" 0' W

Nº	REVISÃO	DATA
0	EMISSÃO ORIGINAL	MAIO/2021
A	REVISÃO 01	JUNHO/2021
B		
C		
D		
E		
F		
G		

PROJETO	REVISÃO	DATA	PROJANT
0	EMISSÃO ORIGINAL	MAIO/2021	
A	REVISÃO 01	JUNHO/2021	
B			
C			
D			
E			
F			
G			

SANEPRO SANEAMENTO AMBIENTAL
 CNPJ nº 20.705.900/0001-68
 sanepro@saneopro.com.br

CIS CONSULTORIA INTEGRADA

COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO
 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ITU - SP
 PROJETO TÉCNICO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO, EEE CANGUIRI, EEE NOVO MUNDO E EEE PROGRESSO
 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EEE PROGRESSO
 SITUAÇÃO GERAL

PROJETO: 001
 REVISÃO: 01
 ESCALA: 1:50
 DATA: 12/05/2021
 PROJANT: SI01

PROJETO EXECUTIVO DE ADEQUAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO CANGUIRI, PROGRESSO E NOVO MUNDO.



RELATÓRIO

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL



FEVEREIRO 2021

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 1

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL



PROJETO EXECUTIVO DE ADEQUAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO CANGUIRI, PROGRESSO E NOVO MUNDO.

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

ÍNDICE DE REVISÕES

REV	DATA	NATUREZA DA REVISÃO	ELAB.	VERIF.	APROV
00	03/12//2020	EMISSÃO INICIAL	RJS	AEN	FR

CLIENTE: COMPANHIA ITUANA DE SANEAMENTO (CIS)

CONTRATO: 016/2020

TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO DE ADEQUAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO CANGUIRI, PROGRESSO E NOVO MUNDO.

DOCUMENTO: RELATÓRIO 01 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

CÓDIGO: RL – TOPOGRÁFICO - REV00

DATA: 03/12//2020



RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

ÍNDICE

1	APRESENTAÇÃO.....	4
2	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS.....	5
2.1	NORMAS PERTINENTES.....	5
2.2	OBJETIVO.....	5
2.3	FINALIDADE.....	5
2.4	LOCALIZAÇÃO.....	6
2.5	ORIGEM (DATUM).....	10
2.6	DESCRIÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.....	16
2.7	QUANTIDADES REALIZADAS.....	16
2.8	PRECISÕES OBTIDAS.....	17
2.9	RELAÇÃO DE EQUIPE E APARELHAGEM UTILIZADA;.....	20
2.10	CADERNETAS DE CAMPO.....	21
2.11	RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO GNSS.....	21
2.12	CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.....	21
3	PEÇAS GRÁFICAS DOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS.....	22

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Localização EEE Canguiri.....</i>	<i>7</i>
<i>Figura 2: Localização EEE progresso.....</i>	<i>8</i>
<i>Figura 3: Localização EEE Novo Mundo</i>	<i>9</i>
<i>Figura 4: Relatório da Estação Geodésica 93800</i>	<i>14</i>
<i>Figura 5: Relatório da Estação Geodésica 96181</i>	<i>15</i>
<i>Figura 6: Resumo dos Cálculos Topográficos – EEE Canguiri</i>	<i>17</i>
<i>Figura 7: Resumo dos Cálculos Topográficos – EEE Progresso</i>	<i>18</i>
<i>Figura 8: Resumo dos Cálculos Topográficos – EEE Novo Mundo</i>	<i>19</i>
<i>Figura 9: Fotos Levantamento Topográfico – EEE Canguiri</i>	<i>24</i>
<i>Figura 10: Fotos Levantamento Topográfico – EEE Progresso</i>	<i>25</i>
<i>Figura 11: Fotos Levantamento Topográfico – EEE Novo Mundo</i>	<i>26</i>

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1: Estações Geodésicas IBGE no município de Itú – SP</i>	<i>11</i>
<i>Tabela 2: Estações Geodésicas IBGE em bom estado de conservação município de Itú-SP.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabela 3: Resumo Geral do Levantamento topográfico</i>	<i>16</i>
<i>Tabela 4: Especificação dos Equipamentos Topográficos</i>	<i>20</i>

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 4

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

1 APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Relatório do Levantamento Topográfico e Cadastral das Estações Elevatórias de Esgoto EEE Canguiri, EEE Progresso e EEE Novo Mundo, pertencentes ao Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Itu/SP – mantido e operado pelo próprio município através da concessionária Companhia Ituana de Saneamento (CIS).

O trabalho apresentado é decorrente do Contrato nº 16/2020 celebrado entre o Companhia Ituana de Saneamento (CIS) e a empresa SANEPRO ENGENHARIA LTDA EPP, regendo a Contratação de empresa prestadora de serviços de engenharia devidamente qualificada para o desenvolvimento do Projeto Executivo de Adequação das Estações Elevatórias de Esgoto Canguiri, Progresso e Novo Mundo.

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

2 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

2.1 NORMAS PERTINENTES

A elaboração dos serviços topográficos estão pautados nos parâmetros e recomendações da seguinte Norma Brasileira editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- NBR 13133/94 ERRATA nº 1, de DEZ 1996 - Execução de levantamento topográfico
- EDITAL nº 46/2020 da Companhia Ituana de Saneamento (CIS) - Anexo I Termo de Referência (4.2.1 Levantamento Topográfico e Cadastral)

2.2 OBJETIVO

O objetivo dos serviços topográficos foi realizar o levantamento planialtimétrico cadastral georreferenciado das Estações Elevatórias de Esgoto EEE Canguiri, EEE Progresso e EEE Novo Mundo, a fim de detalhar estas unidades de transporte existentes e sua área de influência.

2.3 FINALIDADE

A finalidade dos serviços é dipor dos dados topográficos e dados cadastrais atualizados das Estações Elevatórias de Esgoto EEE Canguiri, EEE Progresso e EEE Novo Mundo, a fim de possibilitar a proposição de medidas para adequações hidráulicas, estruturais e elétricas destas unidades de transporte.

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 6

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

2.4 LOCALIZAÇÃO

Os serviços topográficos e cadastrais estão localizados especificamente nas Estações Elevatórias de Esgoto EEE Canguiri, EEE Progresso e EEE Novo Mundo e na sua área de influência.

Nas imagens a seguir apresenta-se a a localização das Estações Elevatória de Esgoto existentes referente ao escopo do projeto.

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 7

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

EEE CANGUIRI



Informação Cadastral

Localização:

Av. Bom Retiro, altura do n°. 1514, Chácaras Agrícolas Bandeirantes

Acesso:

Estrada Itú 070 - Av. Bom Retiro



Localização da EEE (UTM)

Longitude
260916.00 m E

Latitude
7427959.00 m S

Figura 1: Localização EEE Canguiri

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 8

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

EEE PROGRESSO



Informação Cadastral

Localização:

Rodovia Dep. Archimedes Lammoglia (do Açúcar), Km 33, Pista Sul, no Bairro Progresso

Acesso:

Rua Domingos Pinti



Localização da EEE (UTM)

Longitude
263006.00 m E

Latitude
7428078.00 m S

Figura 2: Localização EEE progresso

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 9

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

EEE NOVO MUNDO



Informação Cadastral

Localização:

Av. Galáxia, altura do n°. 320, Bairro Novo Mundo

Acesso:

Avenida Galáxia



Localização da EEE (UTM)

Longitude

261026.42 m E

Latitude

7410623.21 m S

Figura 3: Localização EEE Novo Mundo

Elaboração



Concessionária



Documento

Memorial Descritivo

Revisão

0

Página 10

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

2.5 ORIGEM (DATUM)

A Resolução do IBGE nº 1/2005 estabelece o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), em sua realização do ano de 2.000 (SIRGAS2000), como novo sistema de referência geodésico para o Sistema Geodésico Brasileiro (SGB).

Desta forma, os serviços topográficos foram realizados de acordo com as orientações da NBR 13.133 e todos os produtos gerados foram georreferenciados de acordo com o Sistema Geodésico Brasileiro – SIRGAS 2000.

Para a definição da referência altimétrica foi realizada uma consulta das Referências de Níveis disponíveis no município de Itú/SP no Banco de Dados Geodésicos do IBGE, onde tem-se disponíveis no município as Estações Geodésicas apresentadas na tabela a seguir.

Elaboração 		Concessionária 		
Documento	Memorial Descritivo	Revisão	0	Página 11

RELATÓRIO - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL

Tabela 1: Estações Geodésicas IBGE no município de Itú – SP

Estação	Tema	UF	Mun.	Código	Situação	Latitude	Longitude	Fonte Coord.	Datun Plan.
33G	RN	SP	Itu	3523909	Destruído	-232.575	-4.730.583.333	Carta 1:50000	SIRGAS2000
33H	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.325.305.556	-4.733.083.333	Carta 1:50000	SIRGAS2000
33I	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.325.416.667	-4.735.861.111	Carta 1:50000	SIRGAS2000
33J	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.324.083.333	-473.825	Carta 1:50000	SIRGAS2000
33K	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.323.055.556	-4.741.027.778	Carta 1:50000	SIRGAS2000
9107A	RN	SP	Itu	3523909	Bom	-23.27	-4.730.527.778	Não Especificada	SIRGAS2000
9106V	RN	SP	Itu	3523909	Destruído	-2.336.722.222	-4.735.055.556	Não Especificada	SIRGAS2000
9106X	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.333.388.889	-4.733.388.889	Não Especificada	SIRGAS2000
9106Z	RN	SP	Itu	3523909	Não Encontrado	-2.330.055.556	-4.731.722.222	Não Especificada	SIRGAS2000
8118107	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.329.113.889	-4.733.079.167	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118108	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-23.362.325	-4.732.658.333	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118109	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.338.278.333	-4.738.902.778	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118112	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.330.288.889	-4.738.644.444	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118114	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.330.181.667	-4.725.613.889	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118115	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.333.069.722	-4.719.096.667	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118116	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.338.531.944	-4.715.785.278	GPS Topográfico	SIRGAS2000
8118117	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.335.617.222	-472.539	GPS Topográfico	SIRGAS2000
9109V	RN	SP	Itu	3523909	Bom	-232.375	-472.925	Carta não Especificada	SIRGAS2000
8118099	EG	SP	Itu	3523909	Não Construído	-2.340.755	-4.729.379.722	GPS Topográfico	SIRGAS2000

Fonte: www.bdg.ibge.gov.br