

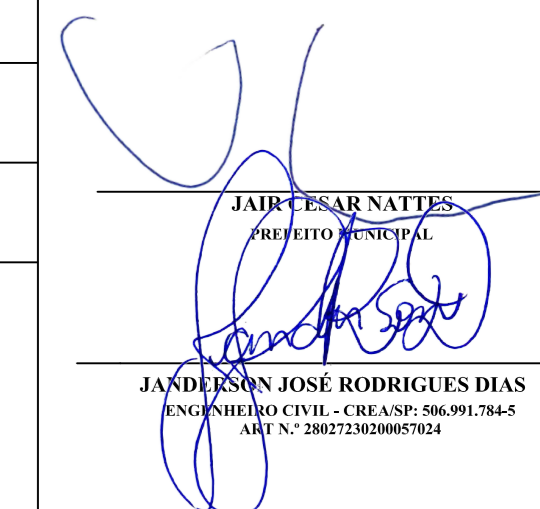
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
ESCALA 1:6000

**LEGENDA**

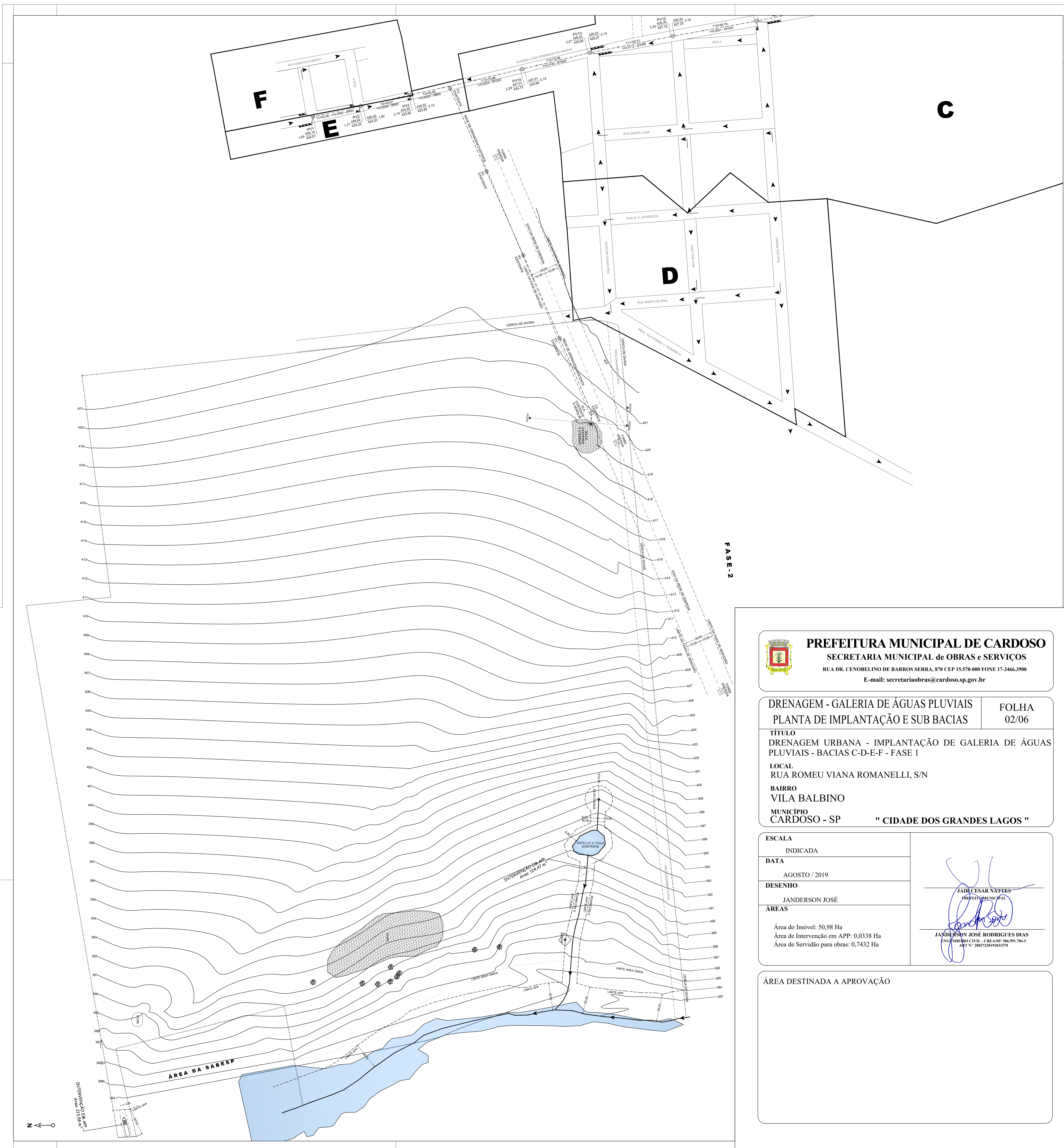
- ~ CURVAS DE 5 EM 5 METROS
- △ SUB-BACIA
- × DIVISÃO DE ÁREAS
- SENTIDO DE ESCOAMENTO DAS ÁGUAS
- N° DE IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO
- ▨ ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO DAS SARLETAS
- ☒ BOCAS DE LOBO EXISTENTES

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
SECRETARIA MUNICIPAL de OBRAS e SERVIÇOS  
RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.750-000 FONE: 17-3466.3900  
E-mail: secretariabras@cardoso.sp.gov.br

<b>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS SUB BACIAS</b>	<b>FOLHA 01/06</b>
<b>TÍTULO</b> DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F	
<b>LOCAL</b> RUA ROMEU VIANA ROMANELLI	
<b>BAIRRO</b> VILA BALBINO	
<b>MUNICÍPIO</b> CARDOSO - SP "CIDADE DOS GRANDES LAGOS"	

<b>ESCALA</b> INDICADA	 <b>JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS</b> <small>PROFESSOR DE ARQUITETURA - CREA/SP 166.001.744-5          REG. Nº 20621/2006/ARQUITETURA</small>
<b>DATA</b> JANEIRO/2020	
<b>DESENHO</b> JANDERSON JOSÉ	
<b>ÁREAS</b>	

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



FASE - 2

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
 SECRETARIA MUNICIPAL de OBRAS e SERVIÇOS  
 RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.570-000 FONE 17-3466.3900  
 E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br

DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS  
 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E SUB BACIAS FOLHA 02/06

TÍTULO  
 DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F - FASE I

LOCAL  
 RUA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N

BAIRRO  
 VILA BALBINO

MUNICÍPIO  
 CARDOSO - SP "CIDADE DOS GRANDES LAGOS"

ESCALA  
 INDICADA

DATA  
 AGOSTO / 2019

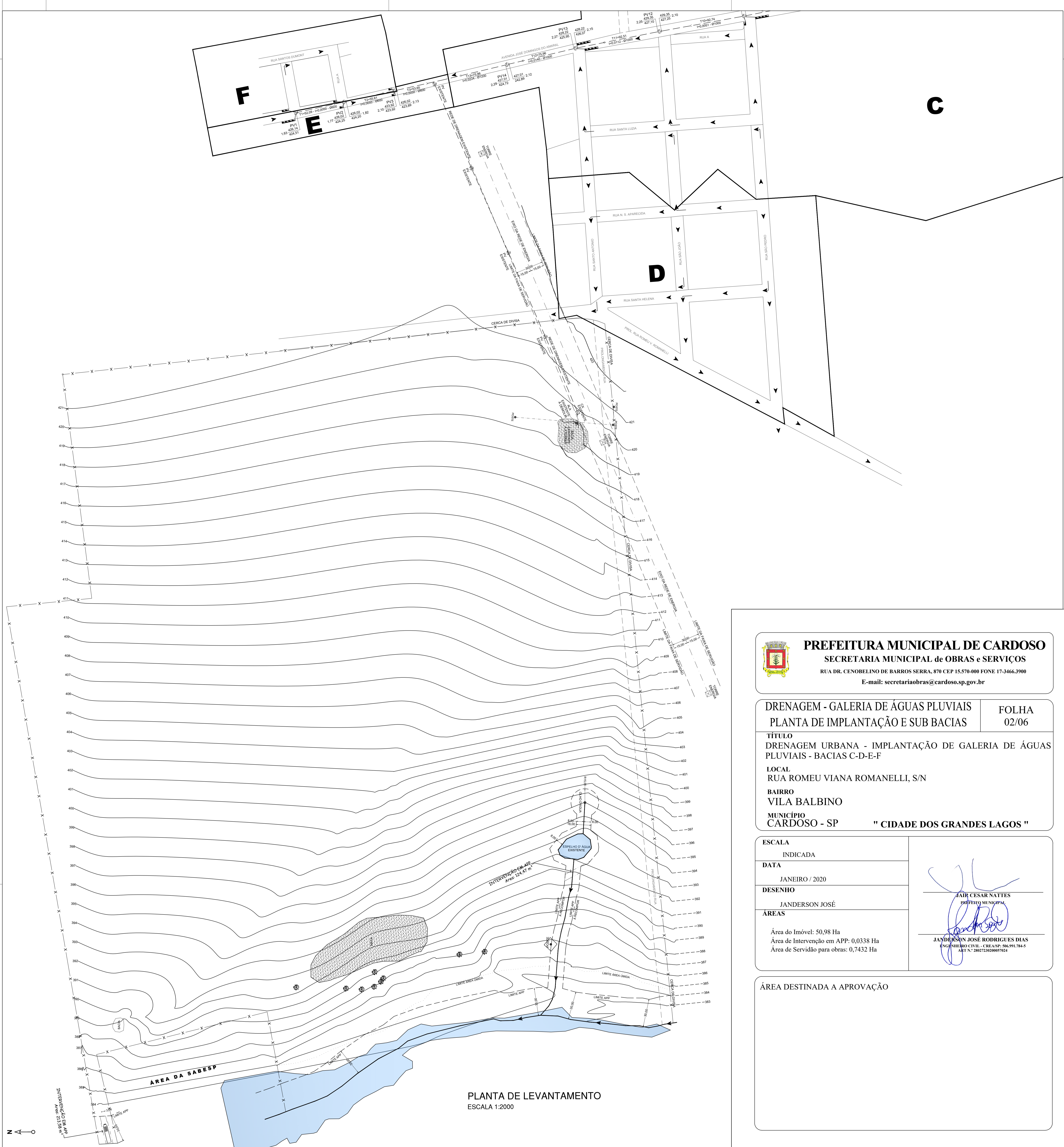
DESENHO  
 JANDERSON JOSÉ

ÁREAS  
 Área do Imóvel: 50,98 Ha  
 Área de Intervenção em APP: 0,0338 Ha  
 Área de Serviço para obras: 0,7432 Ha

JAIR CESAR NAFLES  
 PREFEITO MUNICIPAL

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS  
 ENG. CÍVIL - CREA/SP: 506.911.784-5  
 ART. N.º 2802723019101570

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



PLANTA DE LEVANTAMENTO  
ESCALA 1:2000

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL de OBRAS e SERVIÇOS**  
 RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.570-000 FONE 17-3466.3900  
 E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br

**DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS**      FOLHA 02/06  
**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E SUB BACIAS**

TÍTULO  
 DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F

LOCAL  
 RUA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N

BAIRRO  
 VILA BALBINO

MUNICÍPIO  
 CARDOSO - SP      " CIDADE DOS GRANDES LAGOS "

ESCALA  
 INDICADA

DATA  
 JANEIRO / 2020

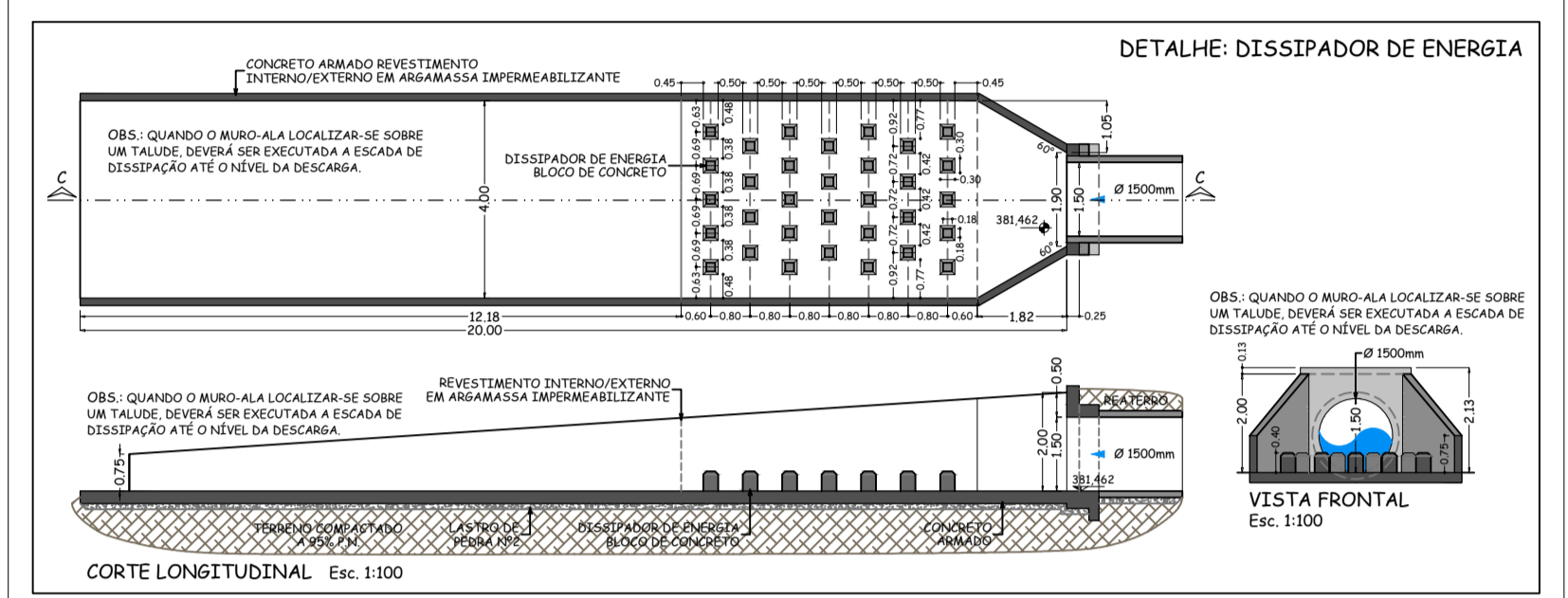
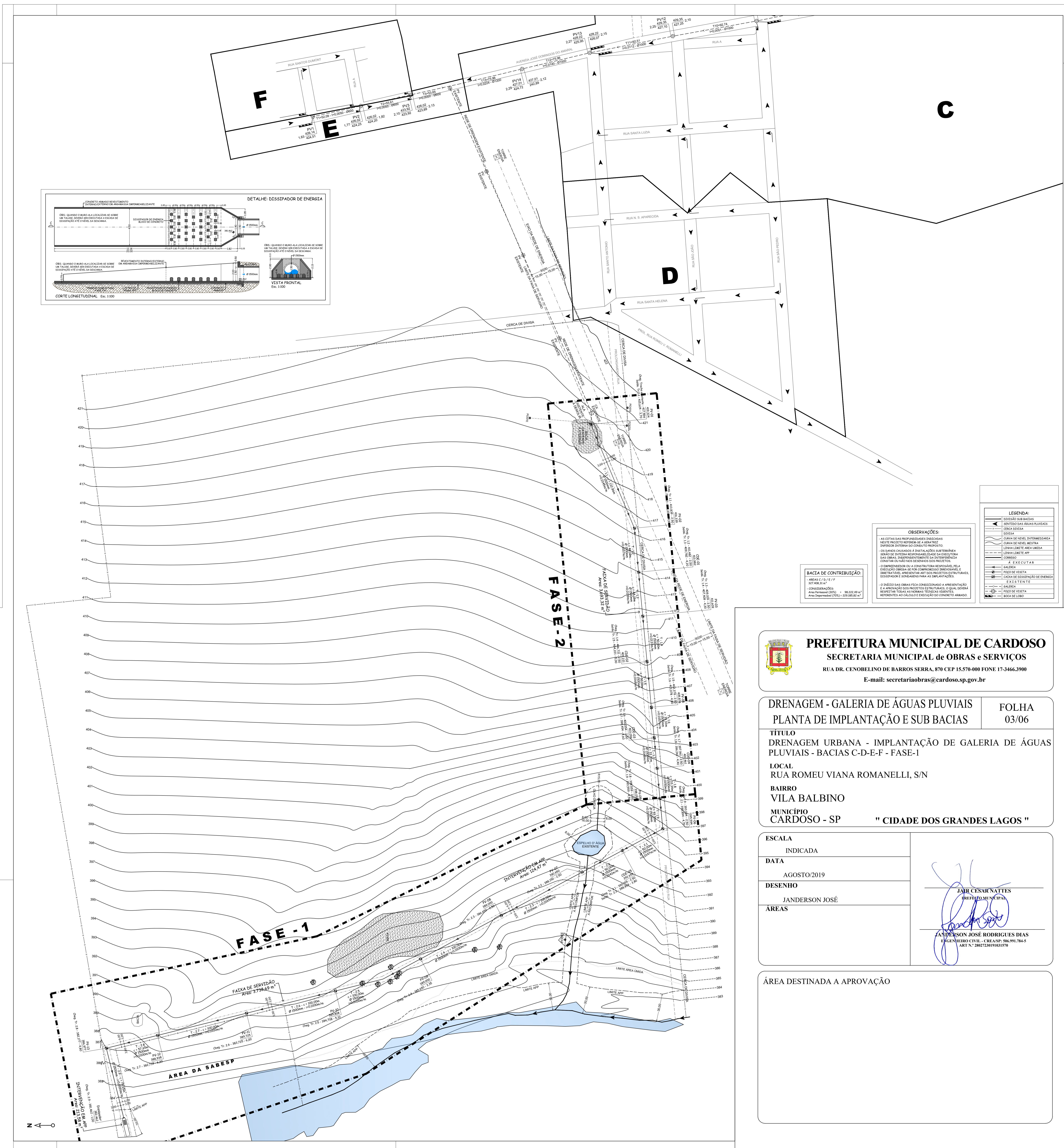
DESENHO  
 JANDERSON JOSÉ

ÁREAS  
 Área do Imóvel: 50,98 Ha  
 Área de Intervenção em APP: 0,0338 Ha  
 Área de Serviço para obras: 0,7432 Ha

JAIR CESAR NATTES  
 PREFEITO MUNICIPAL

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SP: 506.911.784-5  
 ART N.º 28027230200057024

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



**BACIA DE CONTRIBUIÇÃO:**  
 - AREA C/D/E/F  
 - AREA A/B  
 - CONSIDERAÇÕES:  
 - AREA PERIMETRAL: 86.222,00 m<sup>2</sup>  
 - AREA DE IMPERMEABILIZACAO: 229.262,88 m<sup>2</sup>

**OBSERVAÇÕES:**  
 AS COTAS DAS PROPRIEDADES INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE A QUANTIDADE DE DEPÓSITO INTERNO DO CONCRETO PROPOSTO. OS BARRIOS INDICADOS A DESTAQUE NA TABELA DA FOLHA 03/06, INDEPENDENTEMENTE DA SUPERFÍCIE CONSTRUIDA, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO. O EMPREENDEDOR OU A CONSTRUTORA RESPONSÁVEL, PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS, DEVERÁ VERIFICAR E IDENTIFICAR O NÍVEL REAL DE CADA BARRIO, REALIZANDO TODAS AS MEDIDAS NECESSÁRIAS, REPRESENTANDO NO CÁLCULO E EXECUÇÃO DO CONCRETO ARMADO.

**LEGENDA:**

---	SISTEMA DE BACIAS
---	SENTIDO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
---	CERCA DIVISÓRIA
---	ESTRADA
---	CURVA DE NÍVEL, INTERMEDIÁRIA
---	CURVA DE NÍVEL, REAL
---	LIMITE ÁREA LÍQUIDA
---	LIMITE ÁREA APP
---	CONCRETO
---	A. EXECUTAR
---	ALCANTARAL
---	POÇO DE VISITA
---	CAIXA DE COLETAÇÃO DE ENERGIA
---	ALCANTARAL
---	EXISTENTE
---	POÇO DE VISITA
---	ALCANTARAL
---	BACIA DE LINDO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS e SERVIÇOS**  
 RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.570-000 FONE 17-3466.3900  
 E-mail: secretariabras@cardoso.sp.gov.br

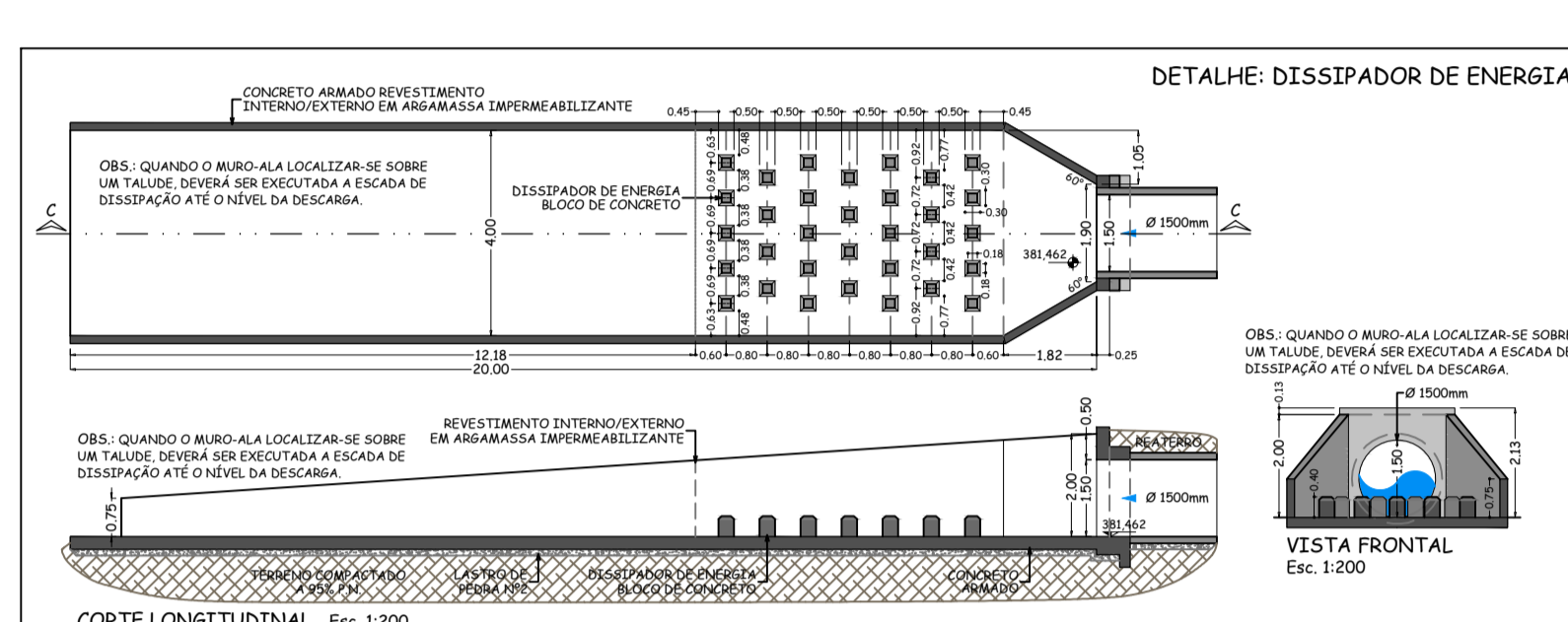
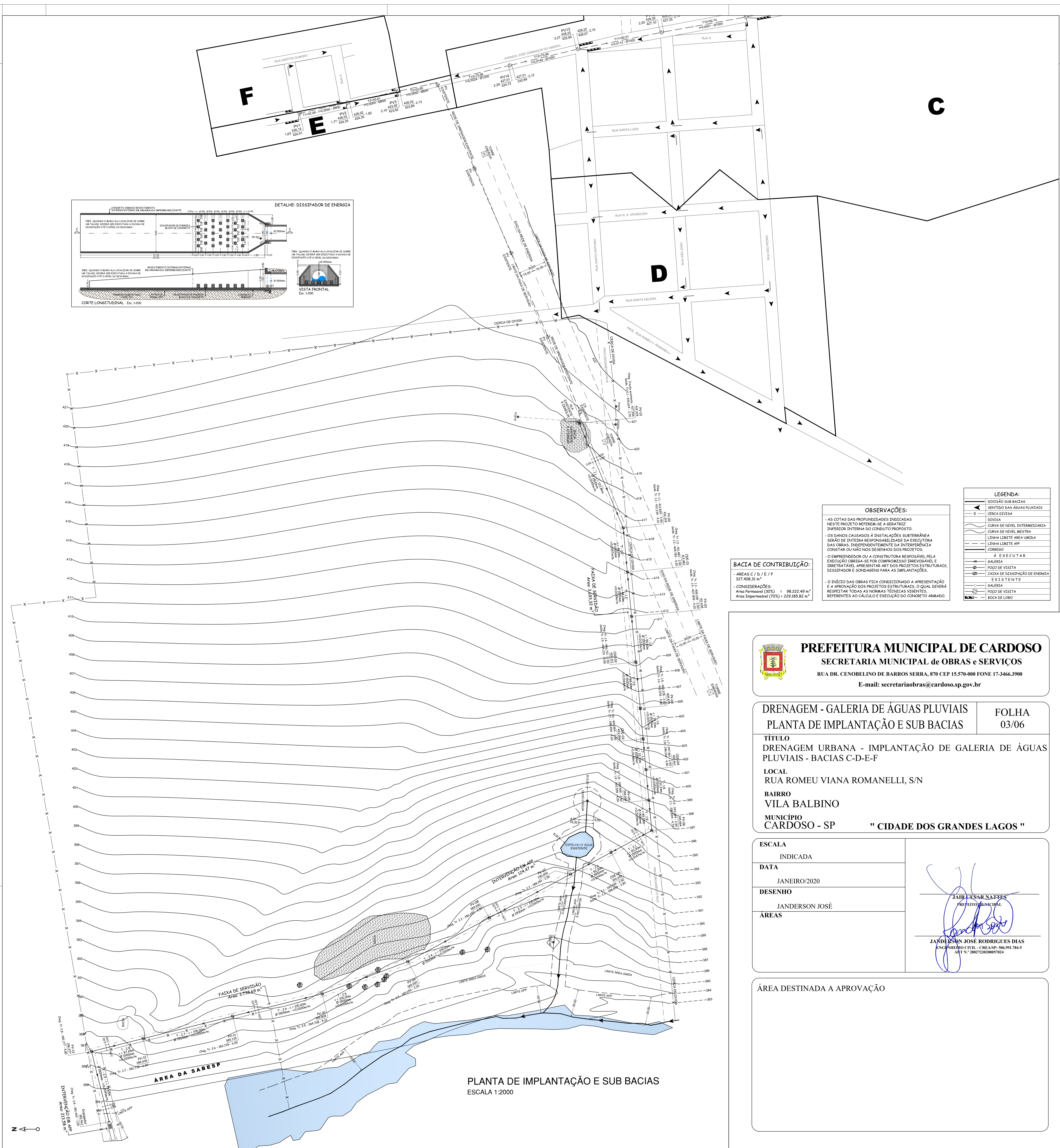
**DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS** FOLHA 03/06  
**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E SUB BACIAS**  
 TÍTULO  
 DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F - FASE-1  
 LOCAL  
 RUA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N  
 BAIRRO  
 VILA BALBINO  
 MUNICÍPIO  
 CARDOSO - SP " CIDADE DOS GRANDES LAGOS "

ESCALA	INDICADA
DATA	AGOSTO/2019
DESENHO	JANDERSON JOSÉ
ÁREAS	

JAIR CESAR NATTES  
 PREFEITO MUNICIPAL

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SP: 506.911.784-5  
 ART. N.º 280272019101570

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



**BACIA DE CONTRIBUIÇÃO:**  
 - ÁREAS C, D, E, F  
 327.408,31 m<sup>2</sup>  
 - CONSIDERAÇÕES:  
 Área Permeável (70%) = 98.232,89 m<sup>2</sup>  
 Área Impermeável (30%) = 229.175,42 m<sup>2</sup>

**OBSERVAÇÕES:**  
 - AS COTAS DAS PROFUNDIDADES INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE À COTA TRIZ INTERIOR INTERNA DO CONDUITO PROPOSTO.  
 - OS DADOS CAUSADOS ÀS INSTALAÇÕES SUBTERRÂNEAS SÃO DE INTERESSE RESPONSABILIDADE DA EXECUTORA DAS OBRAS, INDEPENDENTEMENTE DA INTERFERÊNCIA CONSTAR OU NÃO NOS DESENHOS DOS PROJETOS.  
 - O EMPREENDEDOR OU A CONSTRUTORA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO OBRIGA-SE POR COMPROMISSO IRREVOCÁVEL E INDELETÁVEL, APRESENTAR ART. DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, DISSIPADOR E SONDAJENS PARA AS IMPLANTAÇÕES.  
 - O INÍCIO DAS OBRAS FICA CONDIÇÃO À APRESENTAÇÃO E A APROVAÇÃO DOS PROJETOS ESTRUTURAIS, O QUAL DEVERÁ RESPEITAR TODAS AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES, REFERENTES AO CÁLCULO E EXECUÇÃO DO CONCRETO ARMADO.

**LEGENDA:**

---	DEIVADO SUB BACTAS
---	SENTIDO DAS ÁGUAS PLUVIAIS
X	CERCA DIVISA
---	DEIVSA
---	CURVA DE NÍVEL INTERMEDIÁRIA
---	CURVA DE NÍVEL MESTRA
---	LÍMITE ÁREA UNIDA
---	LÍMITE ÁREA APP
---	COBREDO
---	E X E C U T A R
---	GALERIA
---	POÇO DE VISITA
---	CAIXA DE DISSIPADOR DE ENERGIA
---	E X I S T E N T E
---	GALERIA
---	POÇO DE VISITA
---	BACA DE LODO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS e SERVIÇOS**  
 RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.570-000 FONE 17-3466.3900  
 E-mail: secretariabras@cardoso.sp.gov.br

**DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS** FOLHA 03/06  
**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E SUB BACIAS**  
 TÍTULO  
 DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F  
 LOCAL  
 RUA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N  
 BAIRRO  
 VILA BALBINO  
 MUNICÍPIO  
 CARDOSO - SP " CIDADE DOS GRANDES LAGOS "

ESCALA	INDICADA
DATA	JANEIRO/2020
DESENHO	JANDERSON JOSÉ
ÁREAS	

**JAIR CESAR SAFFES**  
 PREFEITO MUNICIPAL

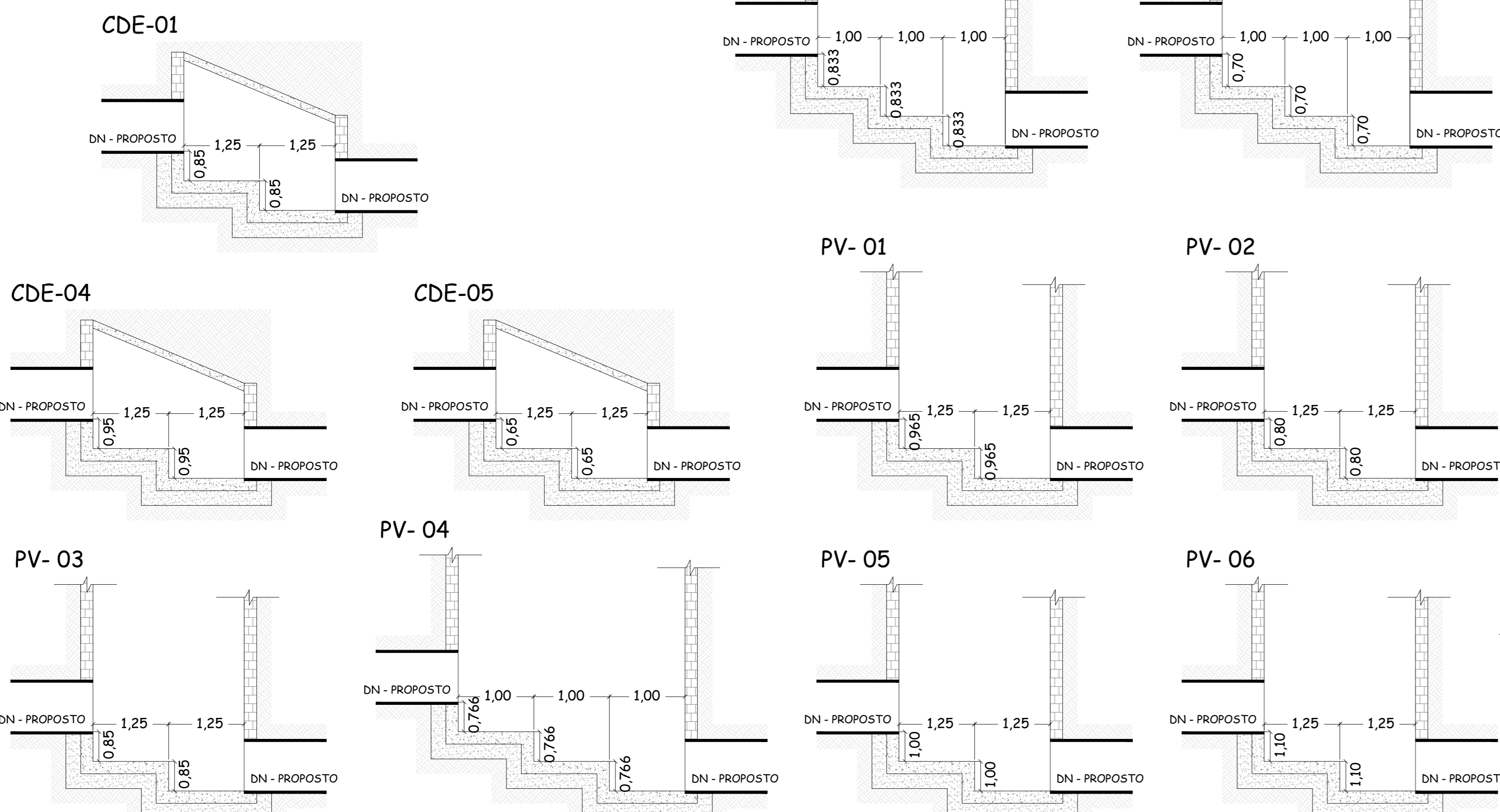
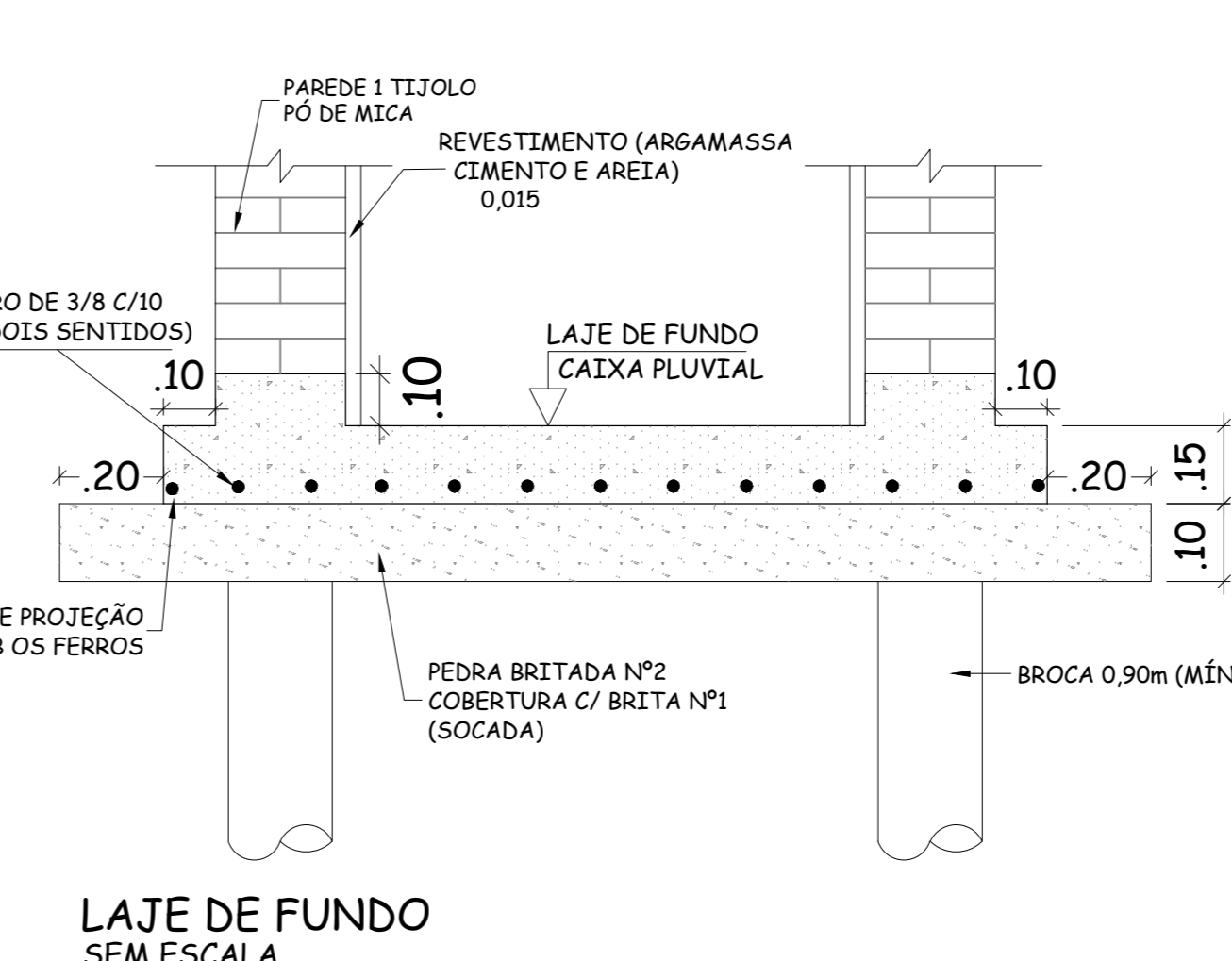
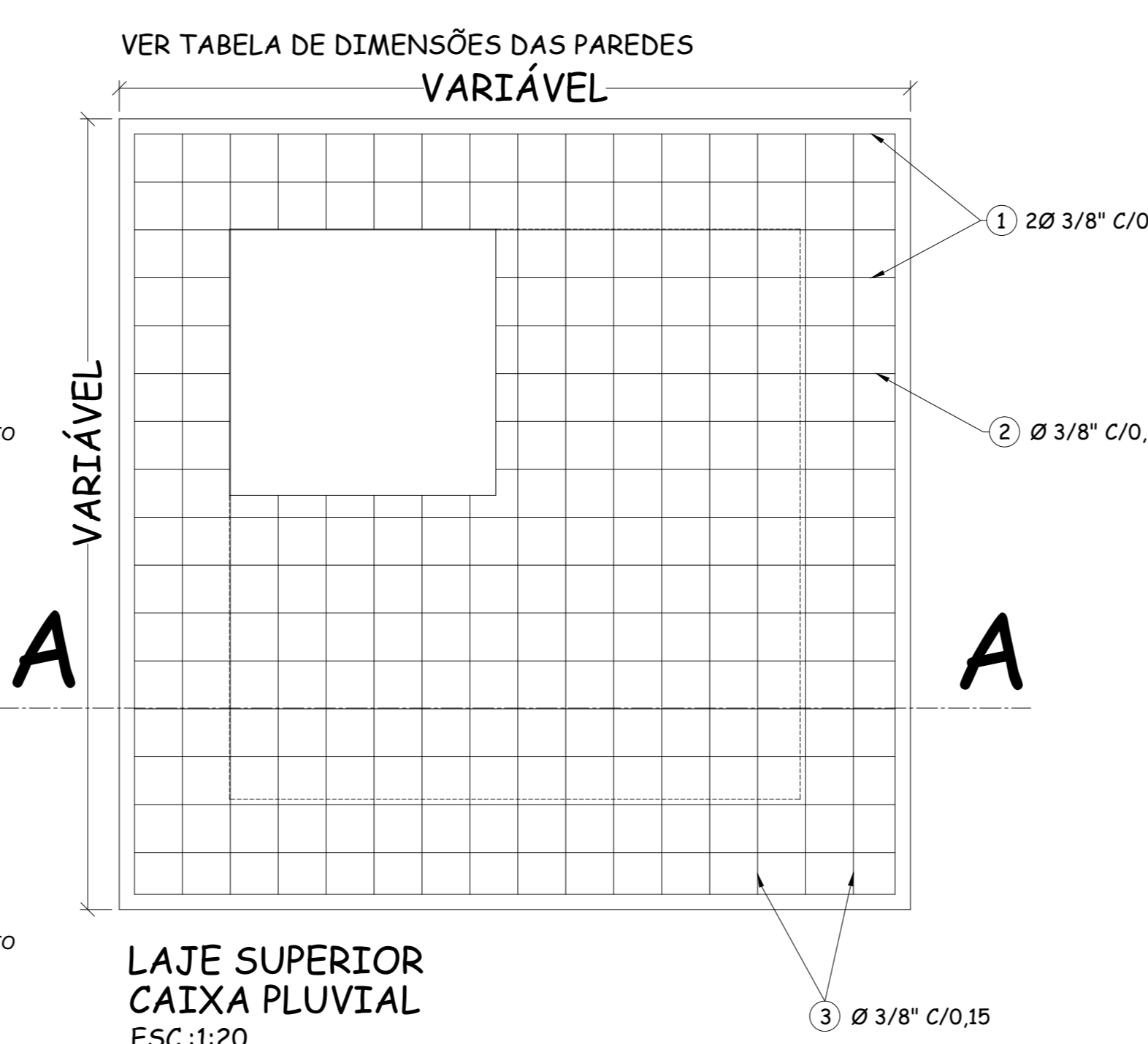
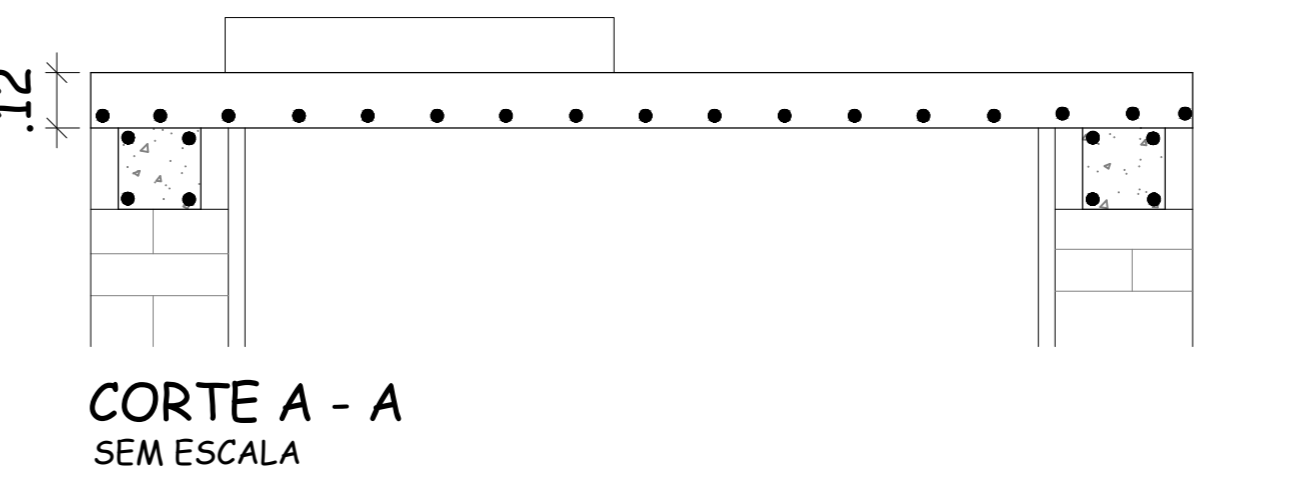
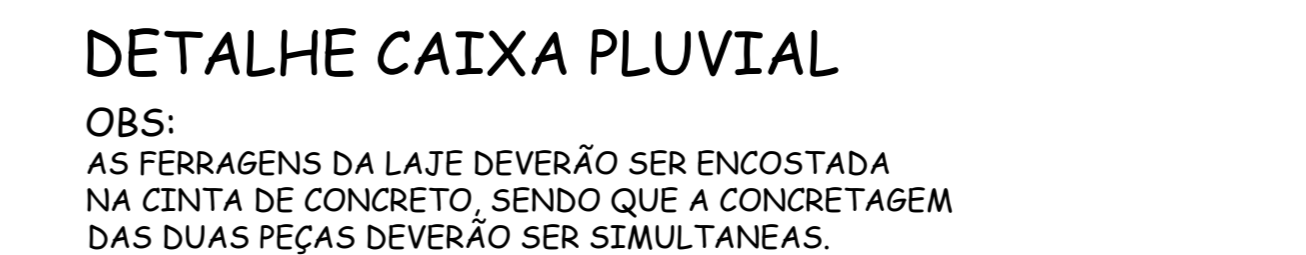
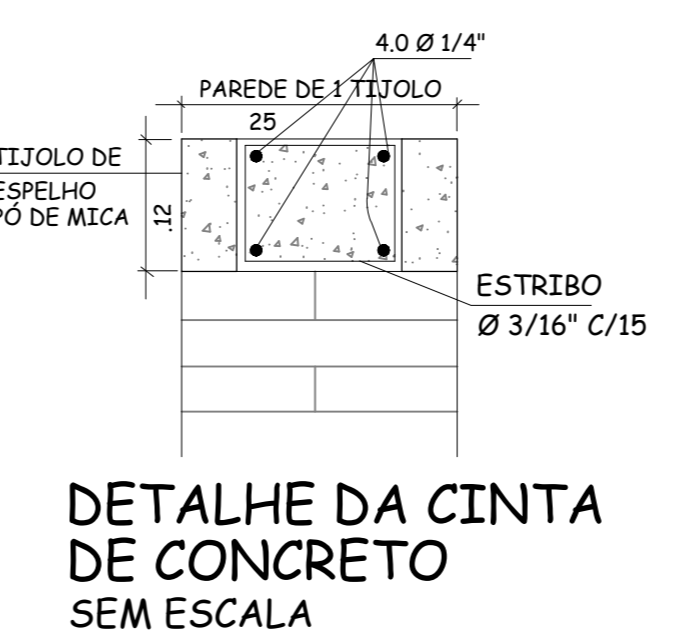
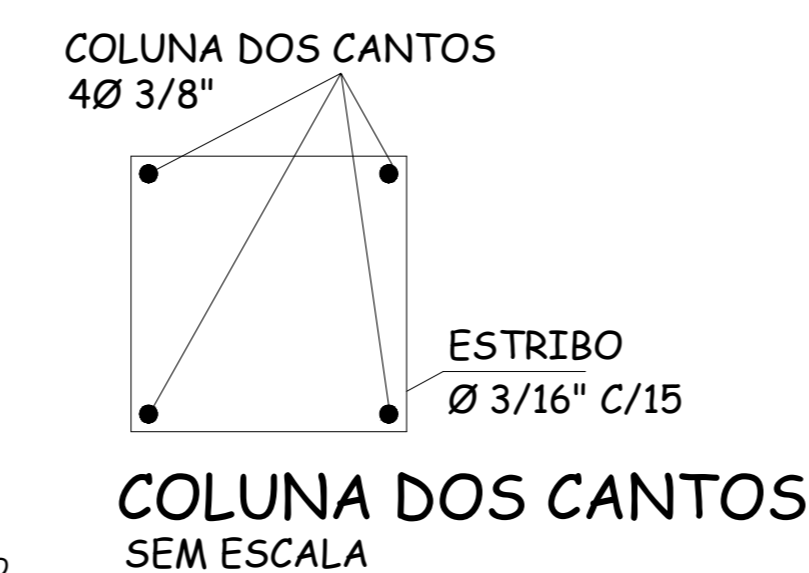
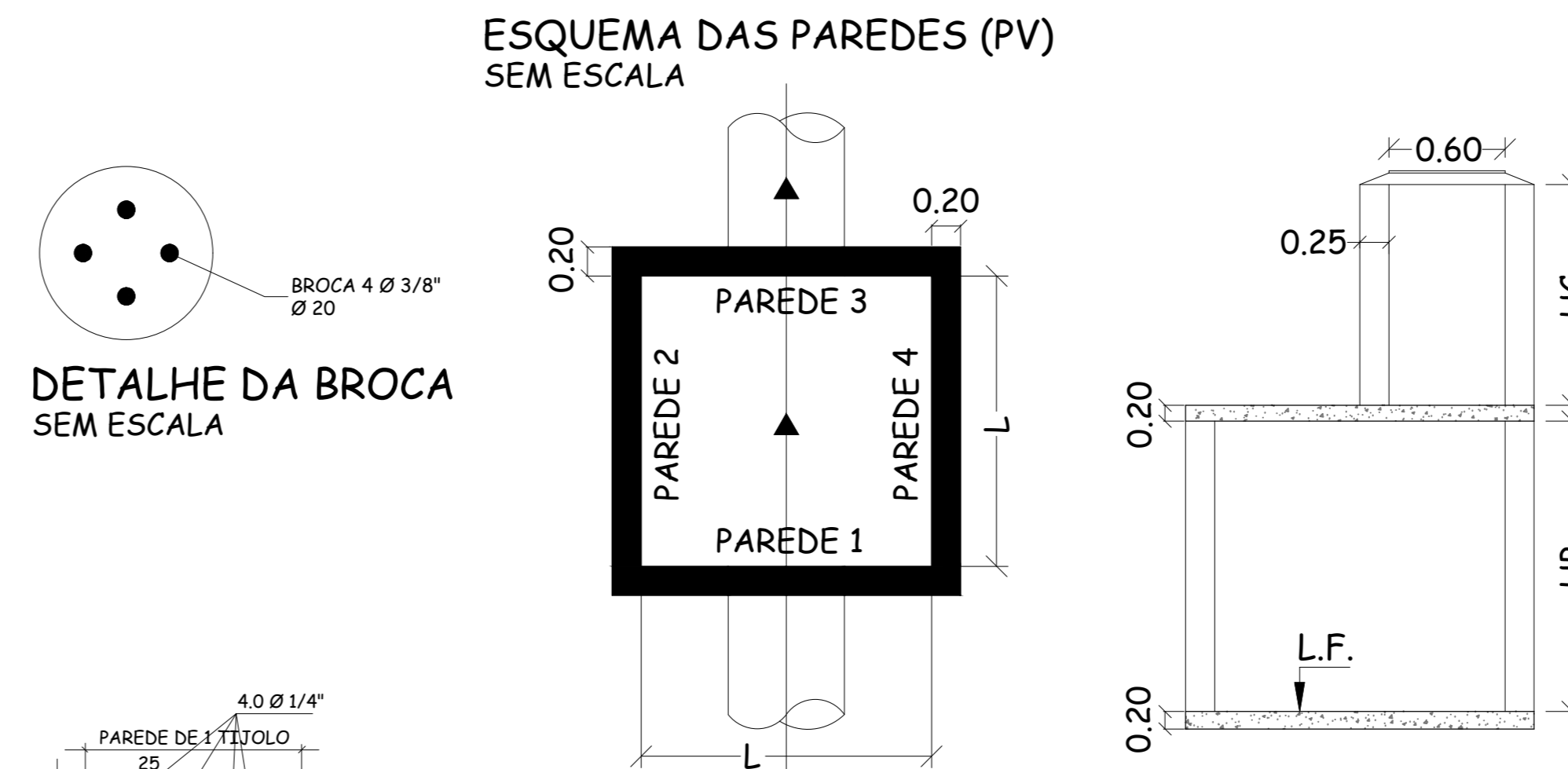
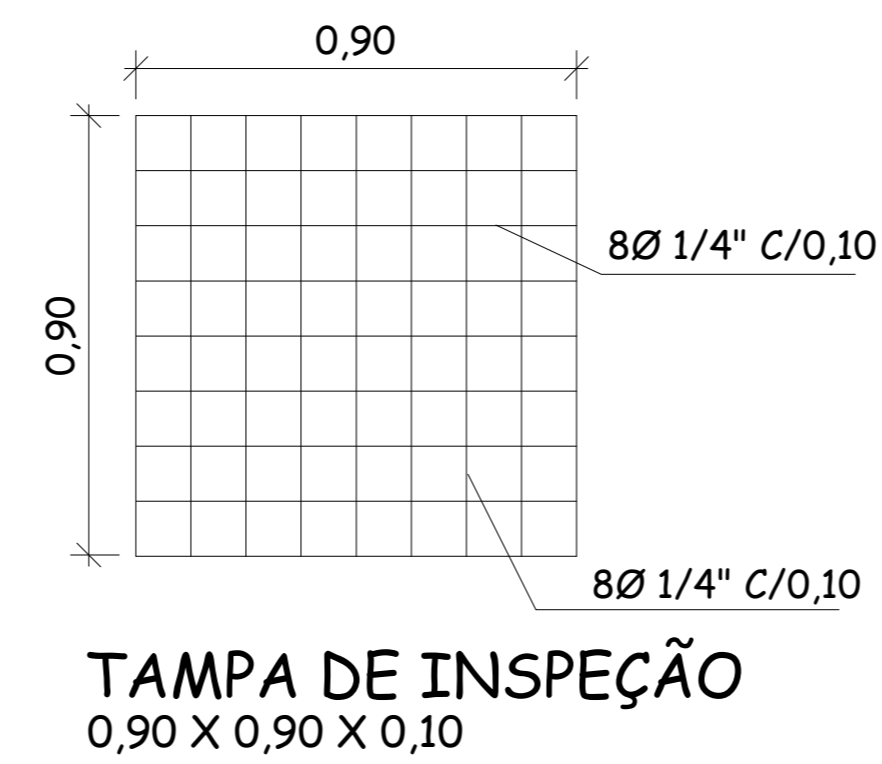
**JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS**  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SP: 506.991.784-5  
 ART. N.º 280272/000057024

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO

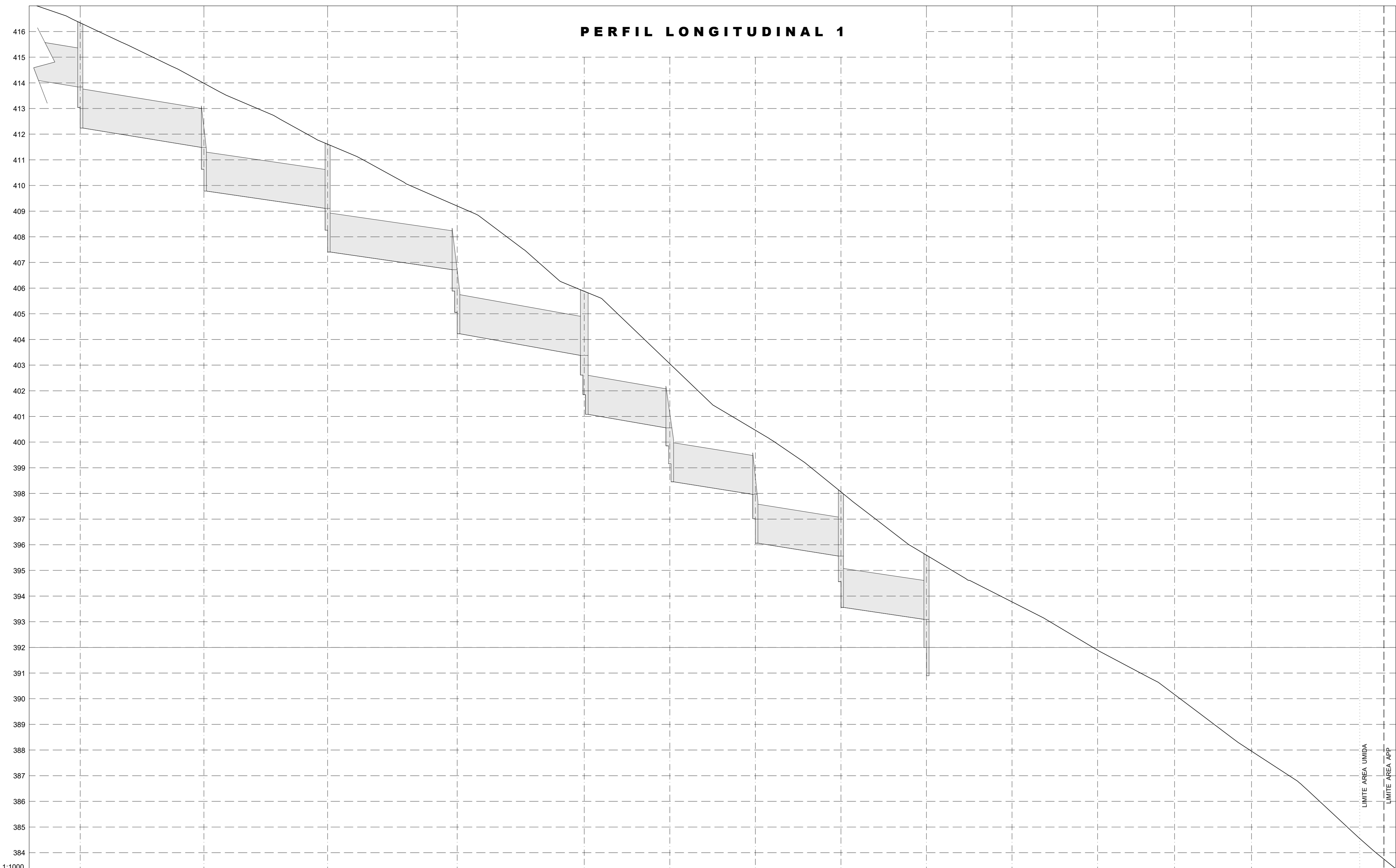
**PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E SUB BACIAS**  
 ESCALA 1:2000

Nº	DIMENSÕES DAS PAREDES					
	PAREDE 1	PAREDE 2	PAREDE 3	PAREDE 4	ALTURA- HB	ALTURA- HC
PV-1	2,50	2,50	2,50	2,50	2,70	1,00
PV-2	2,50	2,50	2,50	2,50	3,10	1,00
PV-3	2,50	2,50	2,50	2,50	3,20	1,00
PV-4	2,50	3,00	2,50	3,00	3,80	1,00
PV-5	2,50	2,50	2,50	2,50	3,50	1,00
PV-6	2,50	2,50	2,50	2,50	3,70	1,00
PV-7	2,50	2,50	2,50	2,50	1,80	0,70
PV-8	2,50	2,50	2,50	2,50	1,80	0,70
PV-9	2,50	2,50	2,50	2,50	2,35	1,00
PV-10	2,50	2,50	2,50	2,50	4,10	1,00
PV-11	2,50	2,50	2,50	2,50	4,00	2,00
PV-12	2,50	2,50	2,50	2,50	4,20	2,00
PV-13	2,50	2,50	2,50	2,50	3,80	1,00
CDE-1	2,50	2,50	2,50	2,50	- o -	- o -
CDE-2	2,50	3,00	2,50	3,00	- o -	- o -
CDE-3	2,50	3,00	2,50	3,00	- o -	- o -
CDE-4	2,50	2,00	2,50	2,00	- o -	- o -
CDE-5	2,50	2,50	2,50	2,50	- o -	- o -

ITENS	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTDE.
01	TUBOS DE CONCRETO ARMADO PA-2 PONTA BOLSA Ø1500mm	M	1.188,87
02	POÇO DE VISITA C/ INSPEÇÃO (PV)	UN	13
03	TAMPÃO DE FFPº TIPO T-80 X 600mm	UN	13
04	CAIXA DISSIPADOR DE ENERGIA (CDE)	UN	05
05	DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	01



**PERFIL LONGITUDINAL 1**



Escala Horizontal 1:1000 Escala Vertical 1:100		TRECHO - 12		TRECHO - 13		TRECHO - 14		TRECHO - 15		TRECHO - 16		TRECHO - 17		TRECHO - 18		TRECHO - 19	
Trincheira	Calvas e poço de Visita	PI-02	DBE-1	PI-03	DBE-2	PI-04	DBE-3	PI-05	DBE-4	PI-06	DBE-5	PI-07	DBE-6	PI-08	DBE-7	PI-09	DBE-8
Distâncias (m)	Parciais	48,19 m		48,19 m		50,00 m		50,00 m		33,33 m		33,33 m		33,34 m		33,33 m	
	Acumulada	122,84	171,03	219,24	269,24	319,24	369,27	419,24	469,24	502,57	552,57	602,57	652,57	702,57	752,57	802,57	852,57
Cotas (m)	do greide	413,810	411,985	409,878	407,625	405,211	402,678	400,000	397,211	394,311	391,311	388,311	385,311	382,311	379,311	376,311	373,311
	da soleira (querrel) exterior inferior	412,235	410,410	408,303	406,050	403,636	410,078	407,400	404,722	402,044	399,366	396,688	394,010	391,332	388,654	385,976	383,298
Profundidade à soleira (m)		1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575	1,575
Diâmetro do coletor (mm)		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm		Dn=1500mm	
Inclinação do coletor (mm)		0,0157		0,0139		0,0137		0,0168		0,0157		0,0148		0,0150		0,0139	
Velocidade do coletor (m/s)		4,70		4,48		4,46		4,83		4,70		4,60		4,62		4,48	
Altura da lamina y (m)		0,928		0,967		0,972		0,907		0,928		0,946		0,942		0,967	
Vazão do trecho (m³/s)		5,400		5,400		5,400		5,400		5,400		5,400		5,400		5,400	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO**  
SECRETARIA MUNICIPAL de OBRAS e SERVIÇOS  
RUA DR. CENOBELINO DE BARROS SERRA, 870 CEP 15.570-000 FONE 17-3466.3990  
E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br

DRENAGEM - GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS FOLHA 05/06  
PERFIL DAS GALERIAS

TÍTULO  
DRENAGEM URBANA - IMPLANTAÇÃO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS - BACIAS C-D-E-F

LOCAL  
RUA ROMEU VIANA ROMANELLI, S/N

BAIRRO  
VILA BALBINO

MUNICÍPIO  
CARDOSO - SP " CIDADE DOS GRANDES LAGOS "

ESCALA INDICADA

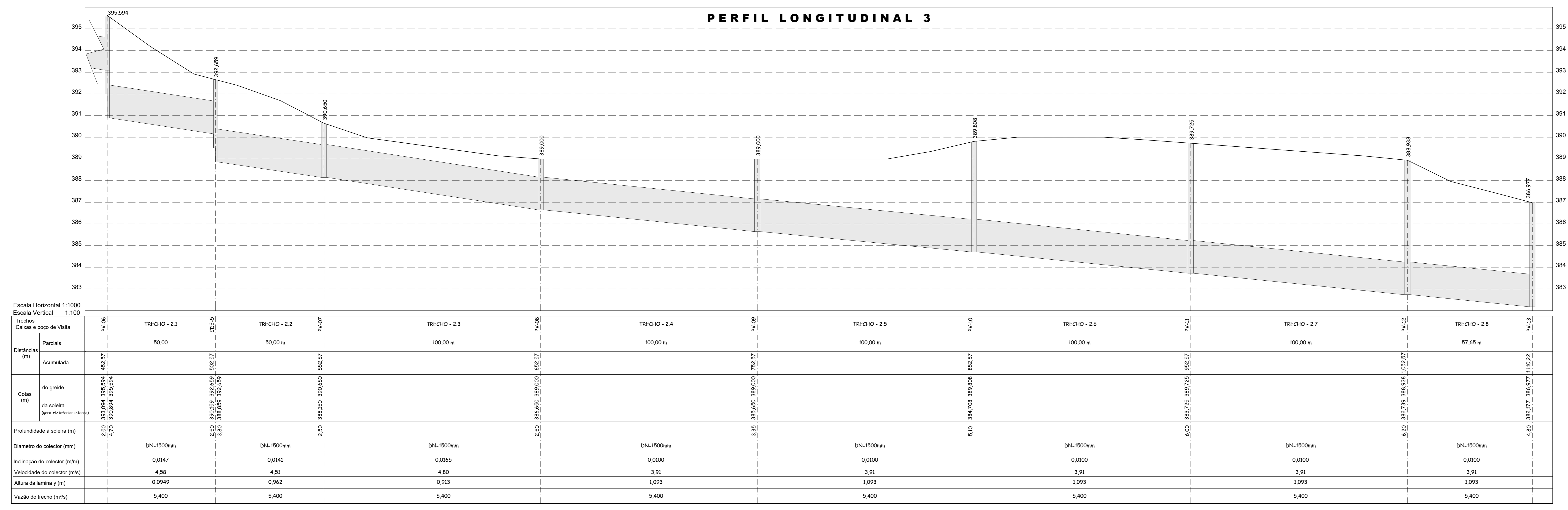
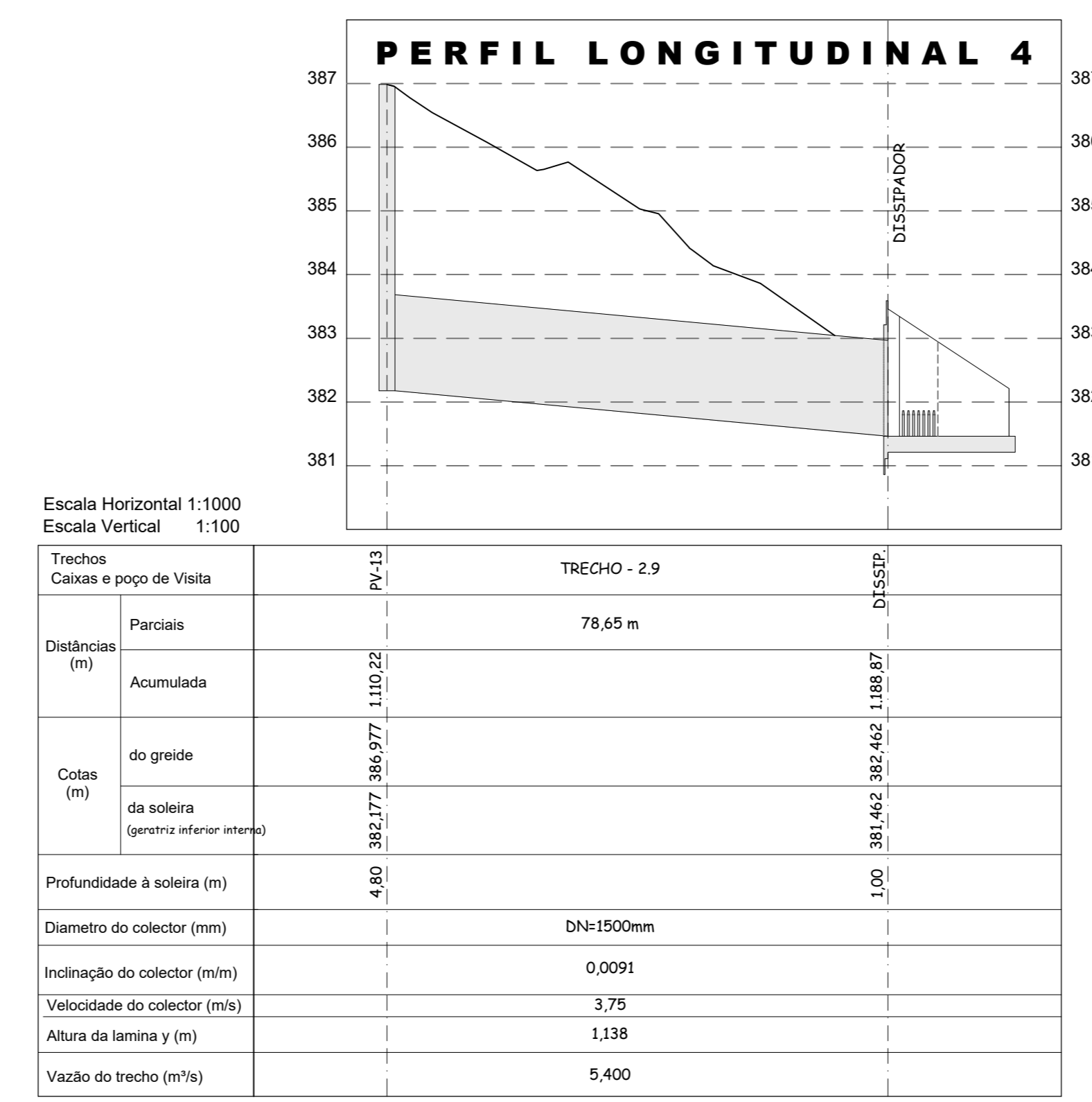
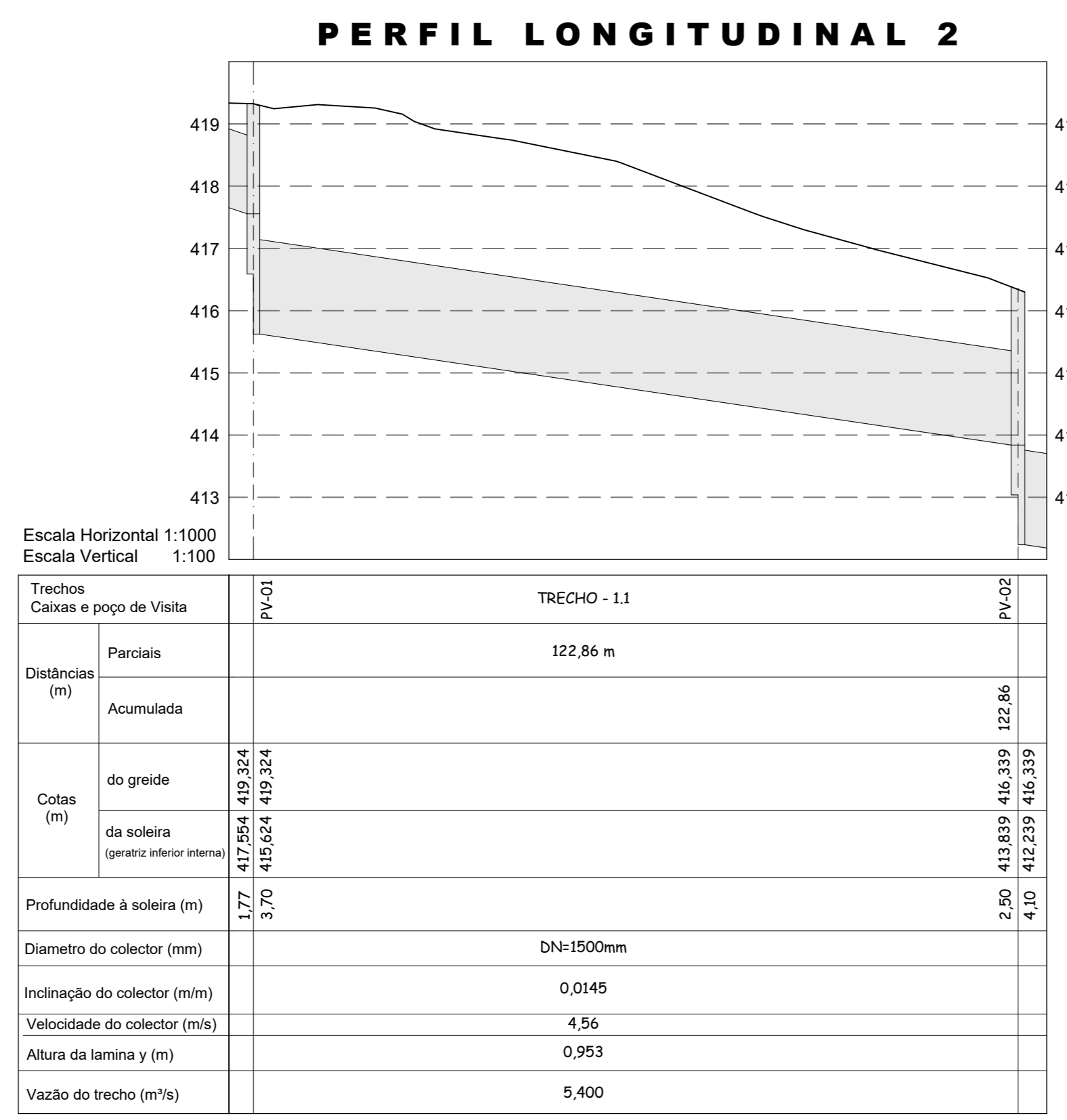
DATA JANEIRO/2020

DESENHO JANDERSON JOSÉ

AREAS

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS  
PROF. REGISTRO CIVIL - CREA/SP: 268.995.284-4  
ART. N.º 20672/2006/07924

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO



<b>ESCALA</b> INDICADA	 <b>JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS</b> <small>PROFESSOR DE ARQUITETURA E URBANISMO</small> <small>ARQUITETO Nº 28827/2008087024</small>
<b>DATA</b> JANEIRO/2020	
<b>DESENHO</b> JANDERSON JOSÉ	
<b>ÁREAS</b>	

ÁREA DESTINADA A APROVAÇÃO