



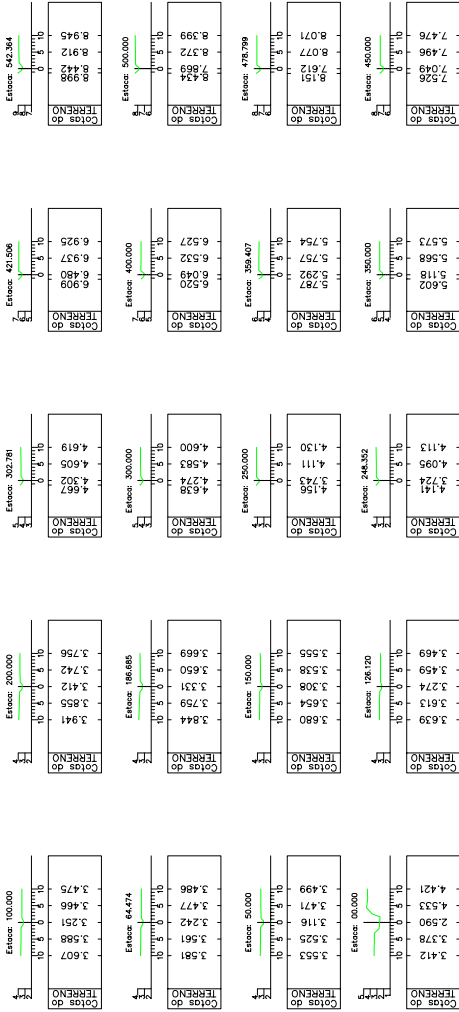
CONVENÇÕES

NIVEL LOCALIZADO	PAVIMENTO DE RUAS	PAVIMENTO DE RUAS	PAVIMENTO DE RUAS
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA
POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA	POZOS DE RESERVA

DIÁMETRO/COMPIMENTO/DECLIVIDADE(%)

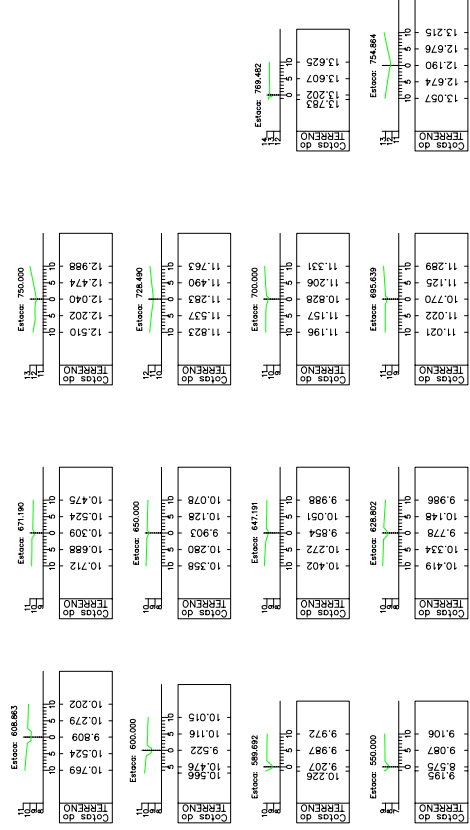
Seções Transversais do Canal 99

Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



Seções Transversais do Canal 99

Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 99

FRANCHA: 124  
CANAL: 99

ENGR. PAULO RIBEIRO A. RODRIGUES  
ENGR. WILSON A. DE MOURA  
CREA- RS 170169

ENGR. ATILIO RODRIGUES A. RODRIGUES  
ENGR. RICARDO DE A. DE MOURA  
CREA- RS 03104

DATA: JUNHO/2016

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS

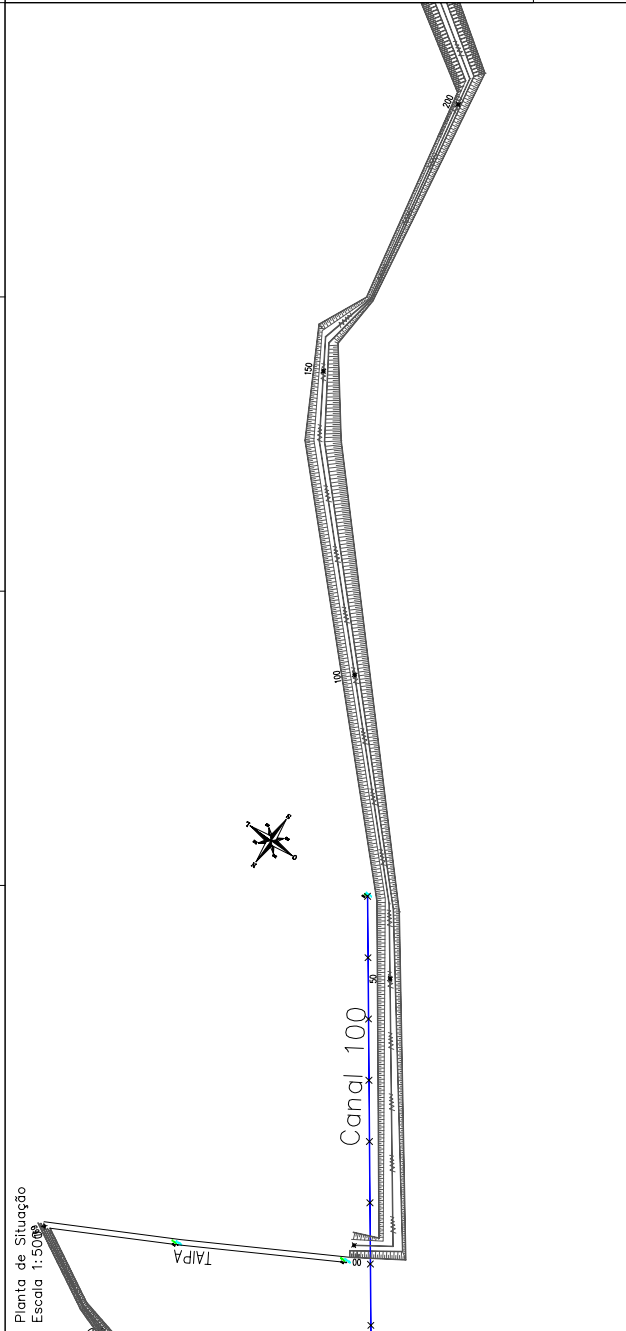
PROJETO: CAMEL/PROJ. 02/04



**CONVENÇÕES**

NÍVEL LOCALIZADO # 25,10	PARAVAL DE OBRAS	BARRIOS / PAIS
FORTEFORTE CALAMINHA HORIZONTAL-CONCRETO MÁX. DE 8MM TUDO DE TELA	BRITA DE PETA MÉDIO-FIN	ACE
CERDA DE ANE	BOCA DE LUGO	RENANÇO/COMPO. AJUDO
MURO	COMA PLUVIAL	TUBAÇÃO PLUVIAL
COM. DE MURTO	COMA TELEFERIA	TUBAÇÃO CUBA
COM. DE MURTO	MANCHA VERDE	LOCAL: HÍMENS COM LOCAL
VALTA DE BRENCH	AVUDES	MATR: HÍMENS COM MURCULA
ESPARGO DE ACUMBA	CLAVAS DE NIEL	VERTES NIEL REMESORTE
	MURO DE NIEL	ENIG COM LOCAL
	MURO EXISTENTE	ENIG COM MURCULA
		POUL REMESORTE

DIAMETRO/COMPIMENTO/DECLIVIDADE(%)



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PLANTA BANCA E ESTADUEJAMENTO DO CANAL 100

CANAL:	100	PRANCHA:	125
--------	-----	----------	-----

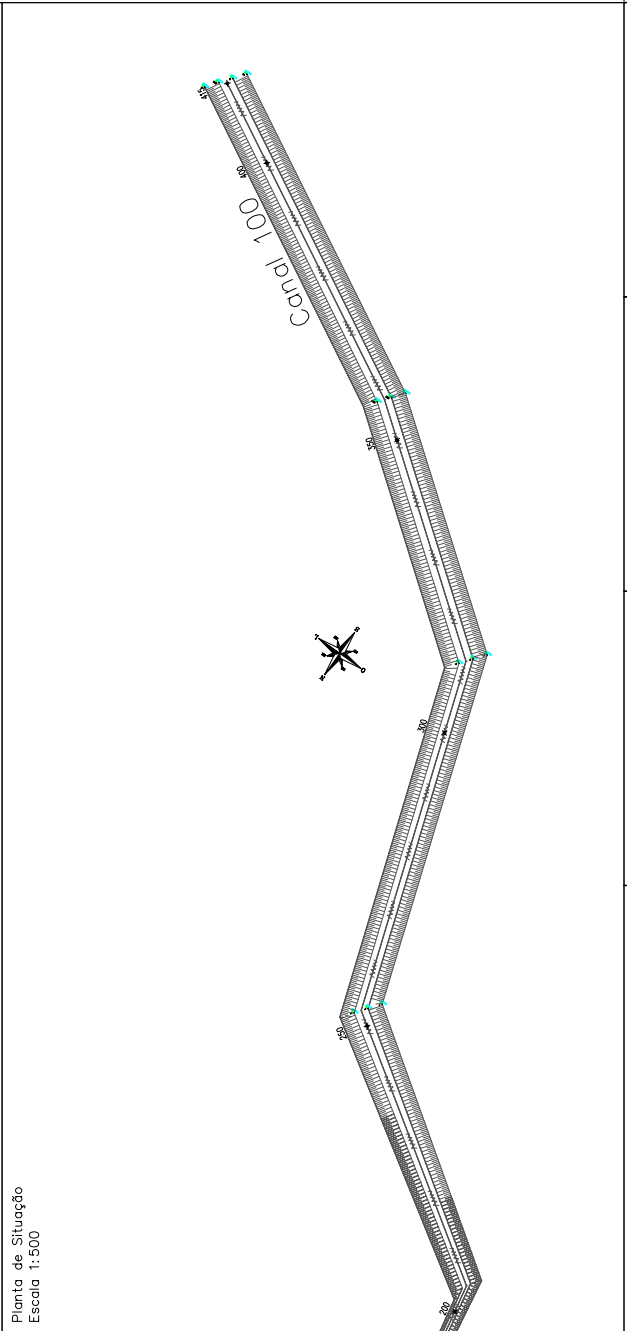
ENC.: ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
Proj. Técnico - ST  
CAR. RS 01/04

ENC.: RAULA PINTO  
Proj. - METROPAN  
CAR. RS 17/159

DESIGN/TOPOGRAFIA  
EMPRESA EXECUTORA

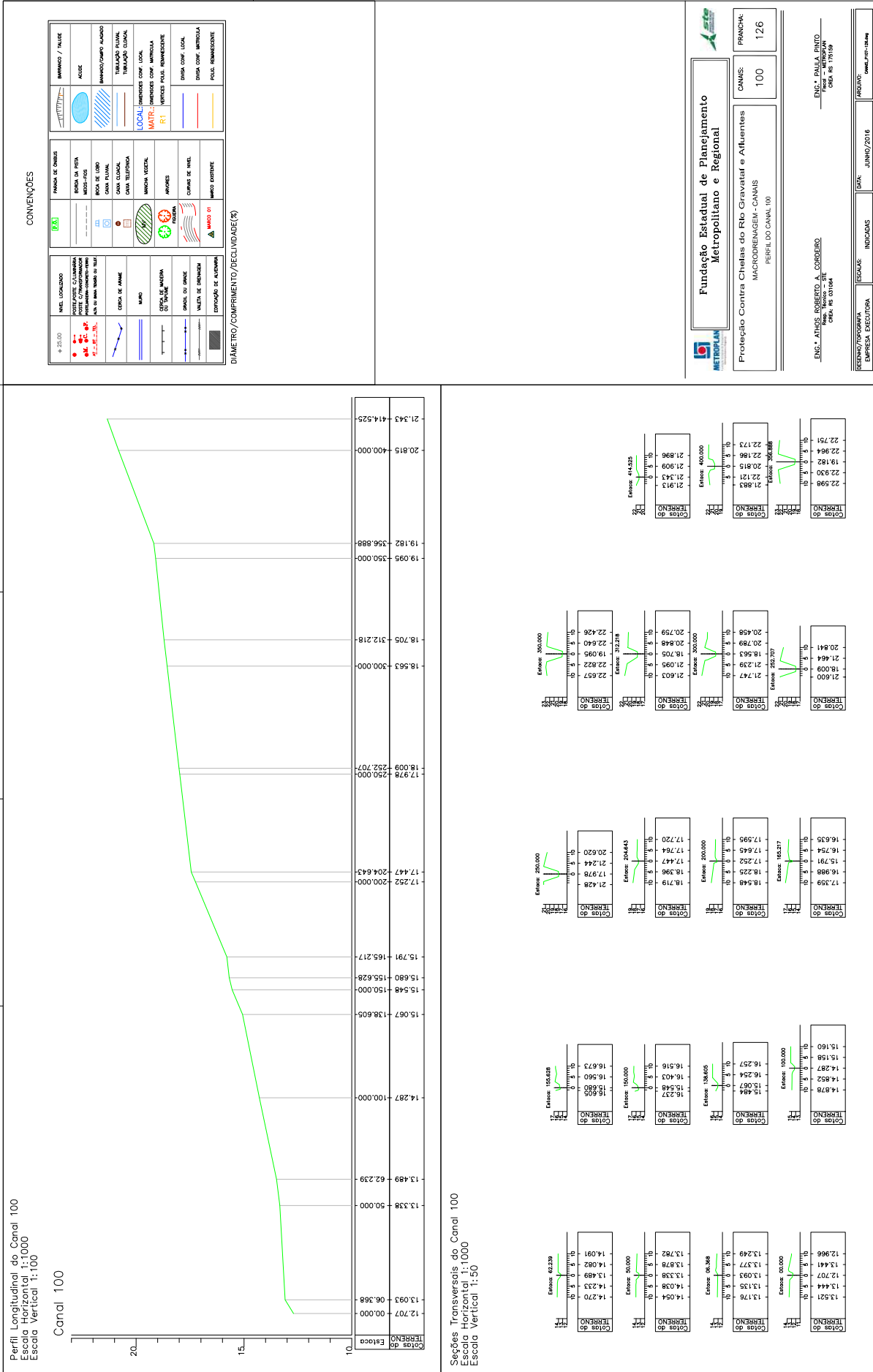
INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016  
ESCALA: 1:500

137





2526000003924



**CONVENÇÕES**

TIPO DE VEGETAÇÃO	SÍMBOLO	TIPO DE VEGETAÇÃO	SÍMBOLO
Árvore	[Árvore]	Mata secundária	[Árvore]
Arbusto	[Arbusto]	Mata primária	[Árvore]
Gramínea	[Gramínea]	Matagal	[Gramínea]
Herbáceo	[Herbáceo]	Matagal secundário	[Gramínea]
...	...	...	...

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 100

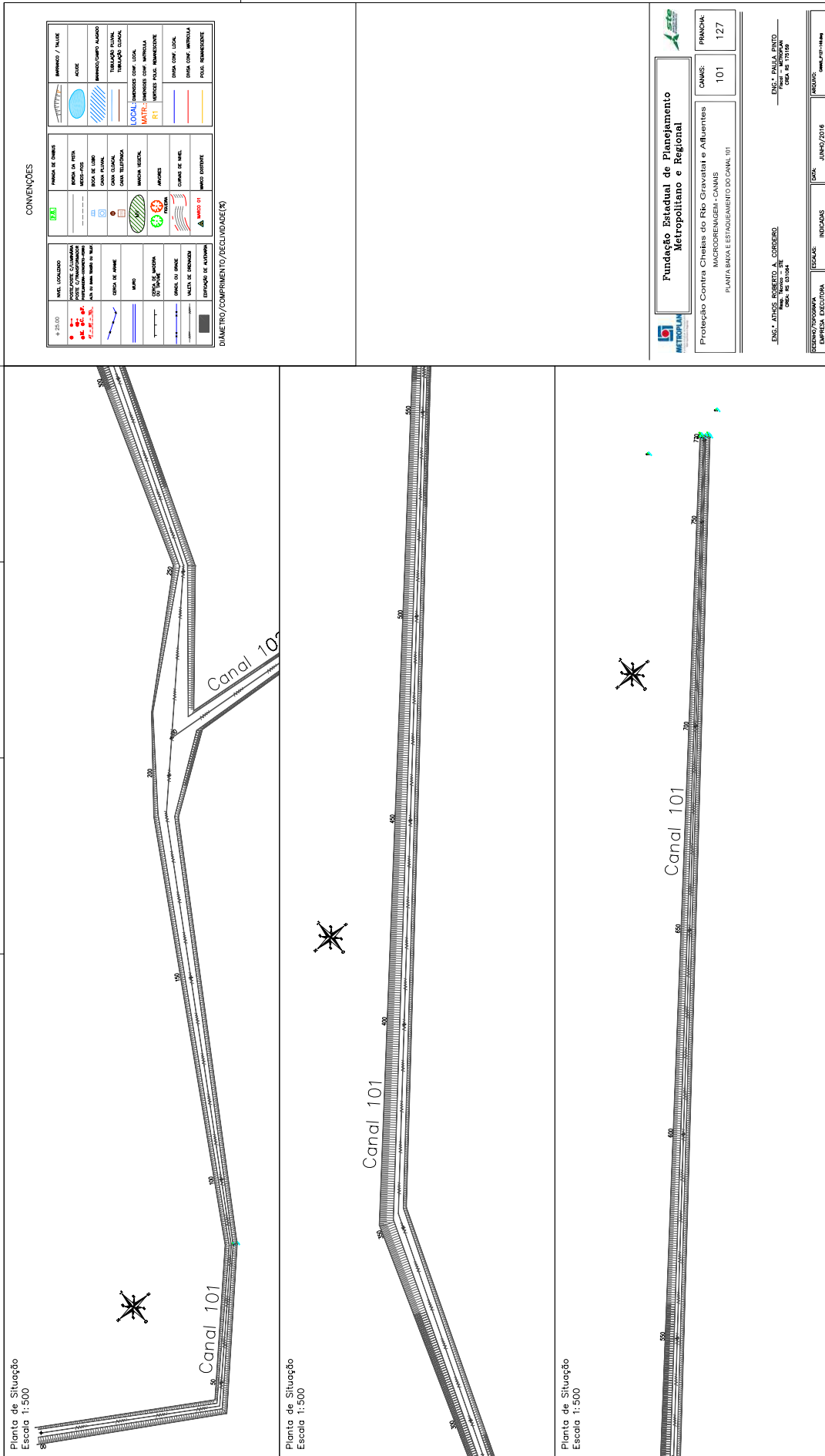
PRANCHA: 126  
CANAL: 100

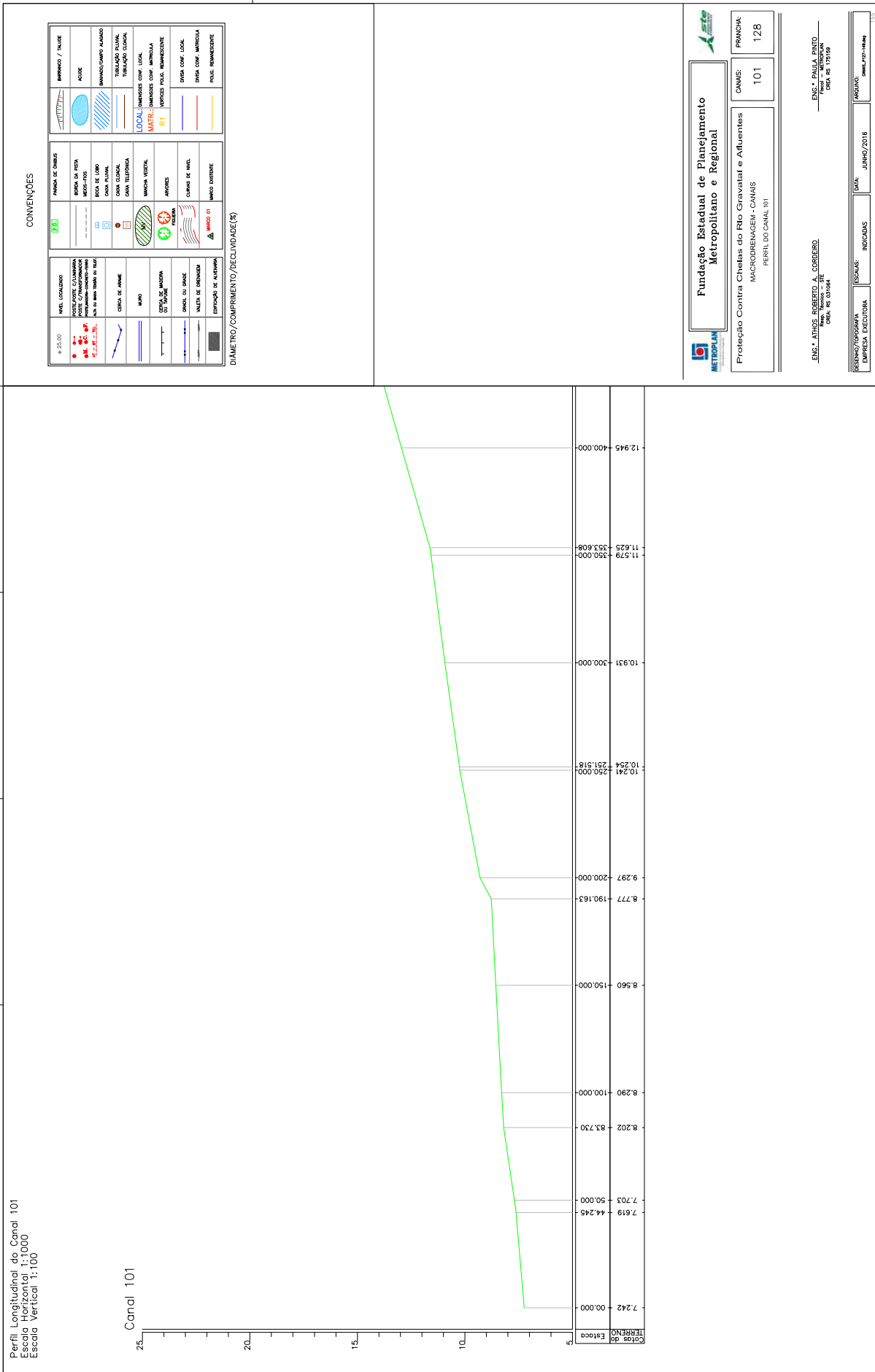
ENR: ATRAS, REBELO, A. CORDEIRO  
CARGA: REBELO, S.E.  
COTA: RS 10194

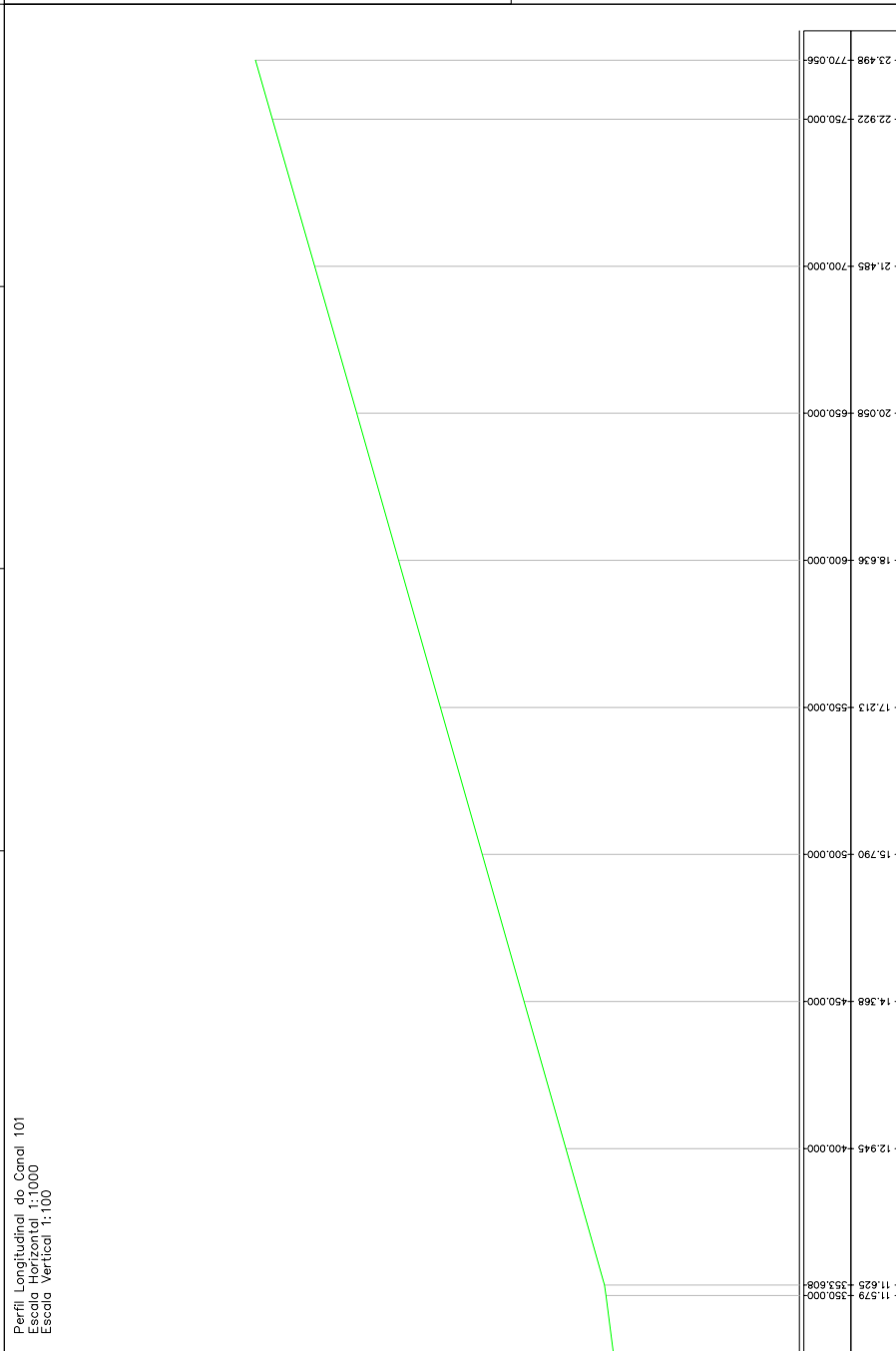
ENR: PAULO, SARTO  
CARGA: MARRAS  
COTA: RS 17519

DATA: JUNHO/2016  
INDICADAS

RESUMO/PROPOSTA  
EMPRESA EXECUTORA







Perfil Longitudinal do Canal 101  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100

CONVENÇÕES

	<b>PAIS DE ORIGEM</b> BRASIL		<b>PAIS DE ORIGEM / PAIS</b> BRASIL
	<b>TIPO DE PAREDE</b> ALVENARIA ALVENARIA COM REDE ALVENARIA COM REDE E CIMA-DE-CANAL		<b>TIPO DE SOLO / VEGETAÇÃO</b> CERNEIRO CERNEIRO COM REDE CERNEIRO COM REDE E CIMA-DE-CANAL CERNEIRO COM REDE E CIMA-DE-CANAL COM REDE
	<b>TIPO DE DUTO / CONDUITO</b> DUTO DE CIMENTO DUTO DE PLASTICO DUTO DE ALUMINIO DUTO DE FERRO		<b>TIPO DE BOTA-FOGO / ACESSO</b> BOTA-FOGO DE CIMENTO BOTA-FOGO DE PLASTICO BOTA-FOGO DE ALUMINIO BOTA-FOGO DE FERRO
	<b>TIPO DE VÁLVULA / PORTA</b> VÁLVULA DE BOMBA VÁLVULA DE DRENAÇÃO VÁLVULA DE REGULAGEM		<b>TIPO DE SIMBOLIZAÇÃO ELÉTRICA / DE COMUNICAÇÃO</b> Linha de energia elétrica Linha de comunicação Linha de fibra óptica

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitanano e Regional**

**Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes**  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 101

CANAL: 101      PRANCHA: 129

---

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS      DATA: JUNHO/2016      PROJETO: 008.473-16846

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS      DATA: JUNHO/2016      PROJETO: 008.473-16846



**CONVENÇÕES**

<b>NIVEL LOCALIZADO</b> 4 - 25,00	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO
<b>NIVEL LOCALIZADO</b> 4 - 25,00	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO

**DIÂMETRO/COMPROMITO/DECLIVIDADE(%)**

<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO	<b>TIPO DE OBRA</b> PAREDE DE ALVENARIA POSTE C/ TRANSFORMADOR PERFURADOR-CONCRETO-FERRO ARREIO DE BARRAS DE AÇO BARRAS DE AÇO
---	---	---	---

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

**Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afuentes**

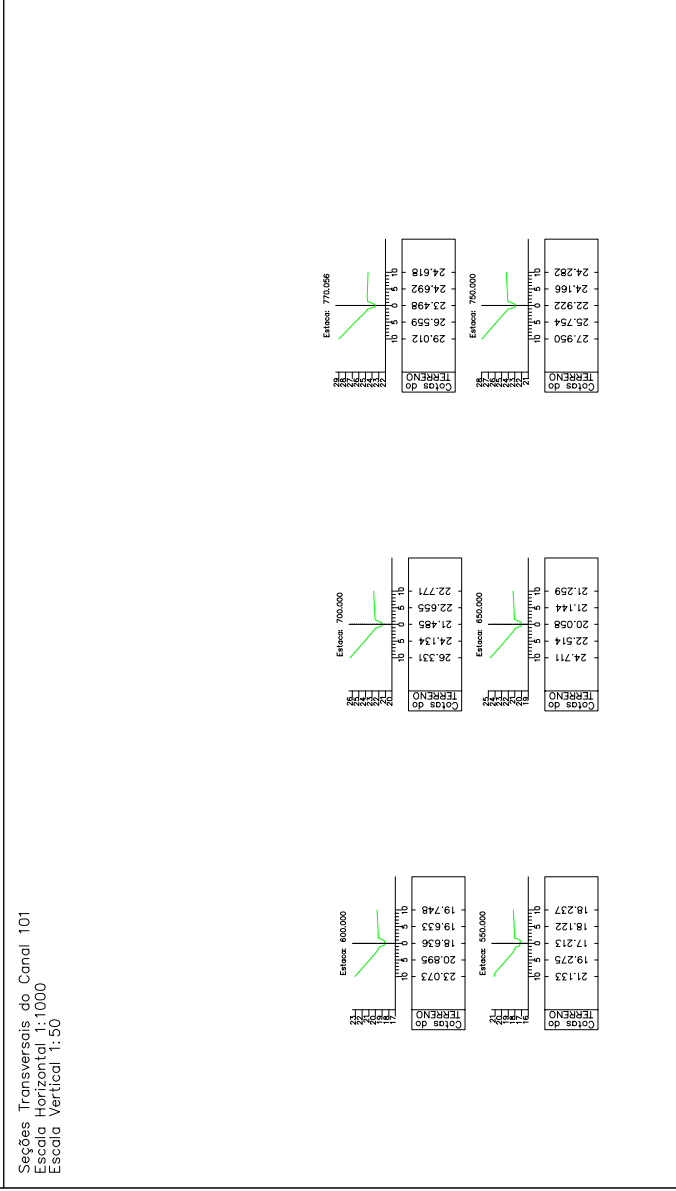
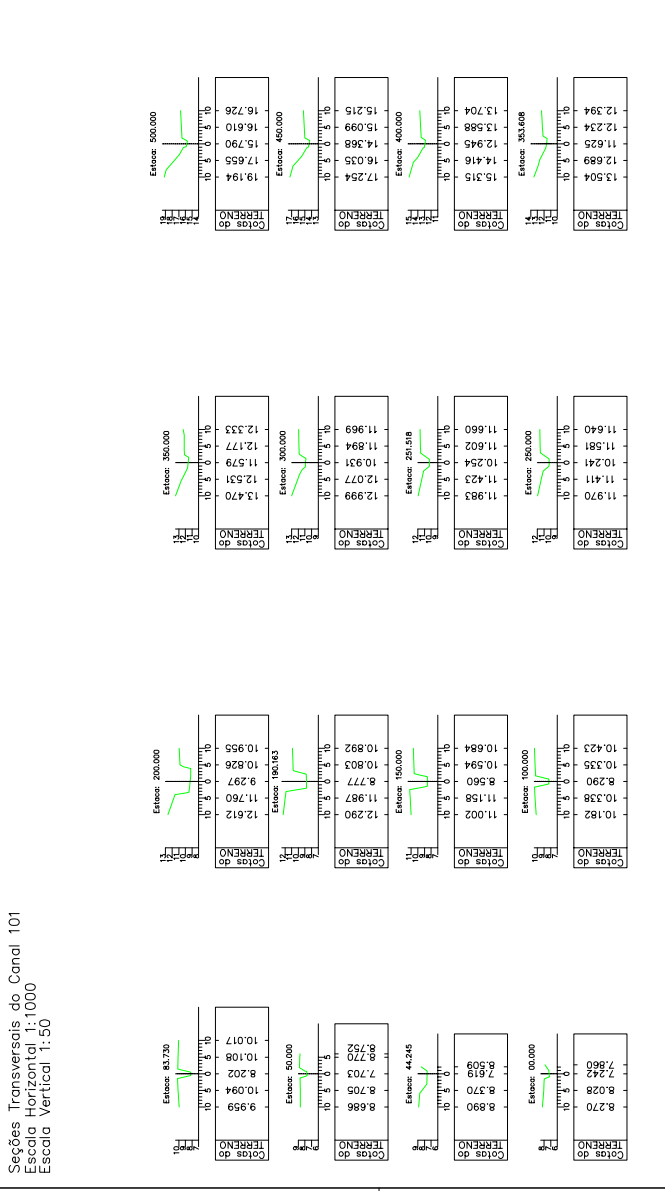
MACRODRENAJEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 101

FRANCHA: 130  
CANAL: 101

ENG. - ATÍLIO ROSARIO A. CORDEIRO  
CREA-RS 031084

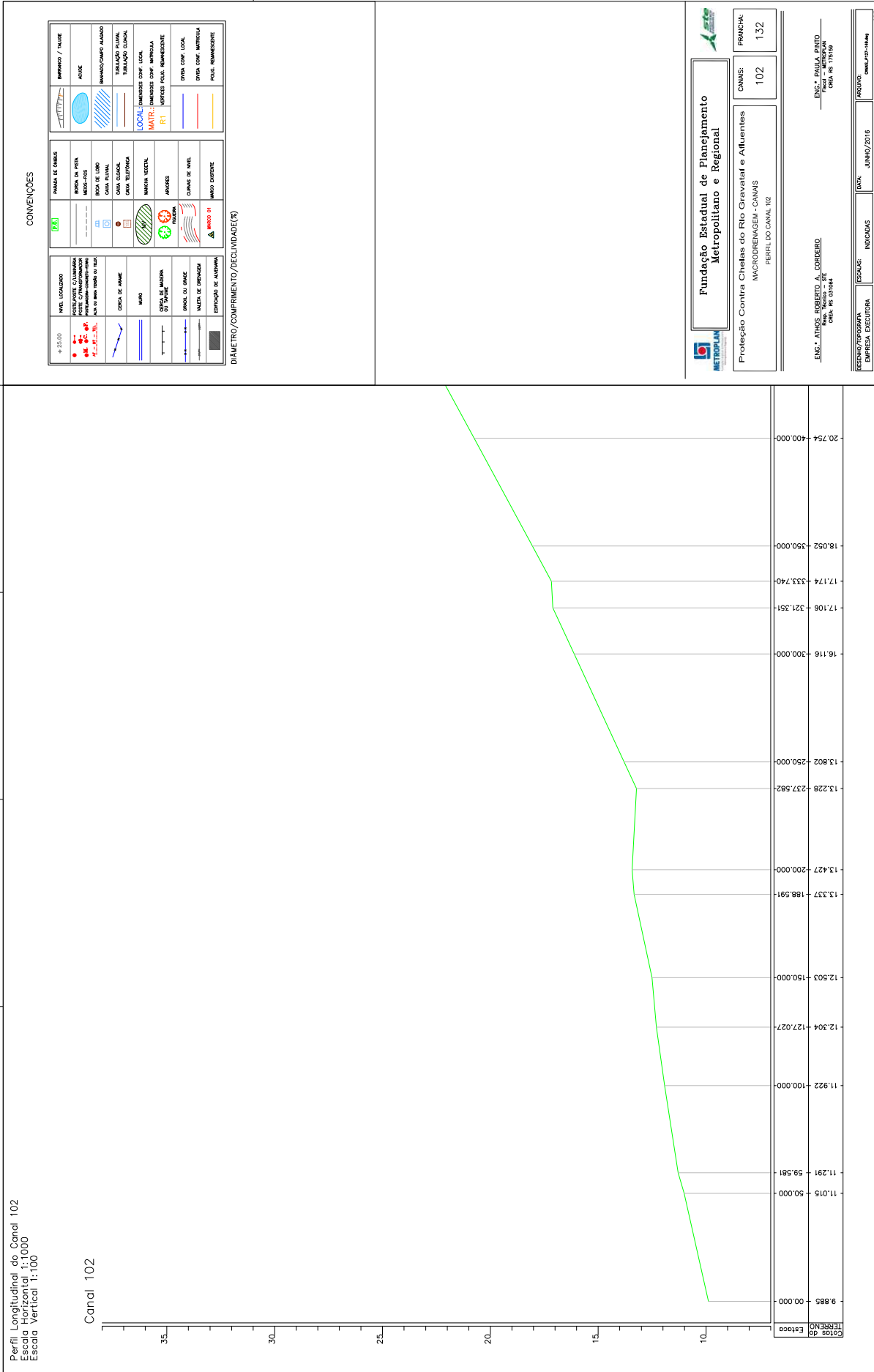
ENG. - PAULO RAYTO  
CREA-RS 170189

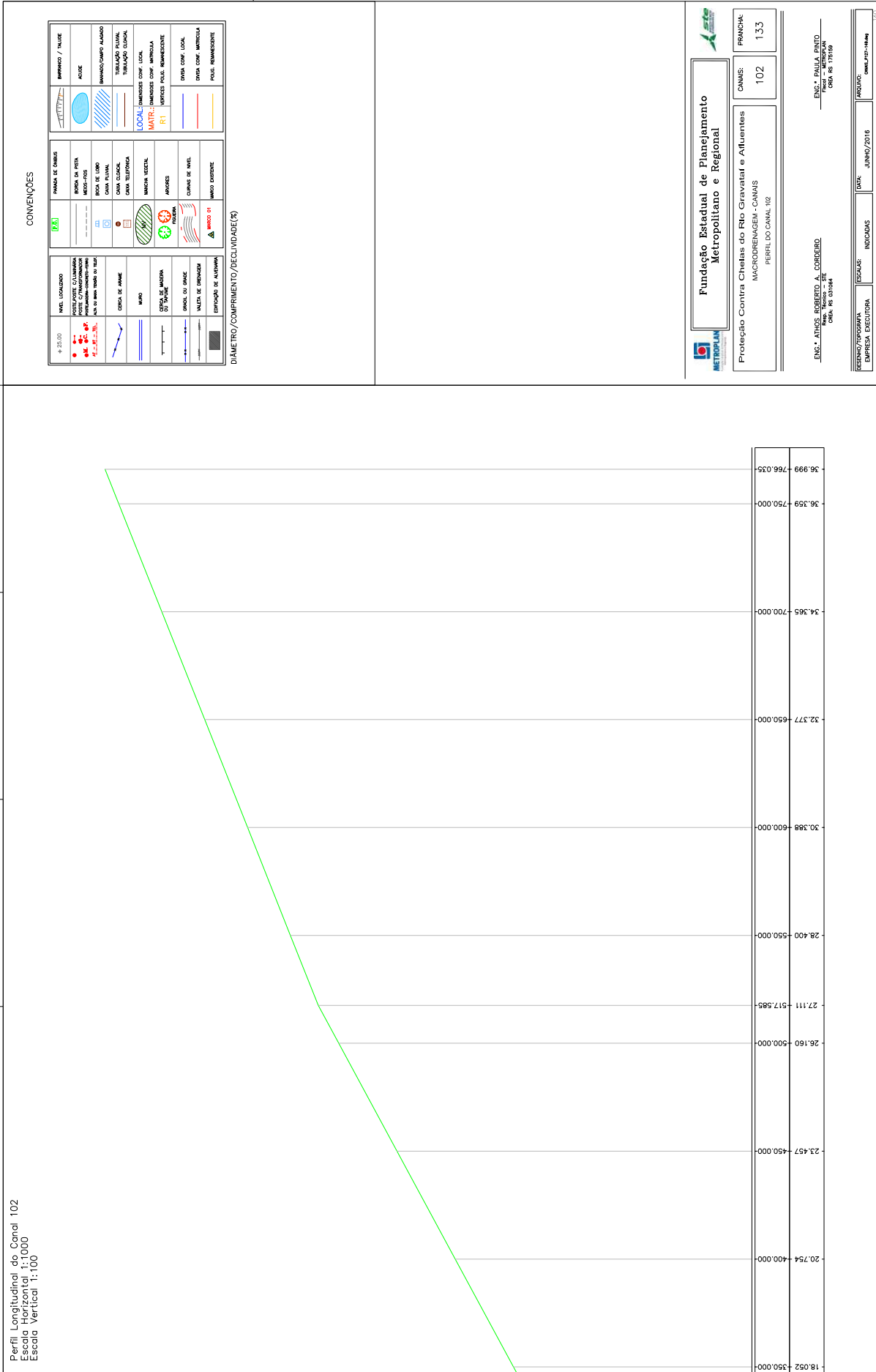
EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016  
ARQUIVO: CANAL.P2D-104.MXD











CONVENÇÕES

<b>INEL LOCALIZADO</b> Linha vermelha com pontos PONTA D'ÁGUA - COMANDO PONTA C/1300/COMANDO Sinal de alerta para obras de canalização	<b>PLANHA DE CUBRAS</b> [Ícone]	<b>BRANCO / FALSO</b> [Ícone]
<b>TIPO DE PONTO</b> Linha azul com pontos PONTA D'ÁGUA - LOCAL PONTA C/1300/LOCAL	<b>BRANCO/COMO AJUSTADO</b> [Ícone]	<b>ADICIE</b> [Ícone]
<b>TIPO DE CANAL</b> Linha azul com pontos CANAL LOCAL CANAL TELEFÔNICA	<b>TIPO DE TUBULAÇÃO</b> [Ícone]	<b>TIPO DE TUBULAÇÃO</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>LOCALIZADO COM LINHA</b> Linha verde com pontos LOCALIZADO COM LINHA	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>MATRIZ LOCALIZADO COM LINHA</b> Linha amarela com pontos MATRIZ LOCALIZADO COM LINHA	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]
<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]	<b>TIPO DE MARCA VISUAL</b> [Ícone]

**DIAMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**

**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Chelias do Rio Gravataí e Afuentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 102

CANAL: 102  
PRANCHAS: 133

ENC. S. ATILAS, ROBERTO A. CORBEIRO  
RUA: BARRAS - 111  
CID. RS 91044

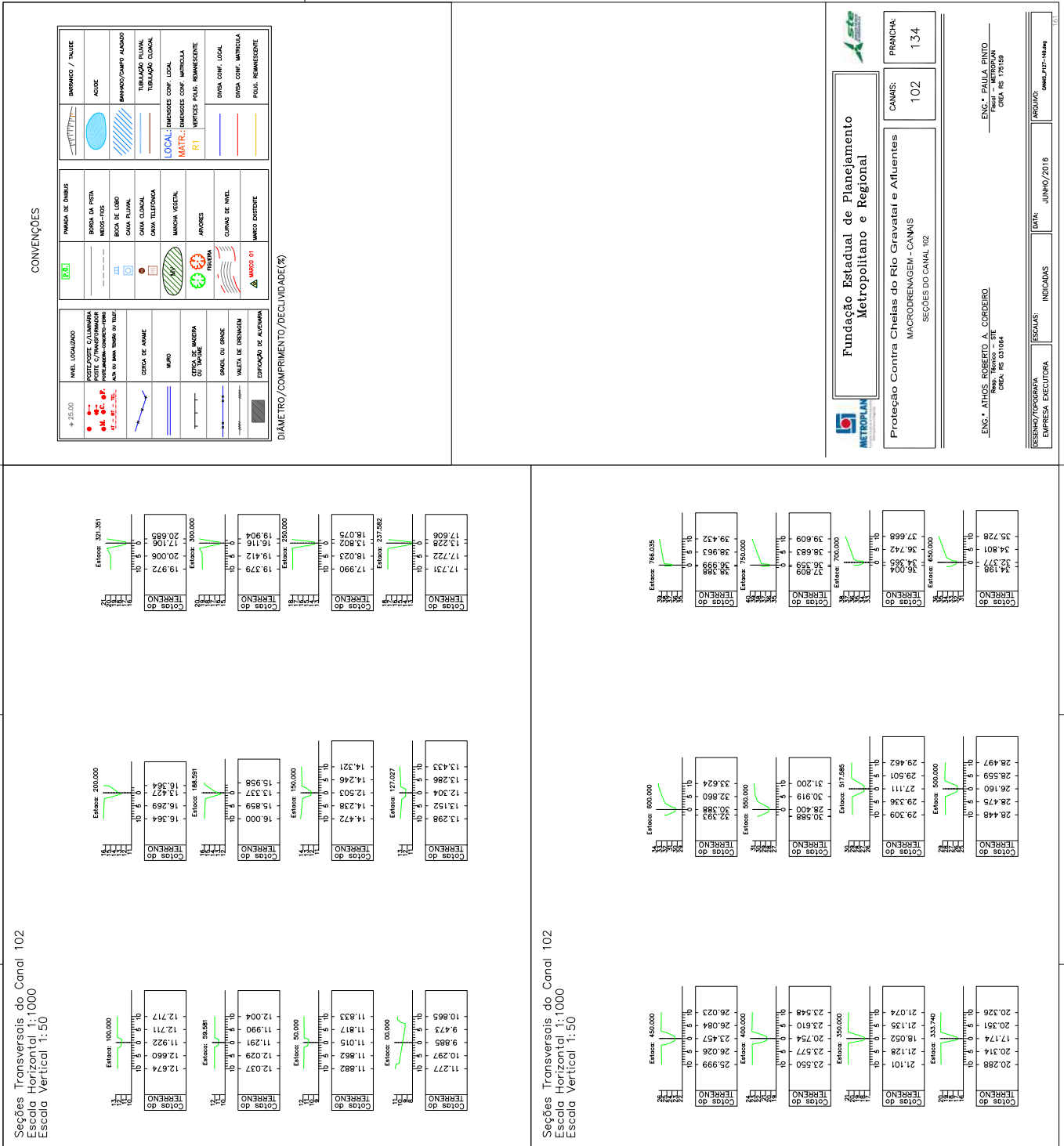
ENC. S. RUI A. FERRETO  
RUA: METROPOL  
CID. RS 91159

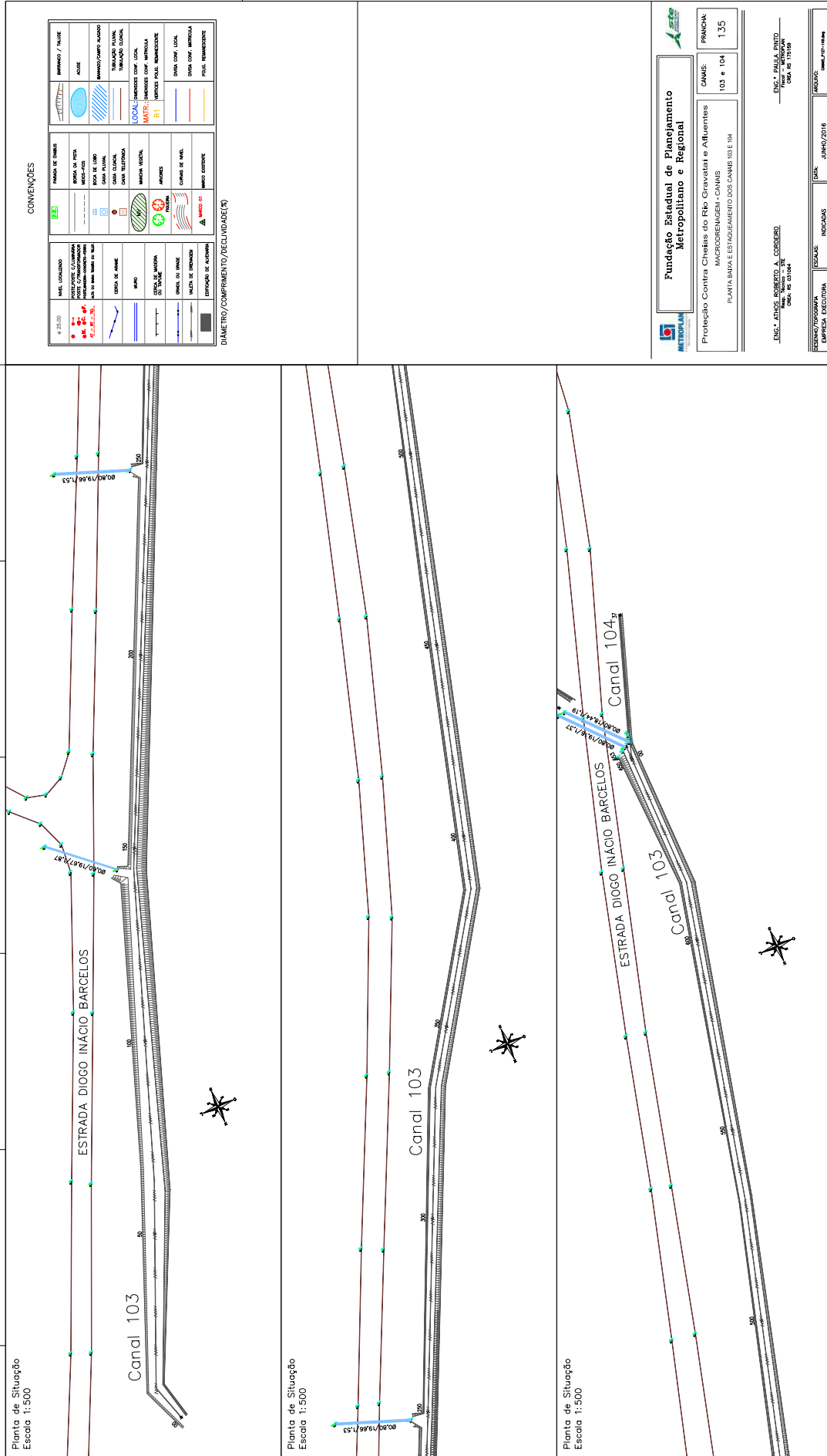
RESUMO/PROGRAMA  
EMPRESA EXECUTORA

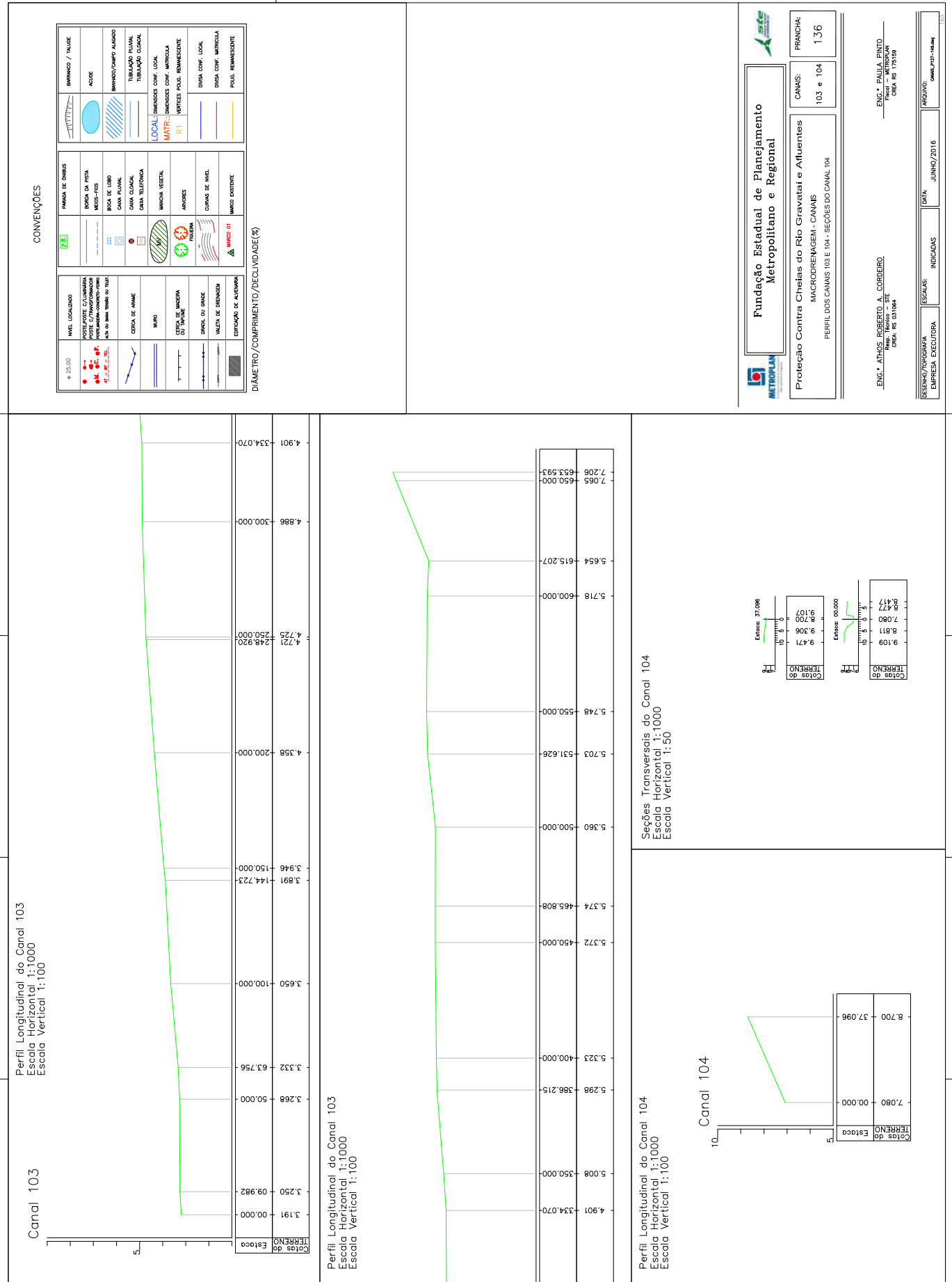
INDICADAS

INDICADAS  
JUNHO/2016  
CANT. 437-11849

133





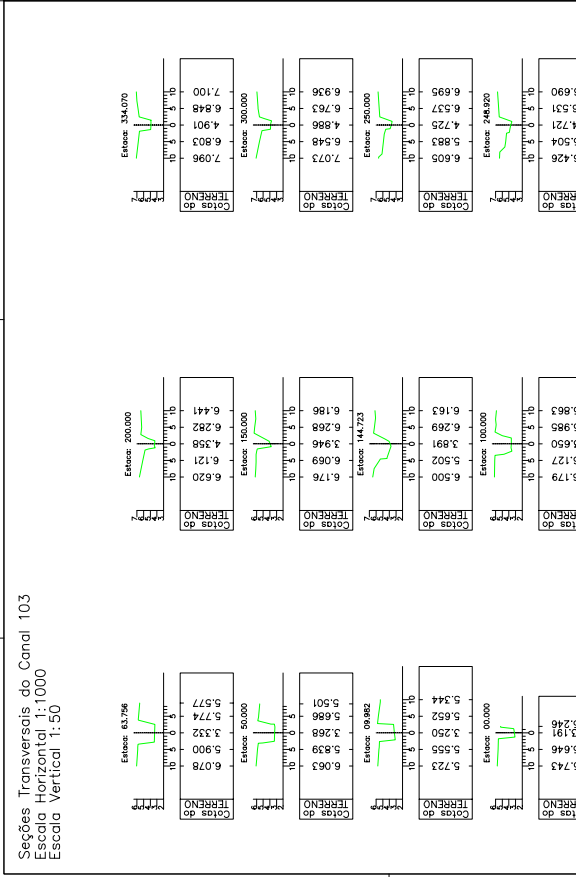




**CONVENÇÕES**

<p>4 25,00</p> <p>NÍVEL LOCALIZADO</p> <p>POSTE DE LUZ</p> <p>POSTE C/TRANSMISSOR</p> <p>POSTE COMBUSTÍVEL</p> <p>ALC. DE BARRAGEM DE TUPA</p>	<p>FAIXA DE ONDAS</p> <p>BORDA DA PISTA</p> <p>MED-105</p> <p>BOM DE UÍVO</p> <p>CHAVA FLUMINAL</p> <p>CHAVA TELEFONICA</p> <p>MAQUINA VEGETAL</p> <p>APARELHO</p> <p>CURVA DE NIVEL</p> <p>MURO EXTERNO</p>	<p>BARRAGEM / TALUDE</p> <p>ALCIDE</p> <p>BARRAGEM/CANAL AJUSTADO</p> <p>TUBULAÇÃO PLUVIAL</p> <p>TUBULAÇÃO COMUM</p> <p>LOCAL: DIMENSÕES CONF. LOCAL</p> <p>MATR.: DIMENSÕES CONF. METROPOLITANA</p> <p>VERTICES PÓLOS: REMANESCENTE</p> <p>DINSA CONF. LOCAL</p> <p>DINSA CONF. METROPOLITANA</p> <p>POLOS: REMANESCENTE</p>
--	--	--

**DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**



**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 103

CANAL: 103

PRANCHA: 137

RESUMO/PROPOSTORA  
EMPRESA EXECUTORA

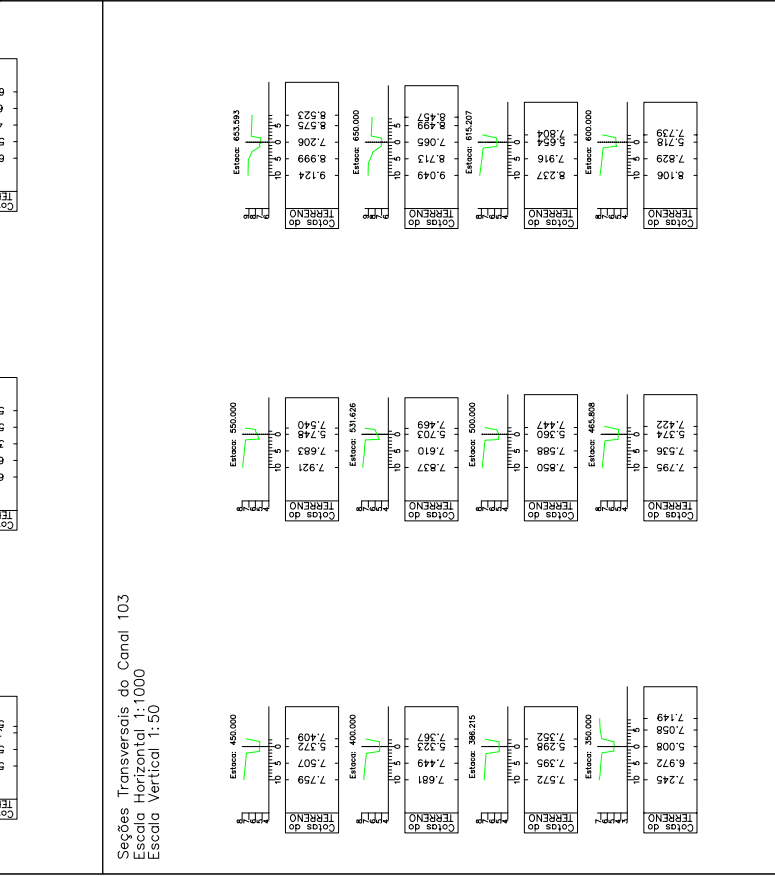
INDICADAS

DATA: JUNHO/2016

ARQUIVO: canal\_103\_16.rvt

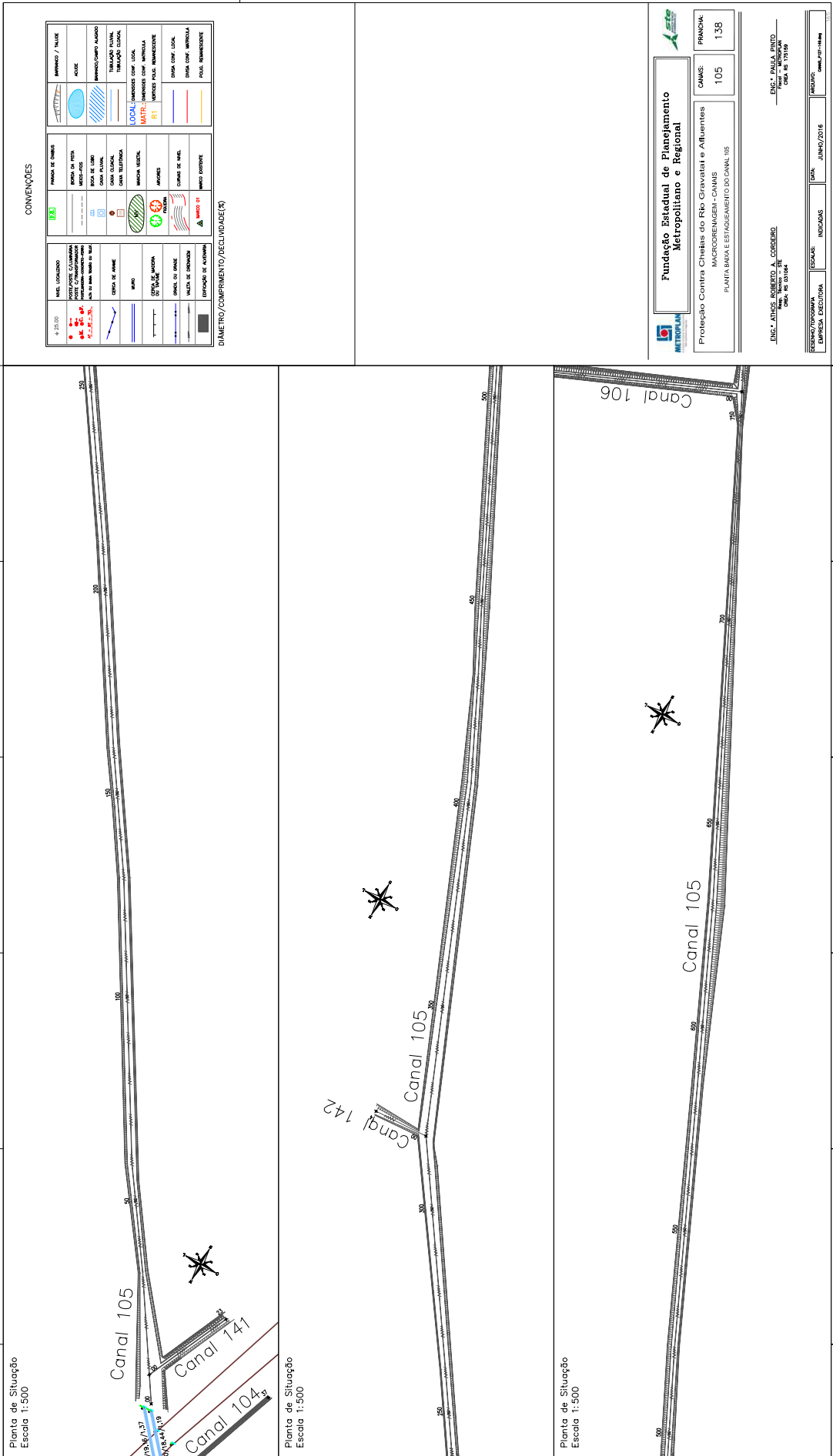
ENC.: ATÍLIUS RODRIGUES A. CORDERO  
RUA: MARCELO DE ARAÚJO  
CRA: RS 031044

ENC.: PAULA PINHO  
RUA: MARCELO DE ARAÚJO  
CRA: RS 175159



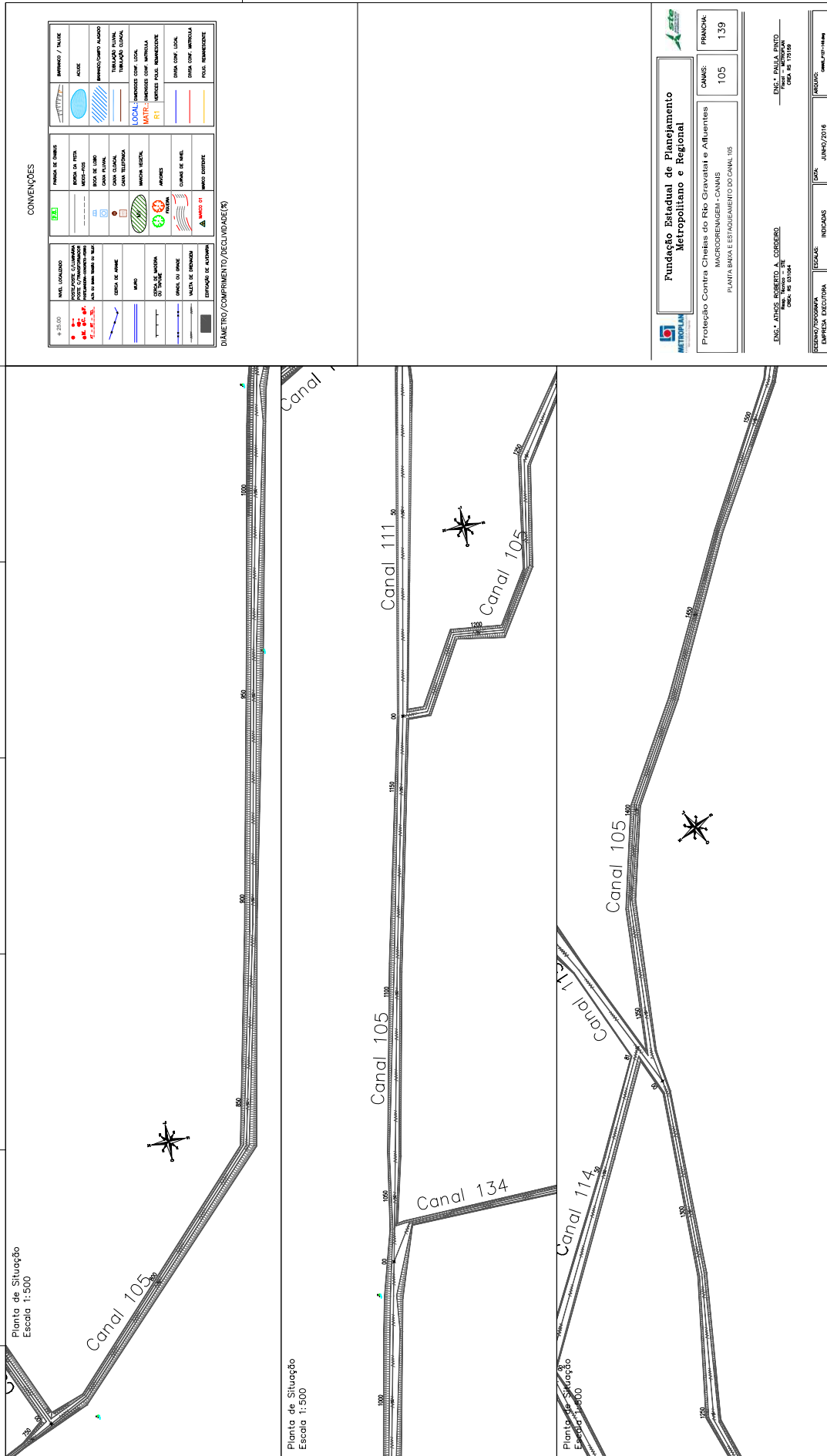


2526000003924



<b>Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional</b>		<b>ENC. RAULA ENTO</b> ENTO - ENTO ENTO - ENTO
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afuentes MICRODRENHEIM - CANAIS PLANTA BRUTA E ESTABOAMENTO DO CANAL 105	<b>CANAL:</b> 105 <b>FRANCA:</b> 138	
<b>ENC. ANTONIO ROBERTO A. CORDEIRO</b> ENTO - ENTO - ENTO ENTO - ENTO	<b>ENTO:</b> JUNHO/2016 <b>ENTO:</b> JUNHO/2016	<b>ENTO:</b> JUNHO/2016 <b>ENTO:</b> JUNHO/2016







**CONVENÇÕES**

ÍCONE	DESCRIÇÃO	ÍCONE	DESCRIÇÃO
	MATERIAL		BANCO DE AREIA
	PIEDRA EN VENTA		BANDA DE PIEDRA 105
	PIEDRA EN VENTA 140		BANDA DE PIEDRA 105-140
	CONCRETO		BANDA DE CONCRETO 105-140
	CANA DE PLASTICO		CONEXÃO DE PLASTICO
	CONDUTIVO ELÉTRICO		CONEXÃO ELÉTRICO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO

DIAMETRO/COMPIMENTO/REQUISIÇÃO(%)

Planta de Situação  
Escala 1:500

**CONVENÇÕES**

ÍCONE	DESCRIÇÃO	ÍCONE	DESCRIÇÃO
	MATERIAL		BANCO DE AREIA
	PIEDRA EN VENTA		BANDA DE PIEDRA 105
	PIEDRA EN VENTA 140		BANDA DE PIEDRA 105-140
	CONCRETO		BANDA DE CONCRETO 105-140
	CANA DE PLASTICO		CONEXÃO DE PLASTICO
	CONDUTIVO ELÉTRICO		CONEXÃO ELÉTRICO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO

DIAMETRO/COMPIMENTO/REQUISIÇÃO(%)

Planta de Situação  
Escala 1:500

**CONVENÇÕES**

ÍCONE	DESCRIÇÃO	ÍCONE	DESCRIÇÃO
	MATERIAL		BANCO DE AREIA
	PIEDRA EN VENTA		BANDA DE PIEDRA 105
	PIEDRA EN VENTA 140		BANDA DE PIEDRA 105-140
	CONCRETO		BANDA DE CONCRETO 105-140
	CANA DE PLASTICO		CONEXÃO DE PLASTICO
	CONDUTIVO ELÉTRICO		CONEXÃO ELÉTRICO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO
	CONDUZIDO		CONEXÃO

DIAMETRO/COMPIMENTO/REQUISIÇÃO(%)

Planta de Situação  
Escala 1:500

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**  
 Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
 MIGUORREINHEI - CANAIS  
 PLANTA BRASILEIRA E ESTABOAMENTO DO CANAL 105

ENC. 1. ANTONIO ROBERTO A. CORDEIRO  
 Eng. Civil - RGT  
 18/06/2016

ENC. 1. RAUILLA BRITO  
 Eng. Civil - RGT  
 14/06/2016

ENC. 1. RICARDO DE  
 14/06/2016

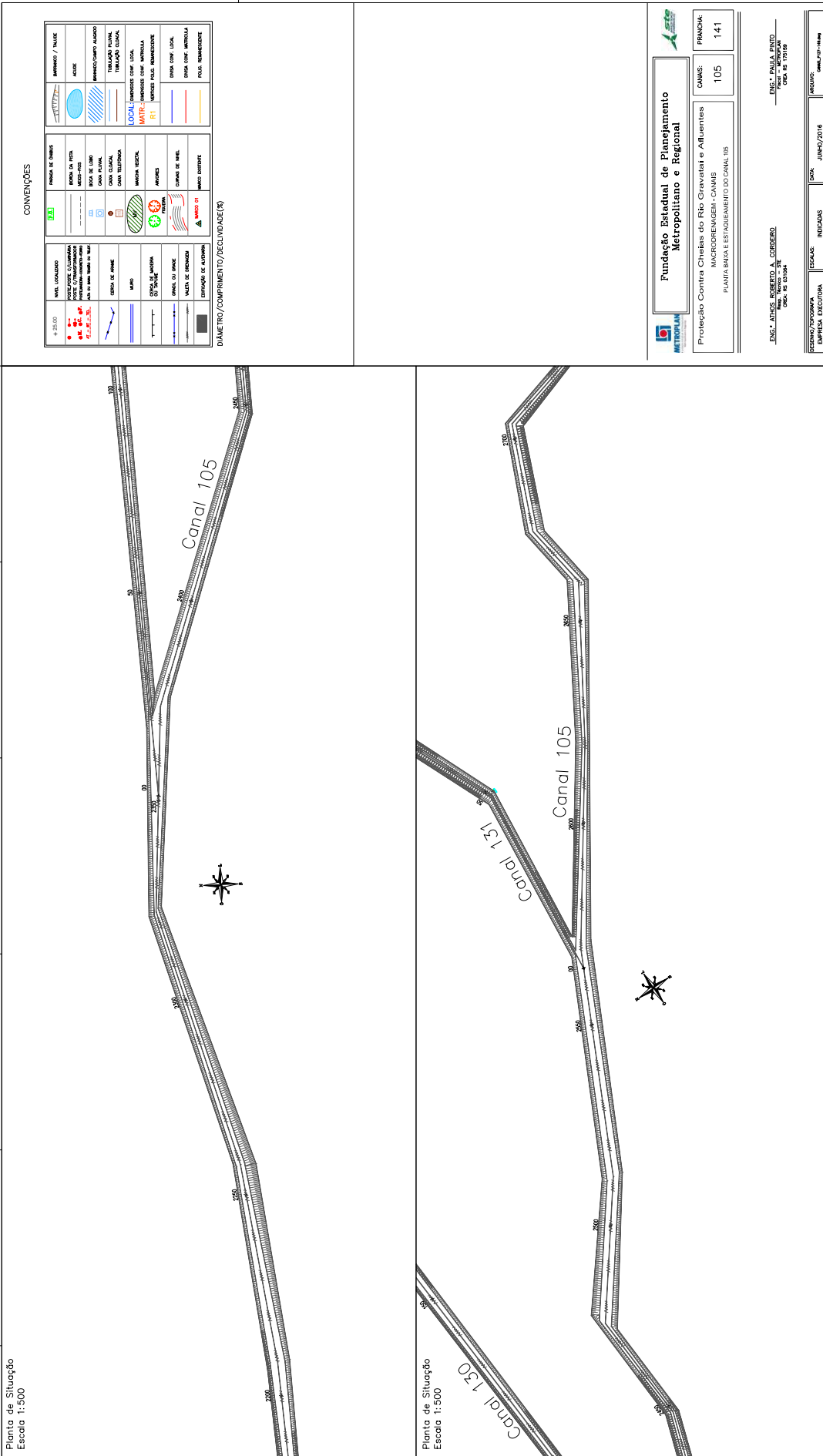
ENC. 1. JUNIO/2016  
 ENC. 1. JUNIO-18/16

05/06/2025 09:19:09

SEDUR/DPM/4860071

ANEXAR

890



CONVENÇÕES

	<b>NIVEL LOCALIZADO</b> PONTOS DE COTAGEM INDICANDO O NÍVEL DE CADA PUNTO DE INTERESSE		<b>FOSSA DE ÁGUAS</b> BARRIL EM VISTA MATER-PLAS MATER-PLAS MATER-PLAS MATER-PLAS		<b>BARRAGEM / ALCEGA</b> ALCEGA
	<b>CANAL</b> CANAL DE CORTA-ÁGUA CANAL DE CORTA-ÁGUA CANAL DE CORTA-ÁGUA CANAL DE CORTA-ÁGUA		<b>TREPAGEM</b> TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL		<b>TREPAGEM</b> TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL TREPAGEM LOCAL
	<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA		<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA		<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA
	<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA		<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA		<b>MURO</b> MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA MURO DE ALVENARIA

DIAMETRO/COMPRIMENTO/RECULDADE (m)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MIGORRENSEIN - CANAIS  
PLANTA BRUTA E ESTABOIMENTO DO CANAL 105

FINALIDADE	INDICADAS	DATA	INDICADAS	DATA
ENC. L. PAULO DINIZ	ENC. L. PAULO DINIZ	JUNHO/2016	JUNHO/2016	JUNHO/2016

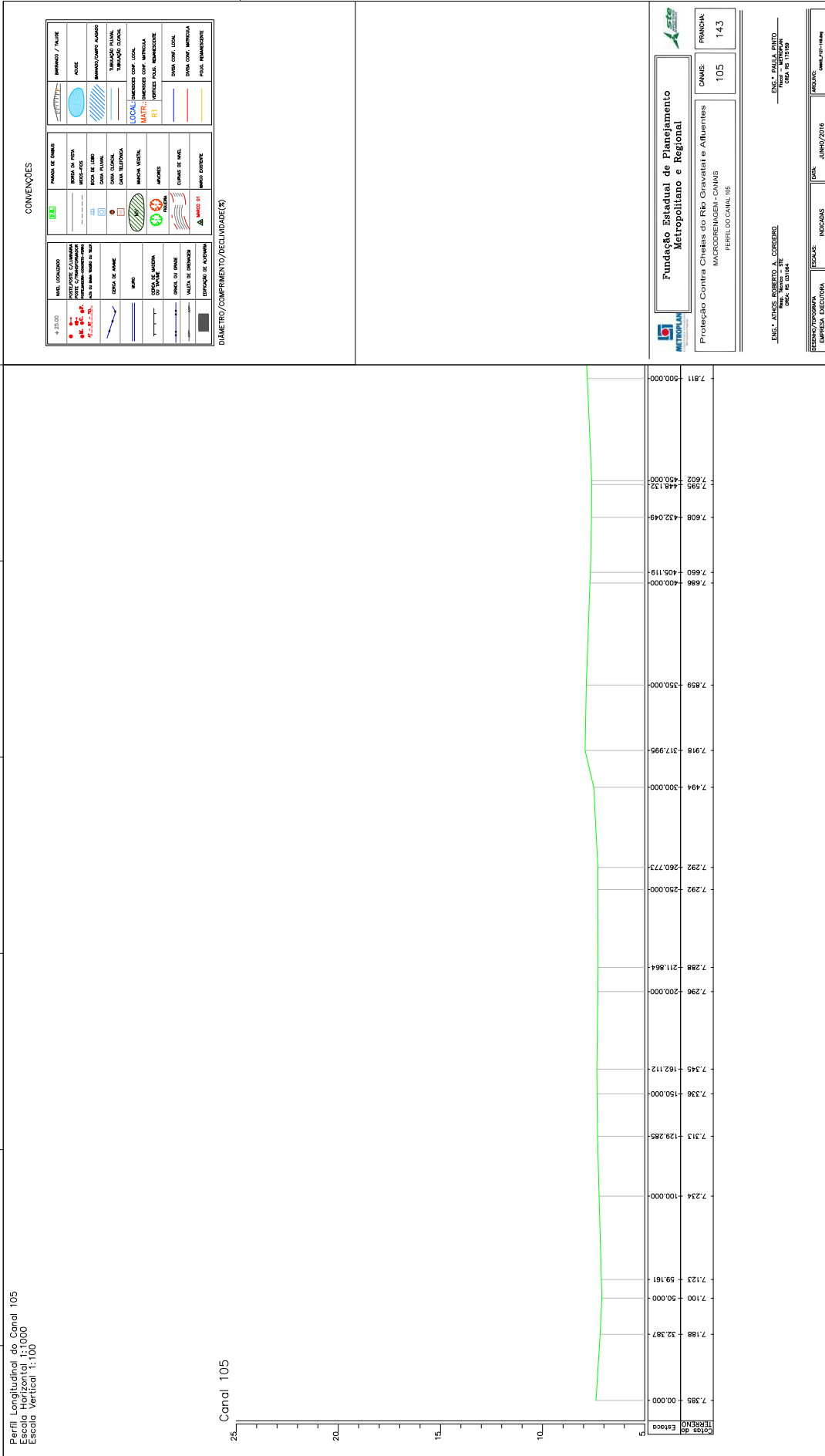
ENC. L. PAULO DINIZ  
PROJ. ARQUITET. E  
PROJ. ELÉTRIC.

PROJ. ARQUITET. E PROJ. ELÉTRIC.	INDICADAS	INDICADAS	INDICADAS
-------------------------------------	-----------	-----------	-----------

ENC. L. PAULO DINIZ  
PROJ. ARQUITET. E  
PROJ. ELÉTRIC.

ENC. L. PAULO DINIZ	ENC. L. PAULO DINIZ
PROJ. ARQUITET. E PROJ. ELÉTRIC.	PROJ. ARQUITET. E PROJ. ELÉTRIC.





CONVENÇÕES

<b>INCL. LOCALIZADO</b> # 25.00 PONTUAÇÃO / COMPARAÇÃO Indicador de qualidade de acordo com o SBT de acordo com o SBT	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC
<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC
<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC
<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC	<b>TIPO DE TUBO</b> TUBO DE CIMENTO TUBO DE POLIÉTERILENO TUBO DE PVC

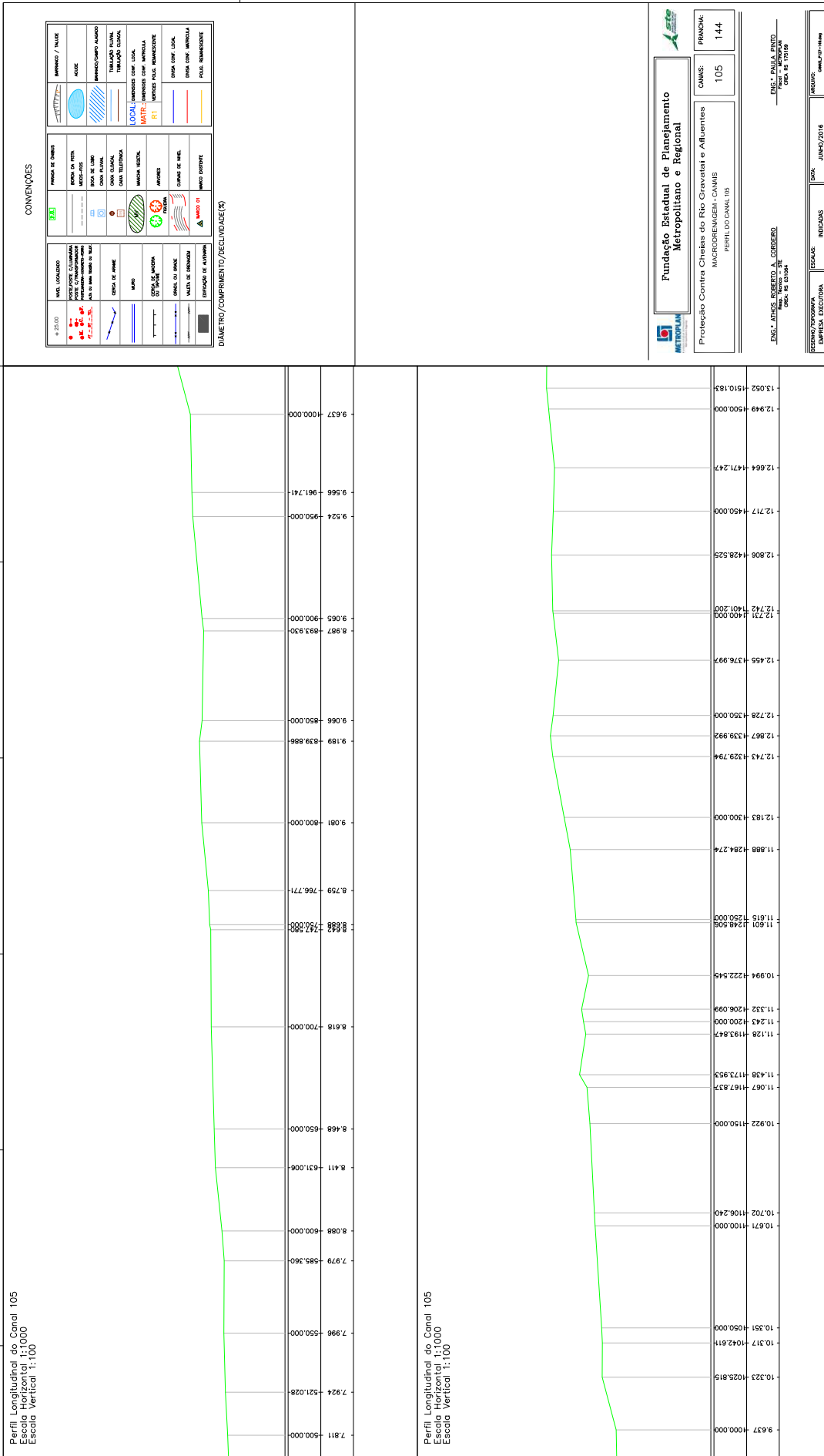
**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

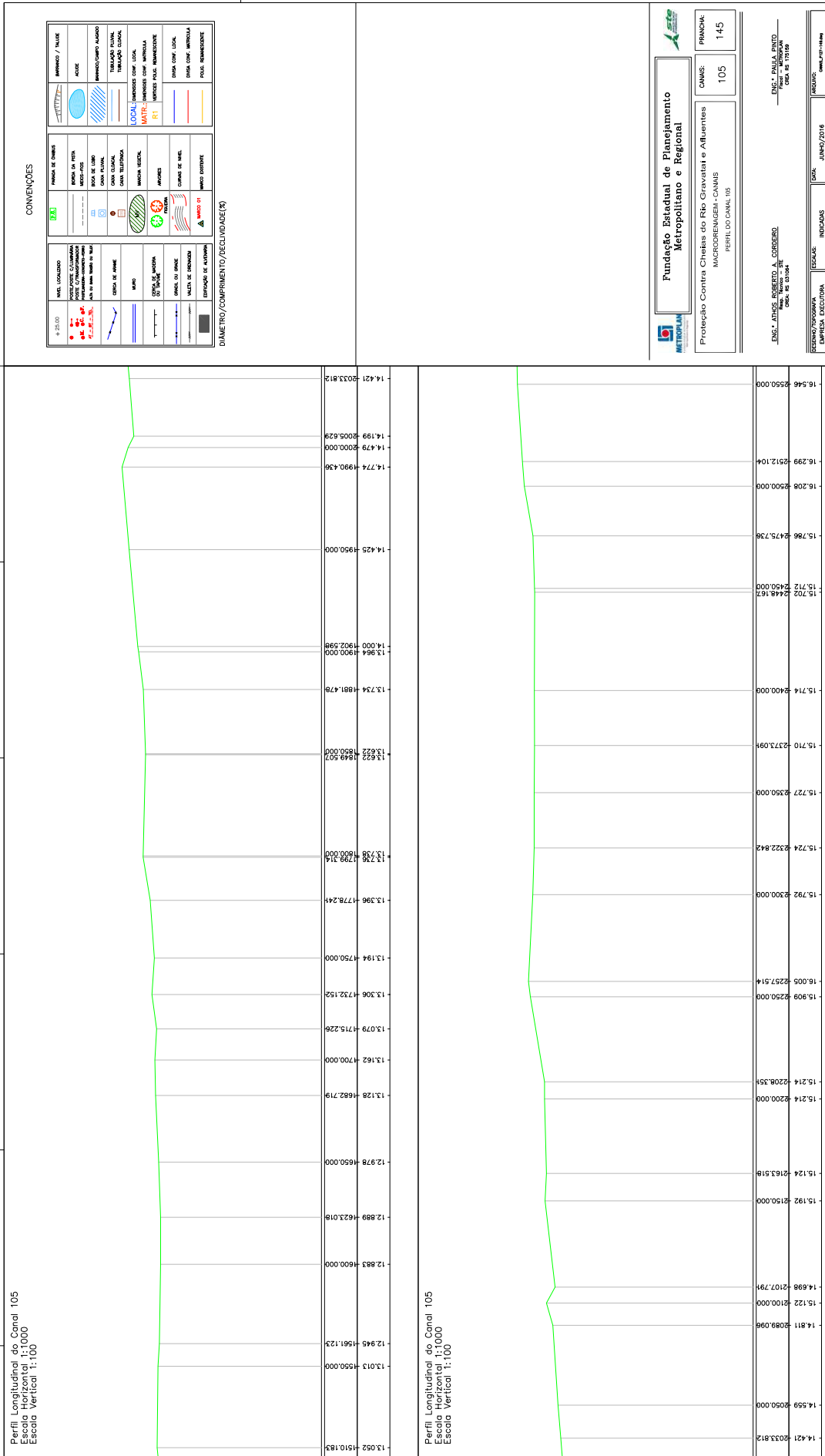
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENHEIM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 105

PROJETO: ENCL. PAULA RINTO  
PROJ. ARQUITETONICO  
DATA: 05/10/2016

PROJETO: ENCL. PAULA RINTO  
PROJ. ARQUITETONICO  
DATA: 05/10/2016

PROJETO: ENCL. PAULA RINTO  
PROJ. ARQUITETONICO  
DATA: 05/10/2016





**Perfil Longitudinal do Canal 105**  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100

14.421	1510.183
14.698	2107.791
14.811	2089.098
15.122	2100.000
15.192	2150.000
15.124	2183.518
12.978	4650.000
13.128	1682.719
13.162	1700.000
13.079	1715.228
13.308	1732.152
13.194	1750.000
13.396	1778.241
13.726	1798.314
13.738	1800.000
13.822	1849.507
13.822	1850.000
13.734	1881.478
13.964	1900.000
14.000	1902.598
14.702	2448.162
14.712	2450.000
15.786	2475.738
16.208	2500.000
16.299	2512.104
15.546	2550.000

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**  
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENHEIM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 105

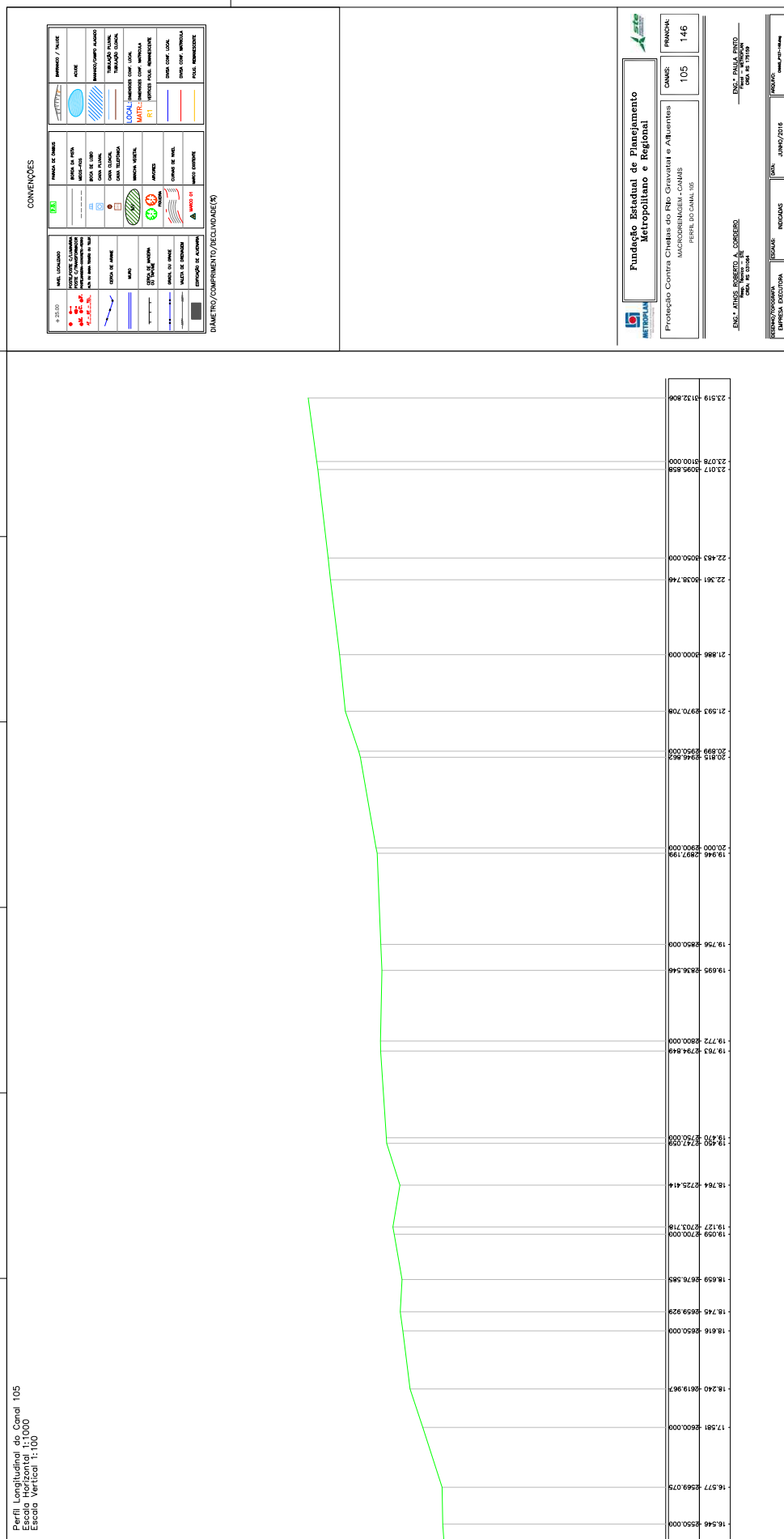
PRONOME: 145  
CANAL: 105

ENC. L. PAULO ENTO  
PROJ. - ARQUITETA  
DATA: 10/10/16

ENC. L. ANTON ROBERTO A. CORDEIRO  
PROJ. - ARQUITETA  
DATA: 10/10/16

PROJETO: PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS DO RIO GRAVATAÍ E AFLUENTES  
EMPRESA: ESCOLTEC/PROA

INDICADOR: INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

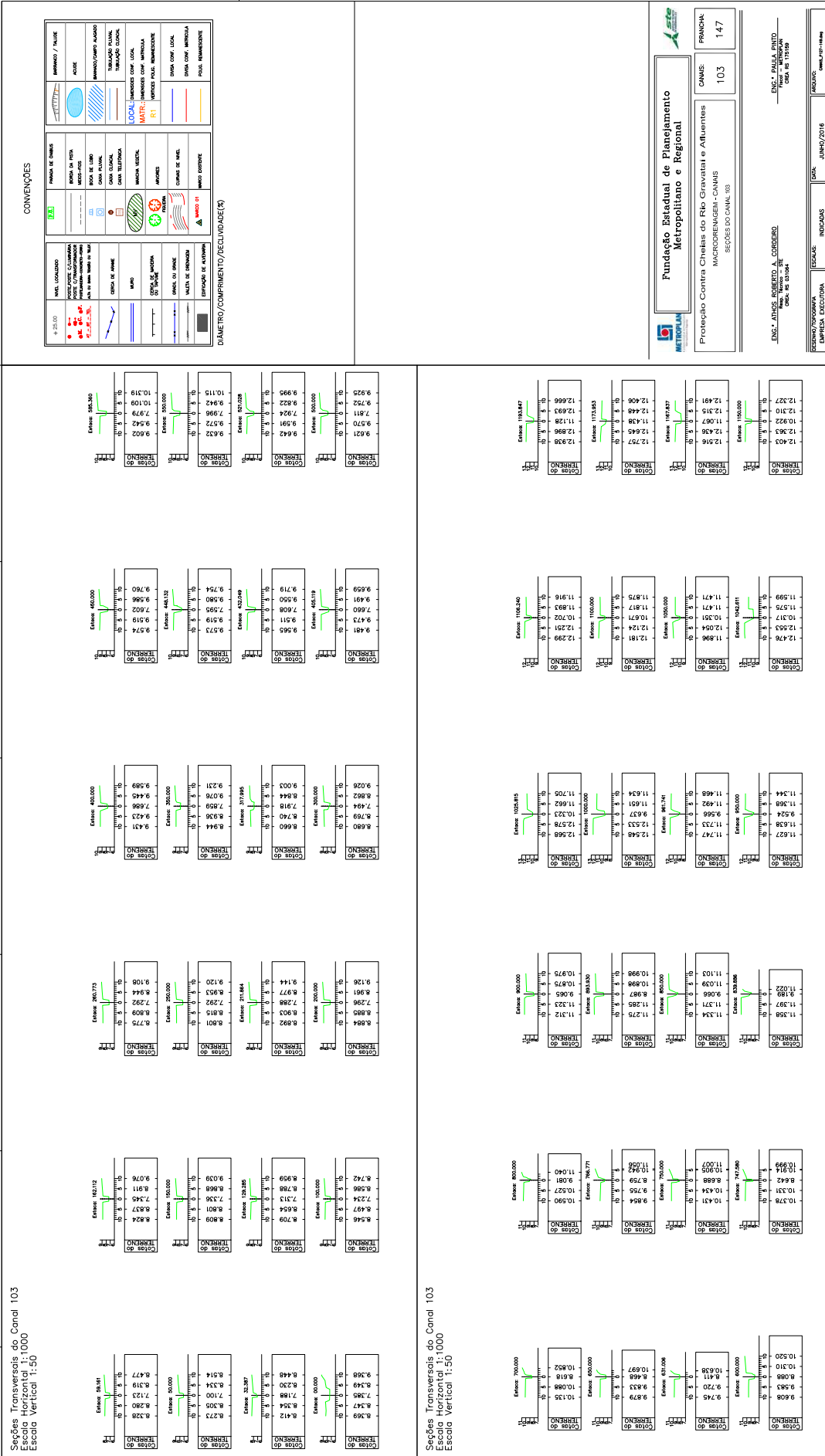
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACROBARRAGEM - CANAL 105  
PERFIL LONGITUDINAL

**OPERAÇÃO:** 105  
**PROJETO:** 146

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** ENG. PAULO ARISTÓTELES  
**DATA:** 06/09/2016

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** ENG. PAULO ARISTÓTELES  
**DATA:** 06/09/2016





**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes MACRODRENHEIM - CANAIS SEÇÕES DO CANAL 103

FRANCA: 147  
CANAL: 103

ENCLAVADO: ENCL. PALLA ENTO. (Rio - BR/RS/RS) - CANAL 103/103

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016





2526000003924



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENHEIRO - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 103

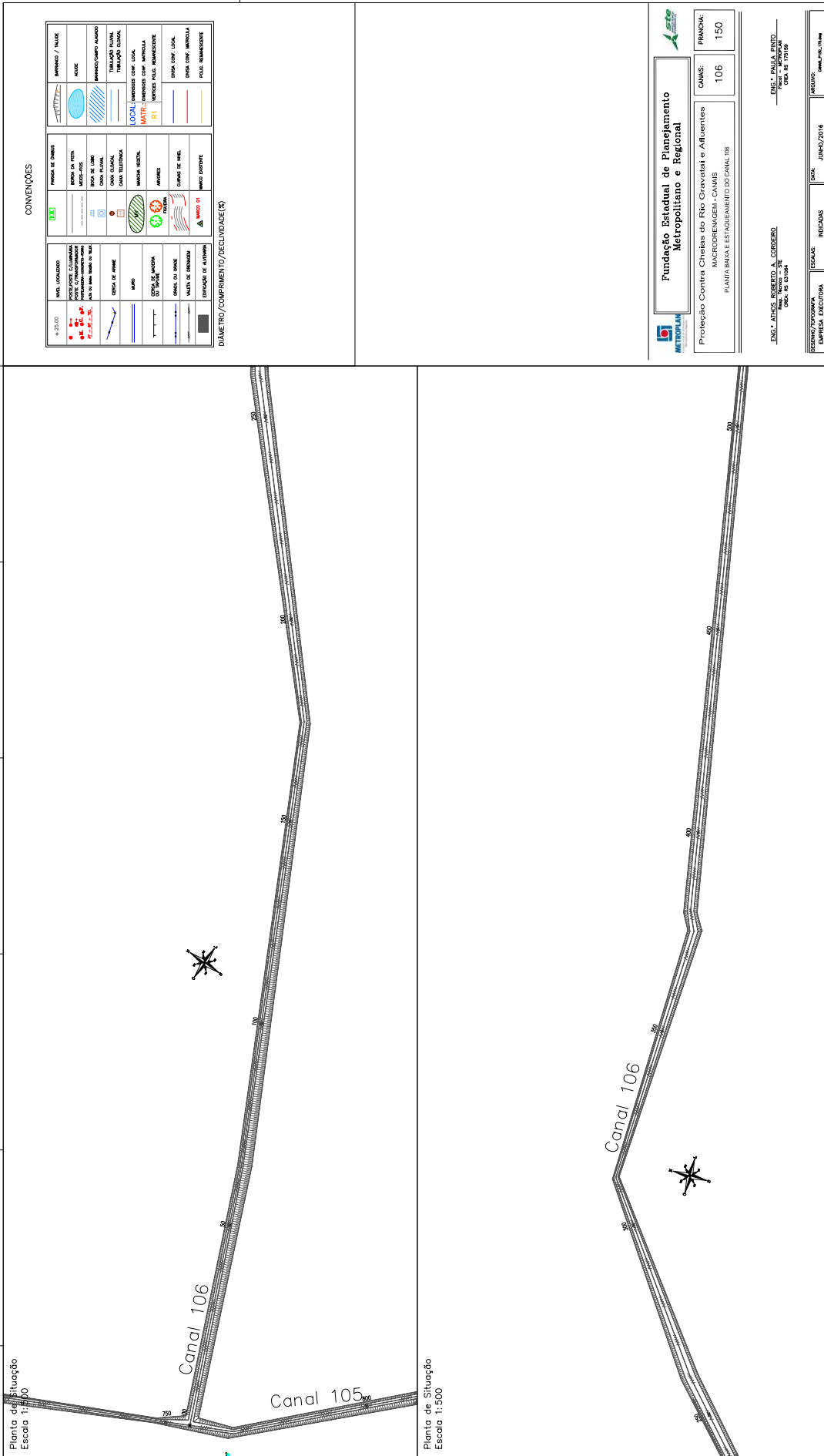
FRANCA:	149
CANAL:	103

ENCL. PAULA ENTO.  
Mód. - METROPLAN  
Data: 10/10/16

ENCL. ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
Mód. - METROPLAN - SE  
Data: 10/10/16

INDICADAS: \_\_\_\_\_ DATA: JUNHO/2016

EMPRESA EXECUTORA: \_\_\_\_\_



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MICRODRENHEIM - CANAIS  
PLANTA BRUTA E ESTABOIMENTO DO CANAL 106

FRANCA:	150
CANAL:	106

ENC. L. PAULO ENTO  
Proj. - 10/2016  
Data - 10/2016

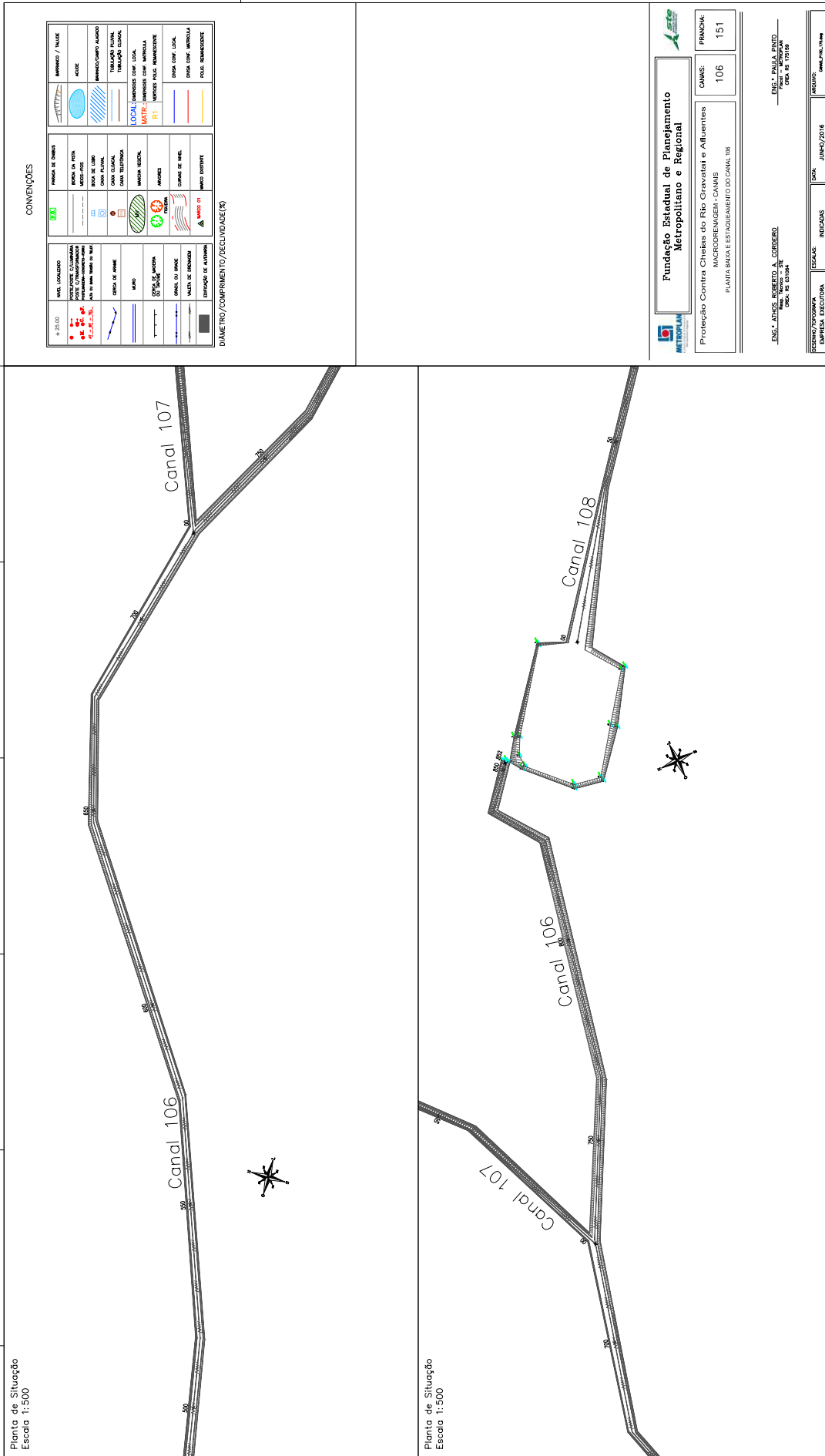
ENC. L. ANTONIO ROBERTO A. CORDEIRO  
Proj. - 10/2016  
Data - 10/2016

ENC. L. JUNHO/2016

ENC. L. JUNHO/2016



25260000003924



CONVENÇÕES

<p>NÍVEL LOCALIZADO</p> <p>POSICIONAMENTO COMPARATIVO</p> <p>INDICANDO DIFERENÇAS DE NÍVEL</p> <p>INDICANDO DIFERENÇAS DE NÍVEL</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>
<p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>
<p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p> <p>NÍVEL DE ÁGUA</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>	<p>PARADA DE ÁGUA</p> <p>PARADA NA VISTA</p> <p>PARADA-100</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p> <p>PARADA DE CUMPR.</p>

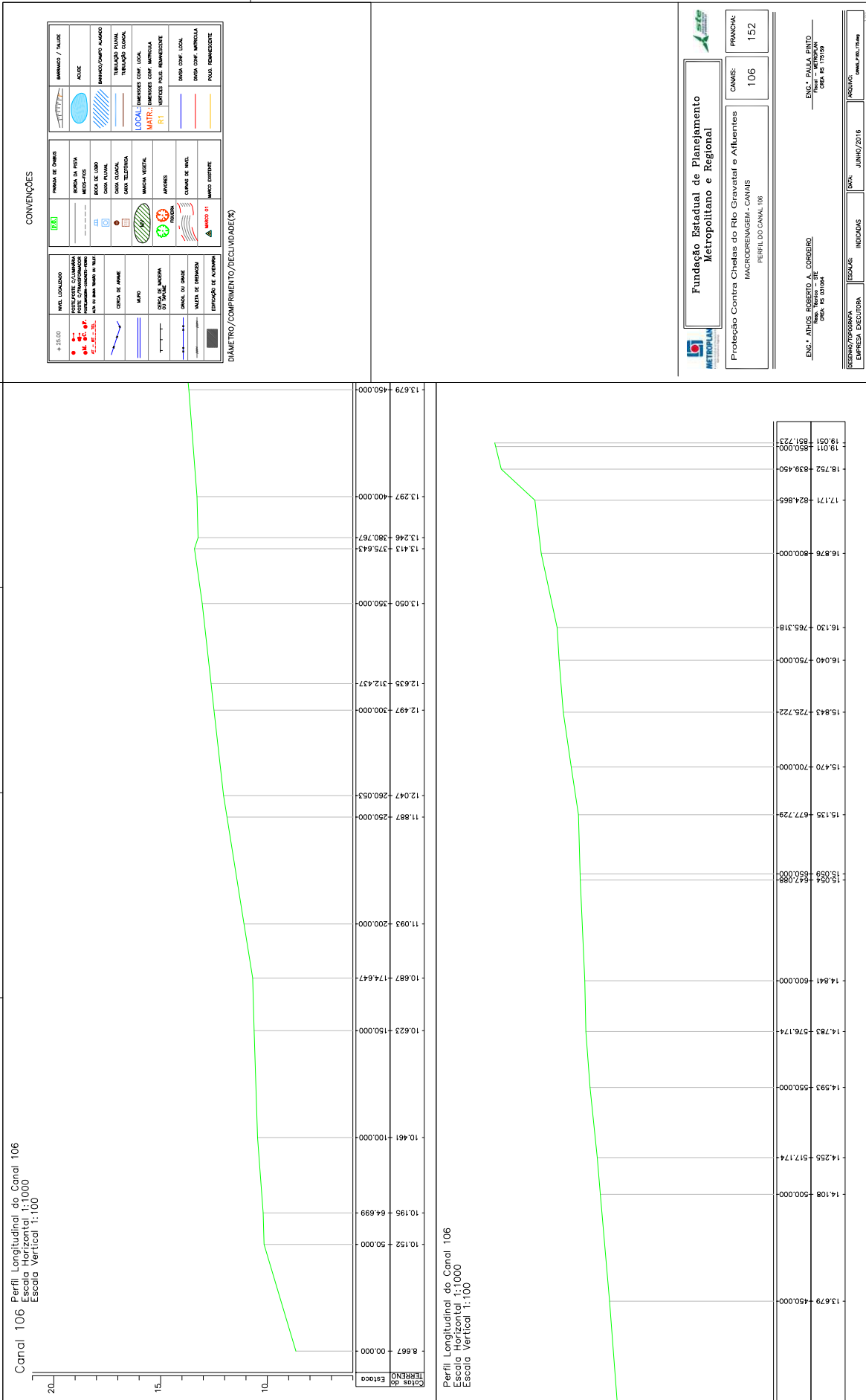
DIÂMETRO/COMPRIMENTO/RECULDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitaniano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
 MICRODRENHEIM - CANAIS  
 PLANTA BRASILEIRA E ESTABOIMENTO DO CANAL 106

FRANCA:	151
CANAL:	106

ENCL. 1. BAIXA ENTO.  
 PLANTA BRASILEIRA E ESTABOIMENTO DO CANAL 106  
 JUNHO/2016



CONVENÇÕES

NIVEL LOCALIZADO	PLACA DE OMBRIA	BACIA DE CHUVA	BACIA DE LIXO	CAIXA PLUVIAL	CAIXA LOCAL	CAIXA TELEFERICA	BACIA VERTICAL	APOSENTO	CURVAS DE NIVEL	MARCO EXISTENTE
POSTE DE TRANSFORMAÇÃO	TORRE DE TRANSMISSÃO	ANTENA DE TRANSMISSÃO	COTA DE NIVEL	MARCO	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL
COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL	COTA DE NIVEL

DIAMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

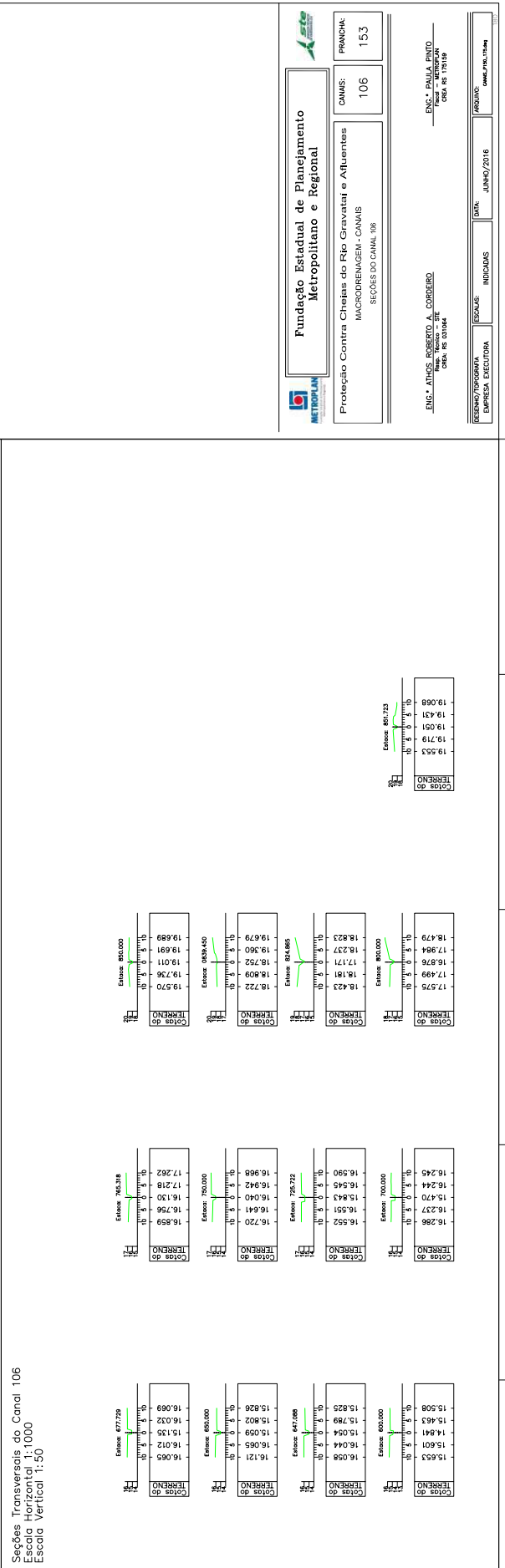
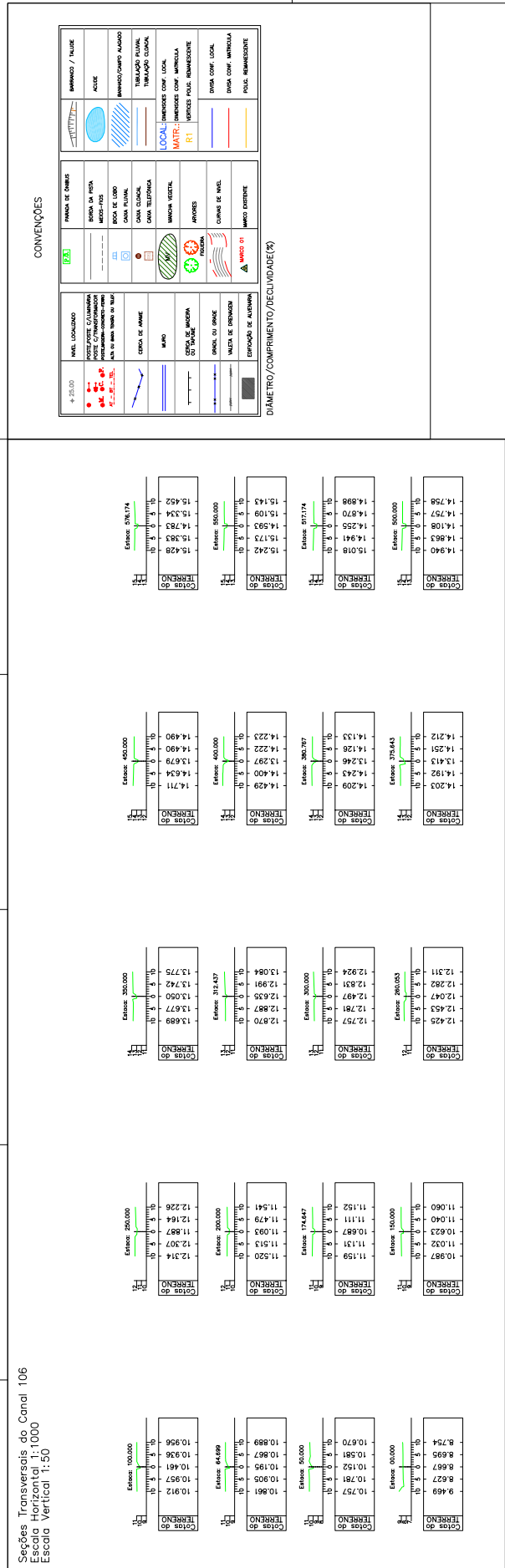
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MICRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 106

CANAL: 106  
FRANCHA: 152

ENGR. ATHUS ROBERTO AL CORREIO  
MICRODRENAGEM - CANAIS  
CRA Nº 03/04

ENGR. PAULO RAYMUNDO  
CRA Nº 179/99

EMPRESA EXECUTORA: [ ]  
INDICADA: [ ]  
DATA: JUNHO/2016  
PROJETO: [ ]



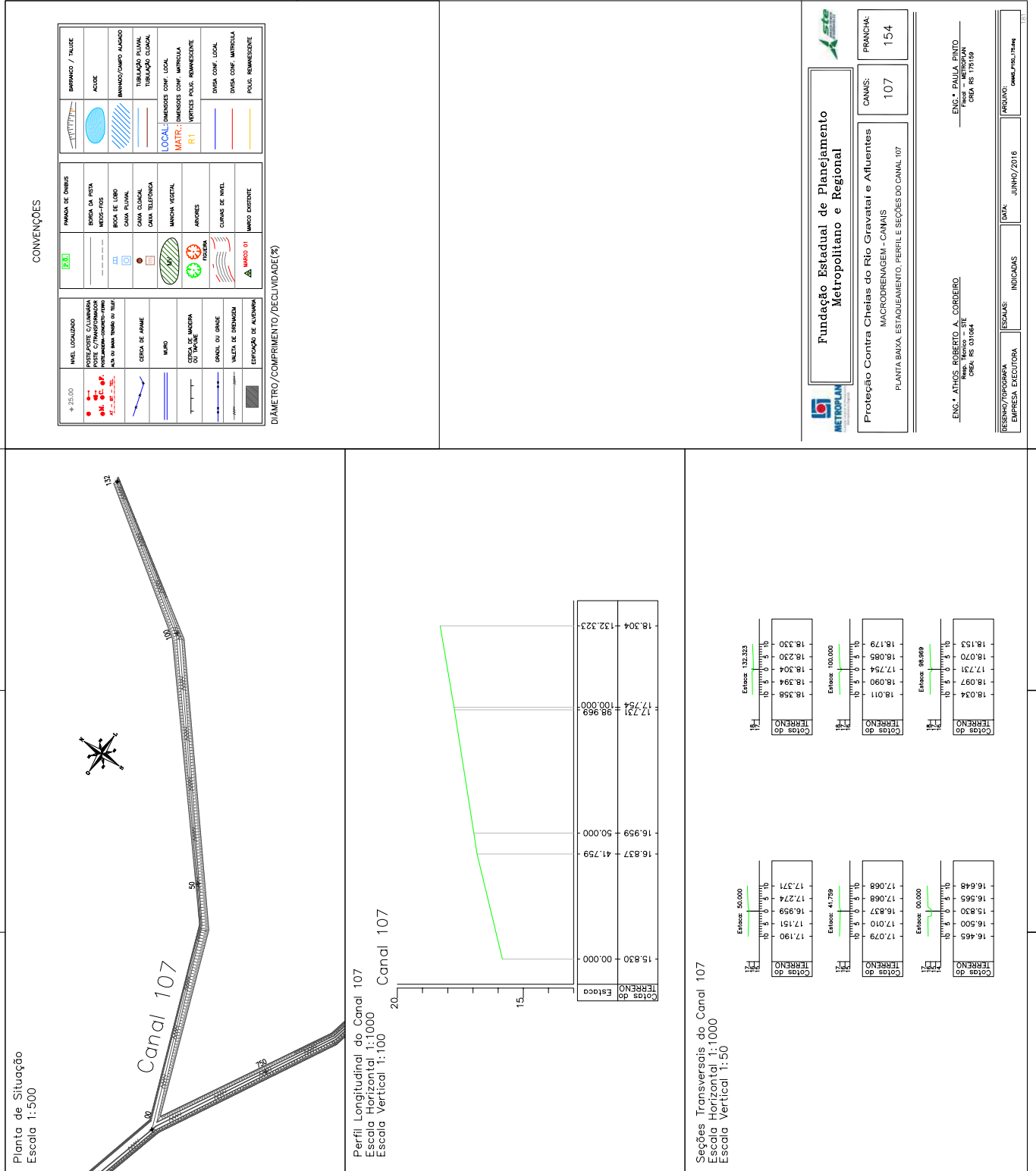
**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitanano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 106

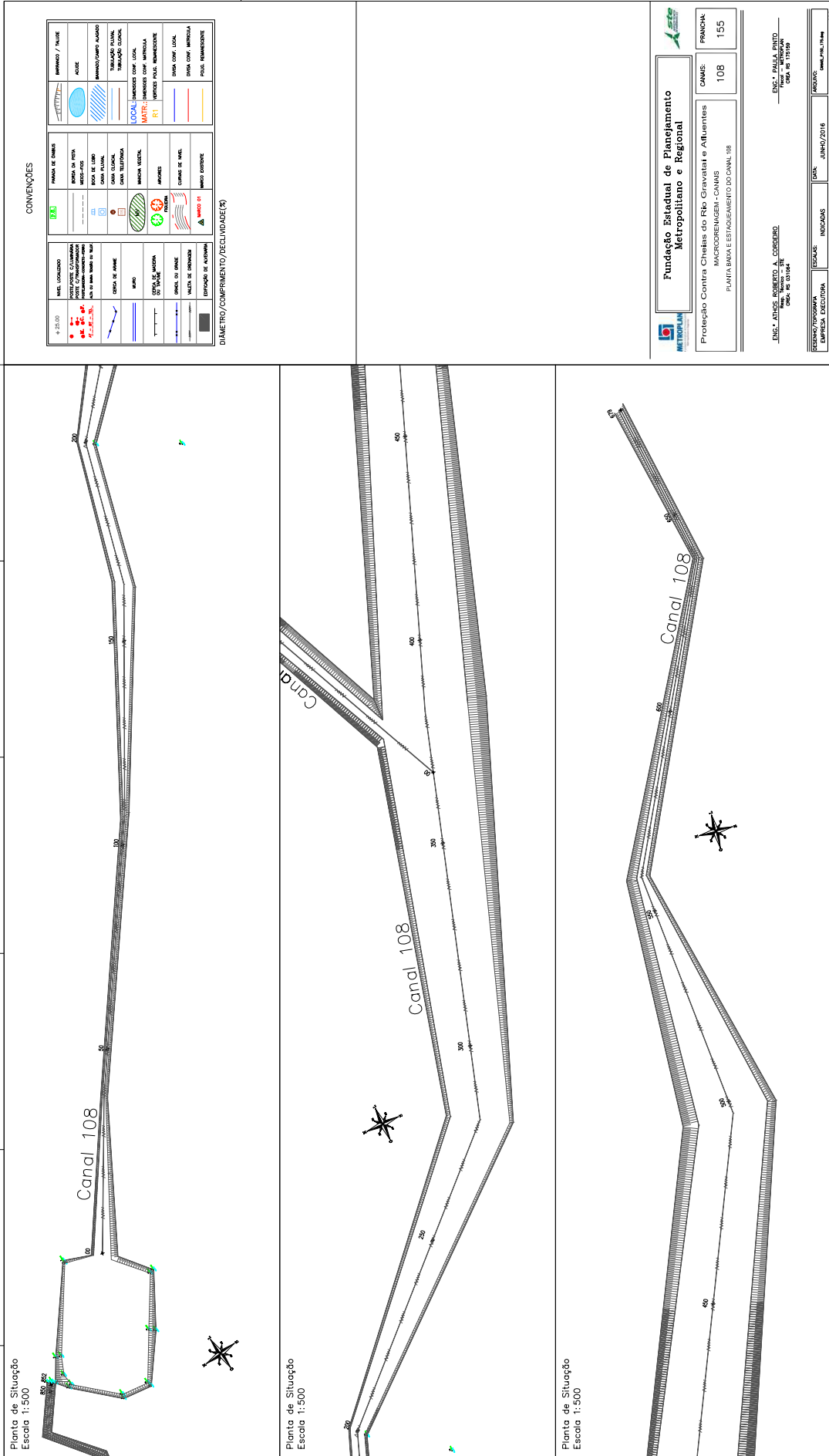
FRANCHA: 153  
CANAL: 106

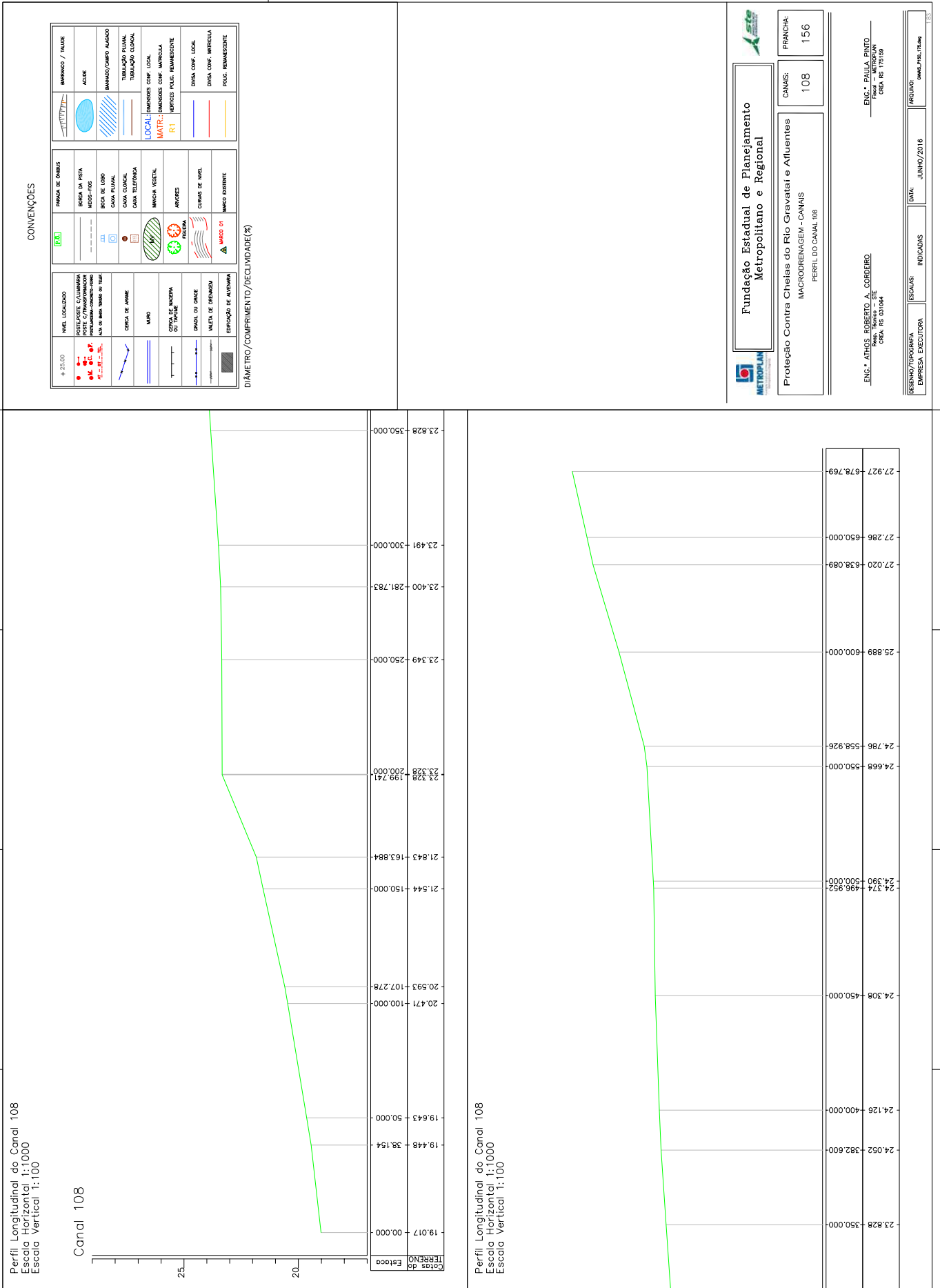
ENG.º ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
Rua. Rio Branco - Sítio  
Cidade de Canoas - RS

PROJETO: PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS DO RIO GRAVATAÍ E AFLUENTES - CANAIS  
EMPRESA EXECUTORA: ENGEPRO  
DATA: JUNHO/2016  
INDICADO: ENGEPRO









CONVENÇÕES

NÍVEL LOCALIZADO	PAVIMENTO DE CIMENTOS	BRANCO / TAUDE
MURO	BORDA DA PISTA	AZULE
CERCA DE ARAME	BORDA DE LADO	BORDO/CAMPO ALAGADO
COTA DE INVERSÃO	CAIXA PLUVIAL	TABELAÇÃO PLUVIAL
CANAL OU GRAZE	CAIXA TELEFÔNICA	TABELAÇÃO LOCAL
VALA DE DRENAGEM	MARCHA VEGETAL	LOCAL: DIMENSÕES CONF. LOCAL
EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	ÁRVORES	MATR.: DIMENSÕES CONF. MATRÍCULA
	CURVAS DE NÍVEL	DIVERG. CONF. LOCAL
	MARCO DE REFERÊNCIA	DIVERG. CONF. MATRÍCULA
		POLIG. REMANESCENTE

DÍAMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

**Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes**  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 108

ESCALAS:	INDICAÇÕES:	DATA:	JUNHO/2016
RESUMO/PROGRAMA:	EMPRESA: EXECUTORA:	ARQUIVO:	canal108.dwg

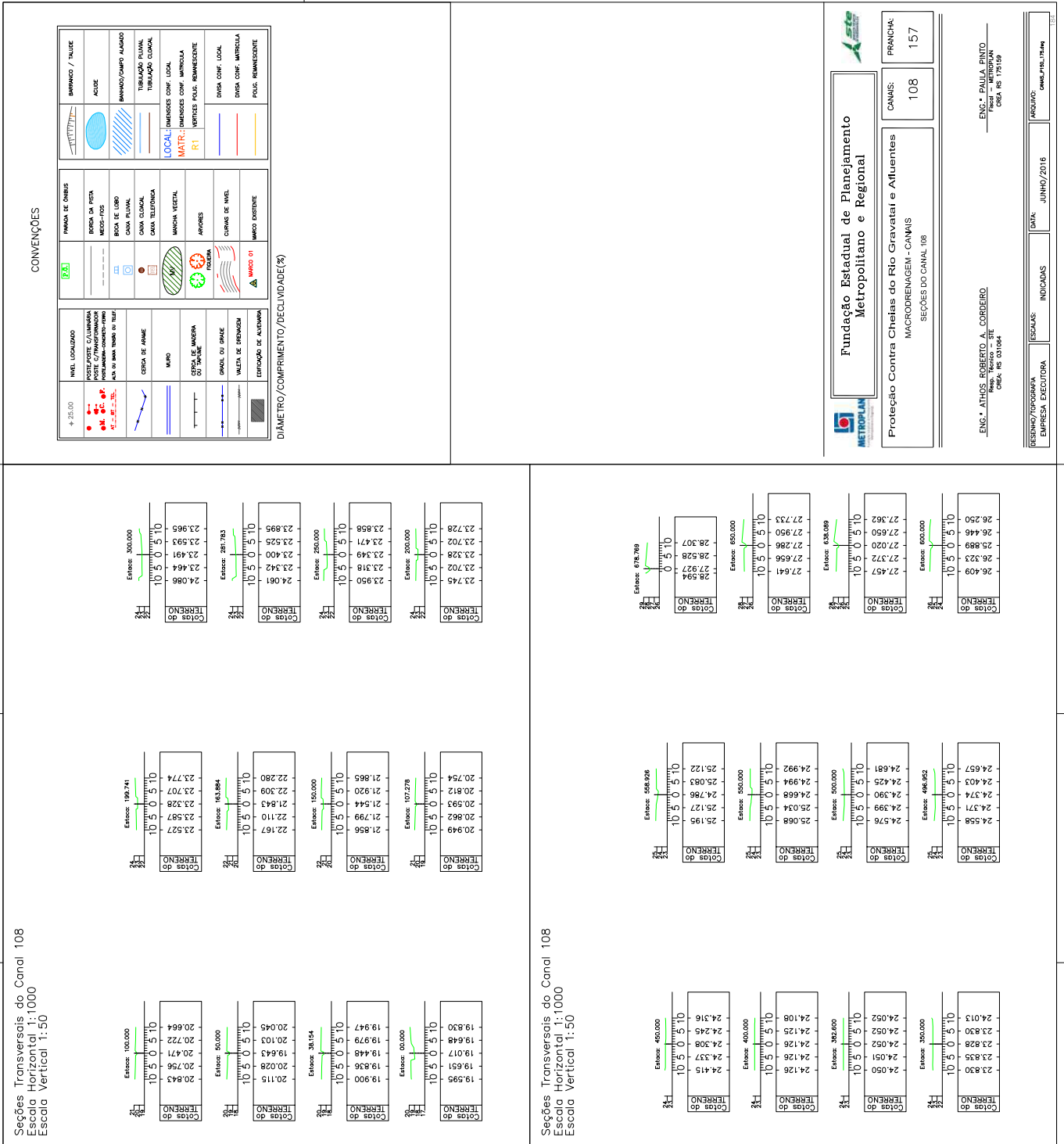
CANAL:	108	PRANCHA:	156
--------	-----	----------	-----

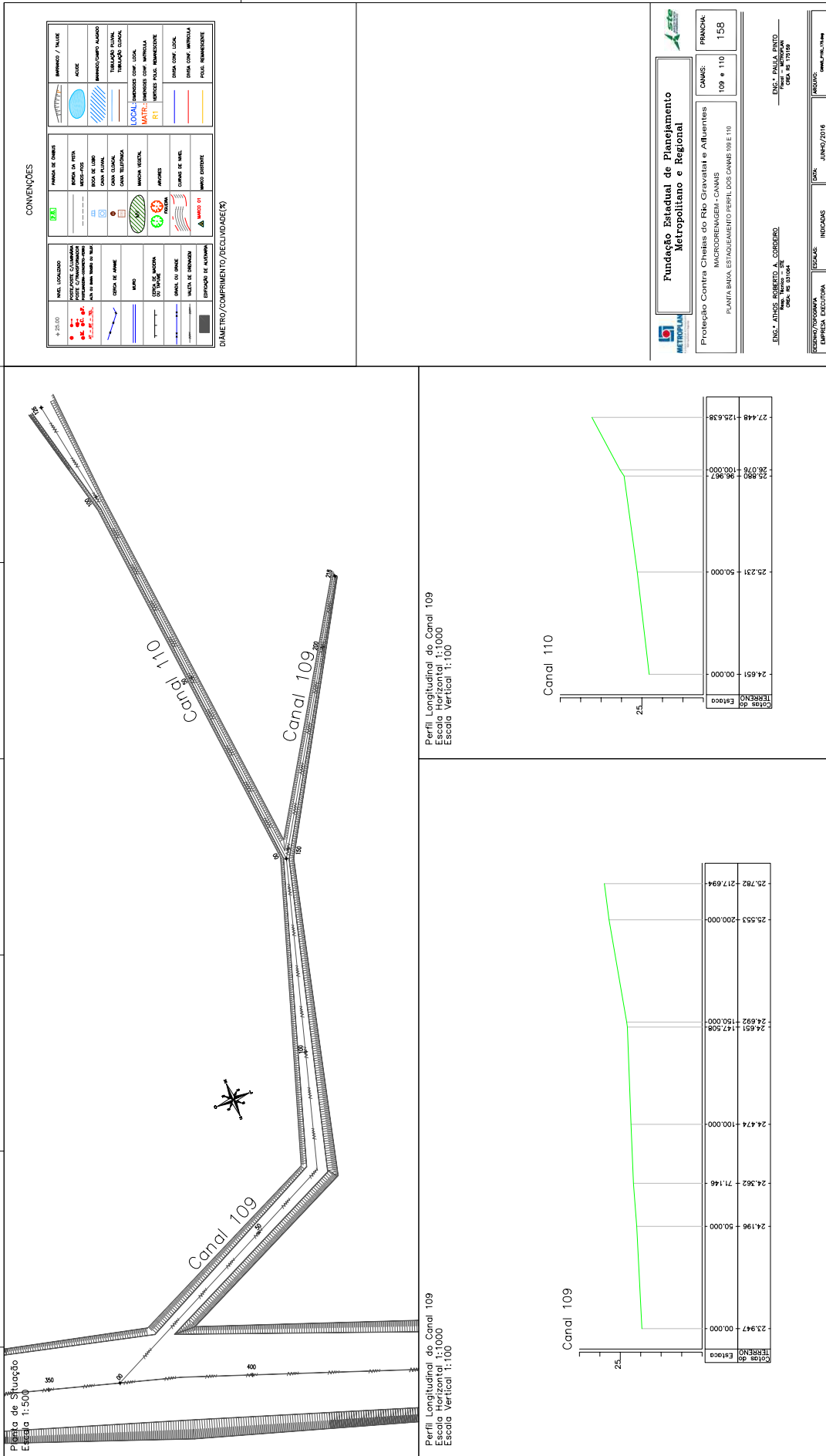
ENG.º AULUS ROBERTO A. CORDEIRO  
 RUA MARCELO DE FREITAS, 111  
 CEP: RS 91064

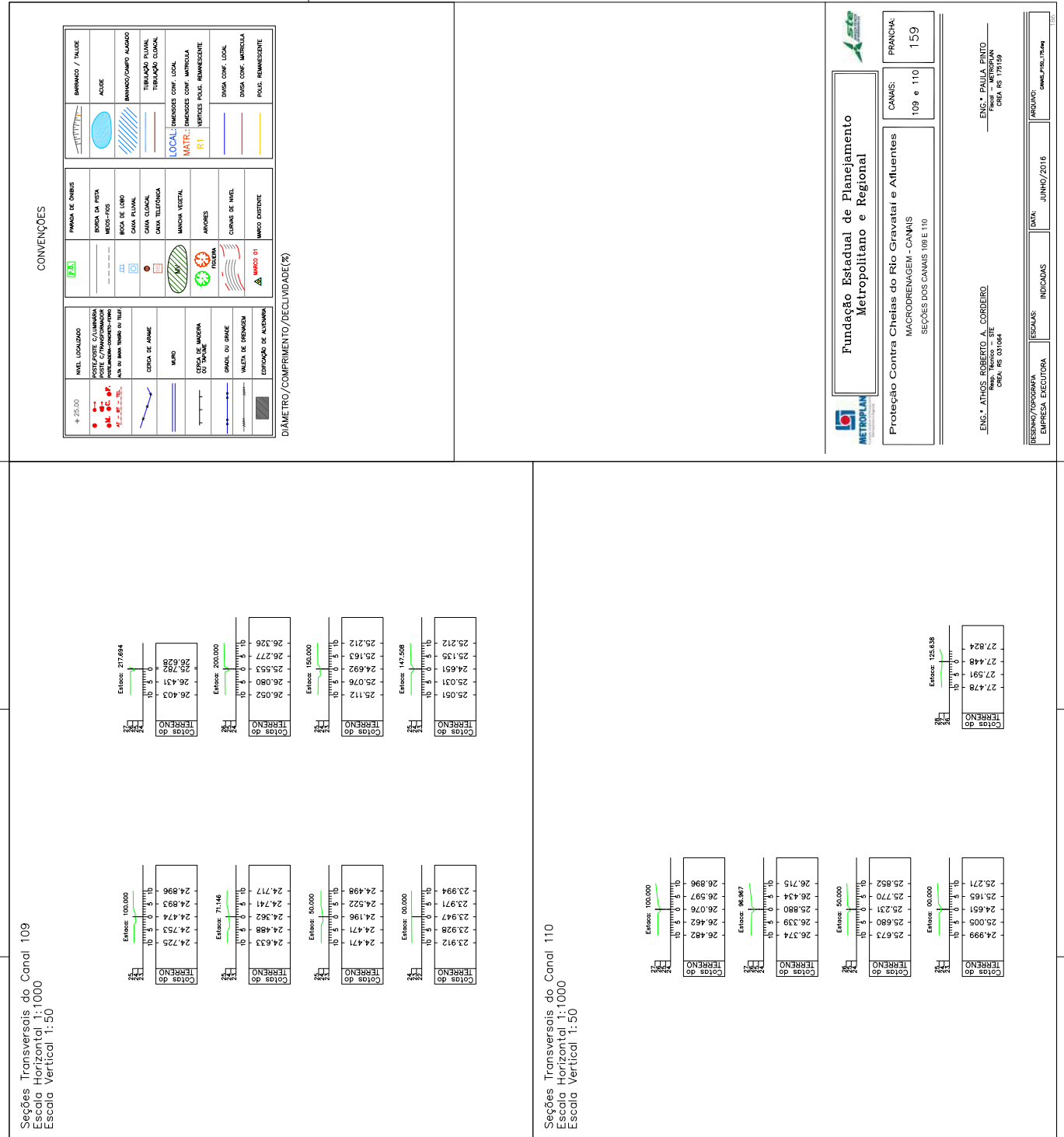
ENG.º PAULO DINTO  
 RUA METROPOLITANA  
 CEP: RS 91919

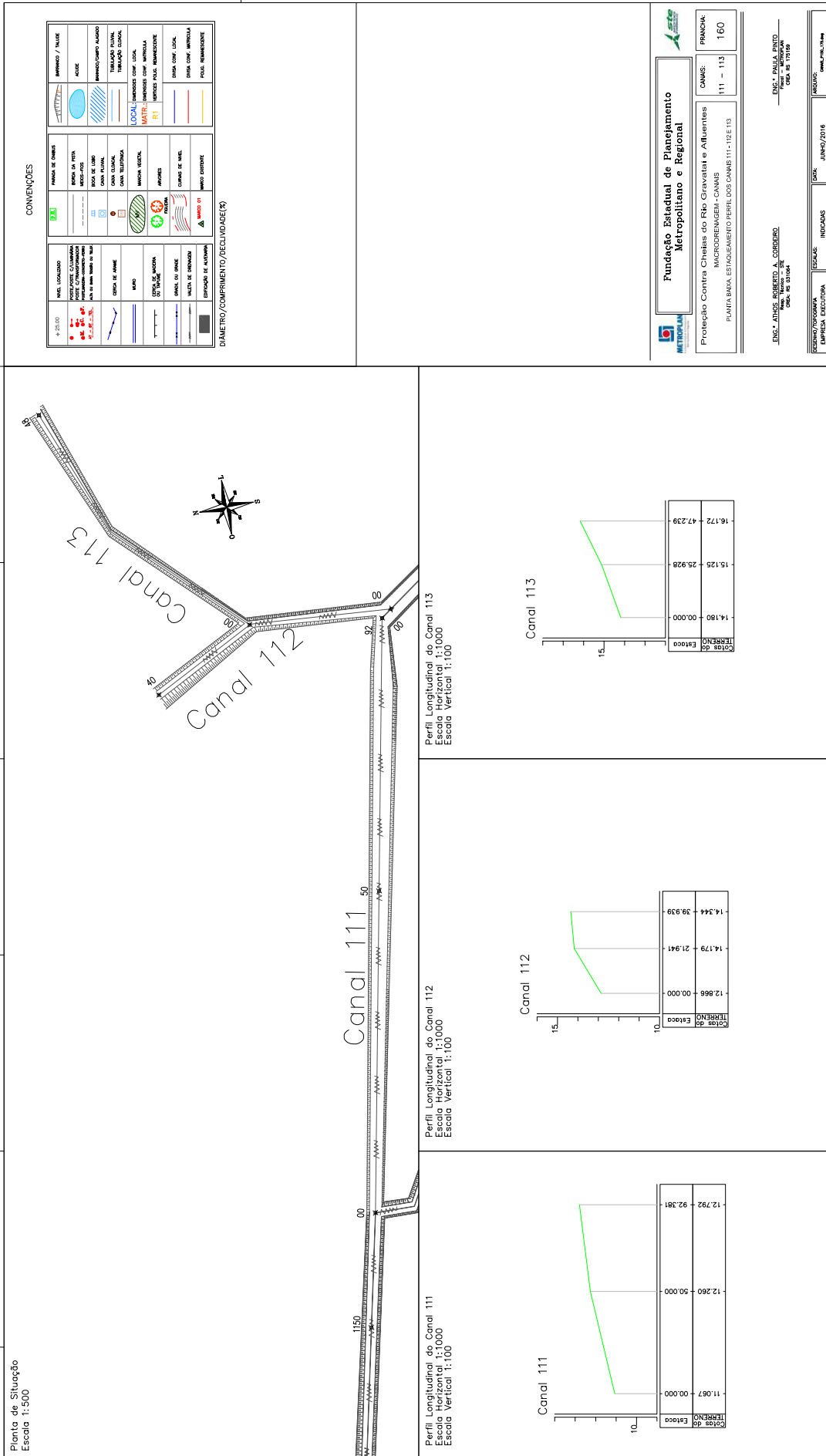


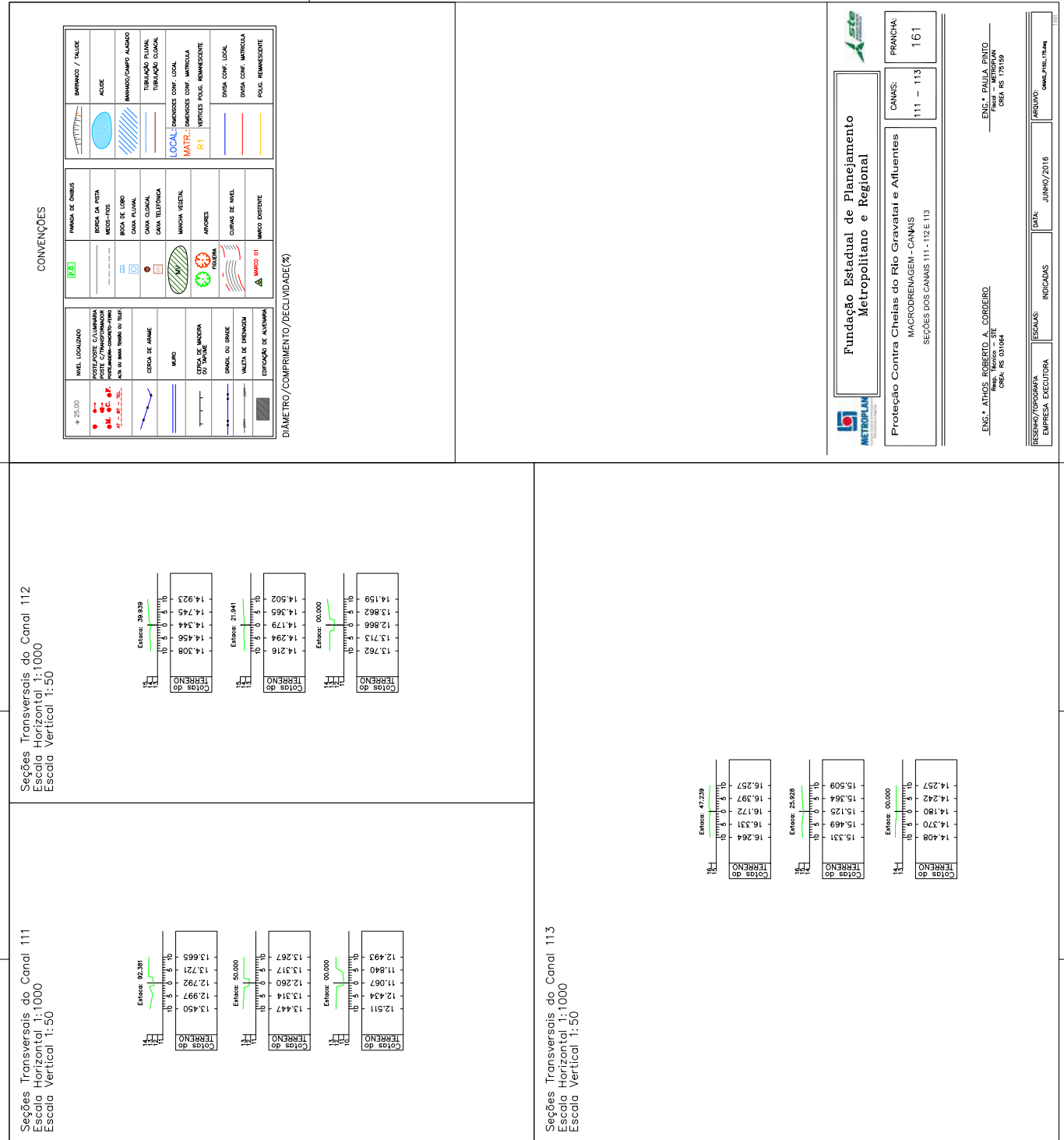
2526000003924





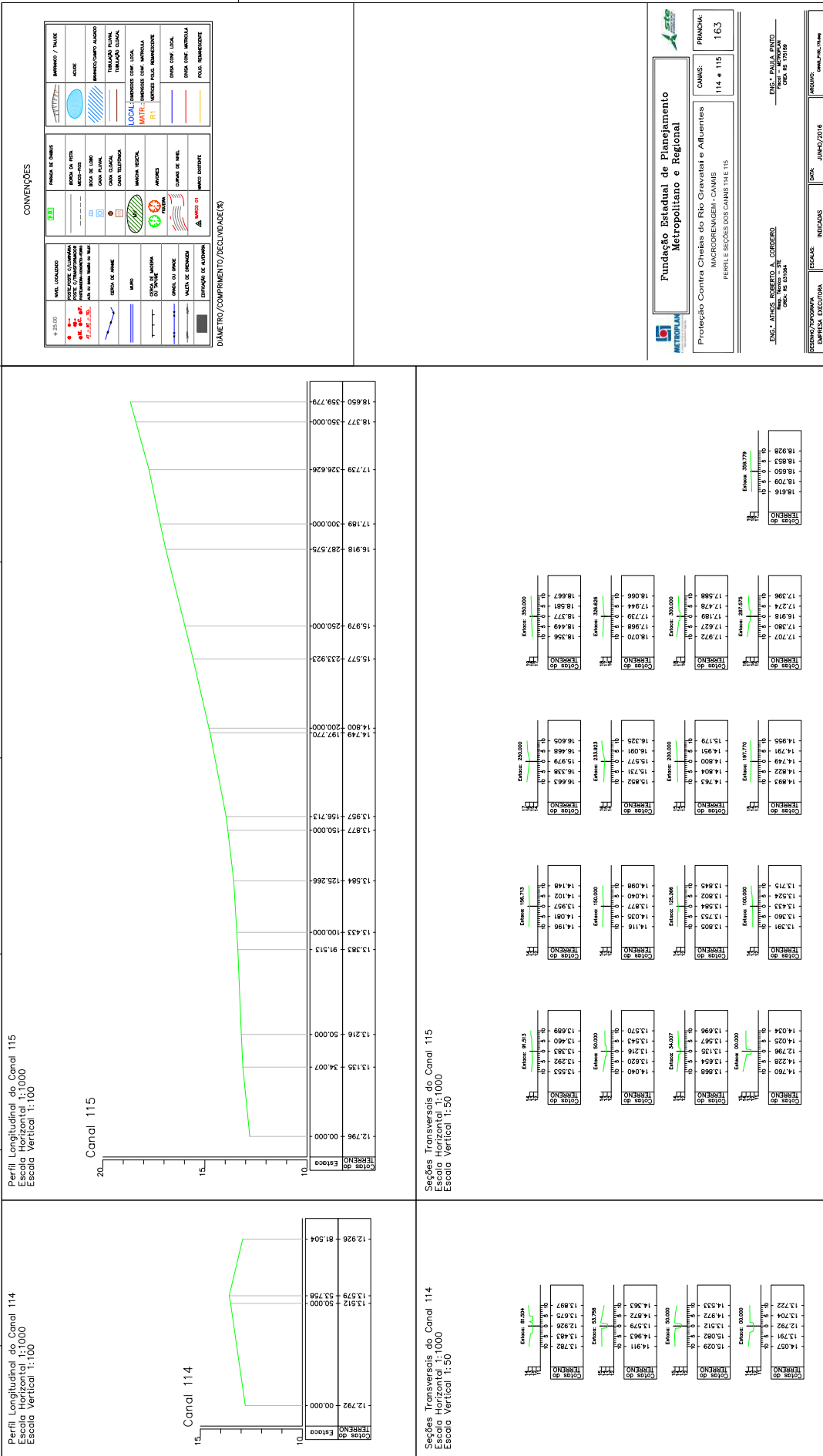


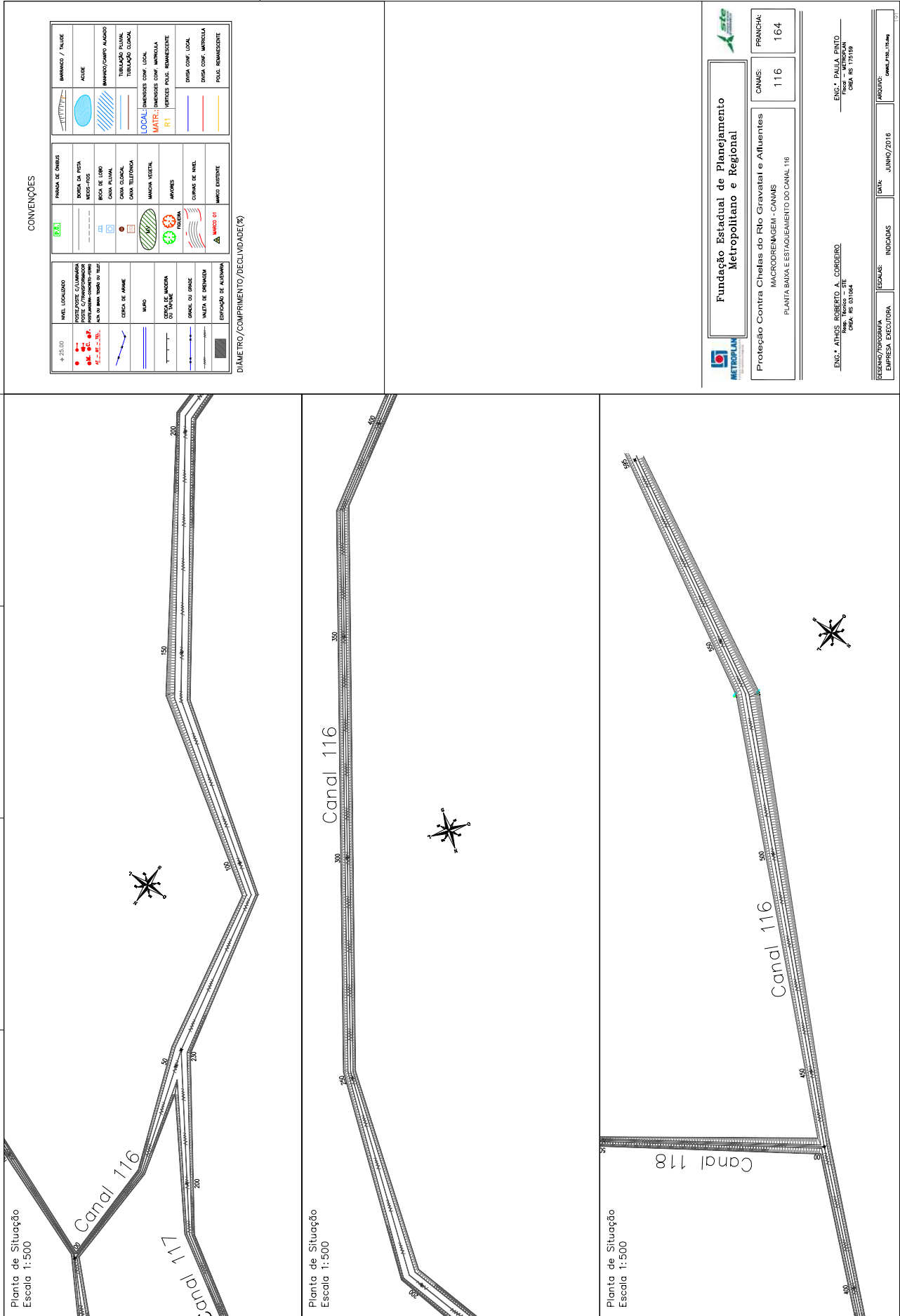












CONVENÇÕES

 NÍVEL LOCALIZADO + 25,00 POSTE/POSTE C/ALUMINADA PARTE C/ALUMINADA PARTE C/CONCRETO ALTO DO ANO TRAZ DO TUBO C/ALUMINADA C/ALUMINADA C/ALUMINADA	 MURTO CERCA DE AMBIE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE
 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE
 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE	 MARCHA VERTEI APÓRTE

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
PLANTA BAIXA E ESTABELECIMENTO DO CANAL 116

FRANCHA: 164  
CANIS: 116

ENG.º ATHOS, ROBERTO A. CORDEIRO  
Rep. Técnico - S/E  
CNA, RS 131084

ENG.º PAULA PINTO  
Fiscal - METROPOL  
CNA, RS 170159

RESUMO/TOPOGRAFIA  
EMPRESA EXECUTORA

INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016  
ARQUIVO: canal\_116\_116.dwg



2526000003924

**CONVENÇÕES**

	<b>AVEL. CONVÊNIO</b> AVEL. CONVÊNIO		<b>ÁREA DE CUBA</b> ÁREA DE CUBA		<b>REPERTE / TUBO</b> REPERTE / TUBO
	<b>AVEL. CONVÊNIO</b> AVEL. CONVÊNIO		<b>ÁREA DE CUBA</b> ÁREA DE CUBA		<b>REPERTE / TUBO</b> REPERTE / TUBO
	<b>AVEL. CONVÊNIO</b> AVEL. CONVÊNIO		<b>ÁREA DE CUBA</b> ÁREA DE CUBA		<b>REPERTE / TUBO</b> REPERTE / TUBO

**DIÁMETRO / COMPRIMENTO / RECORRIDO (M)**

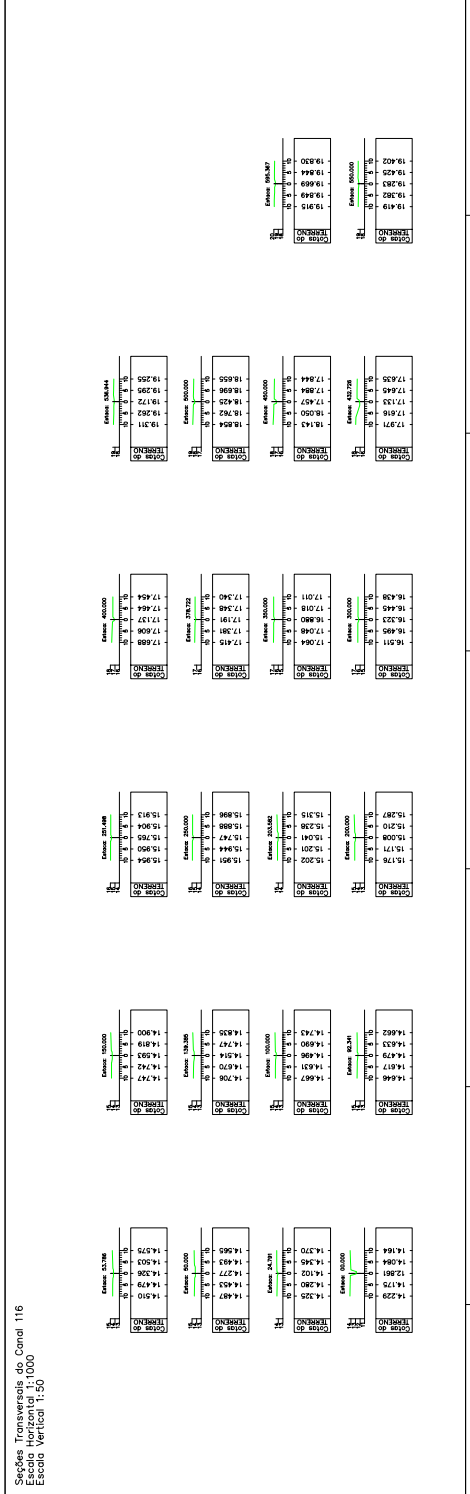
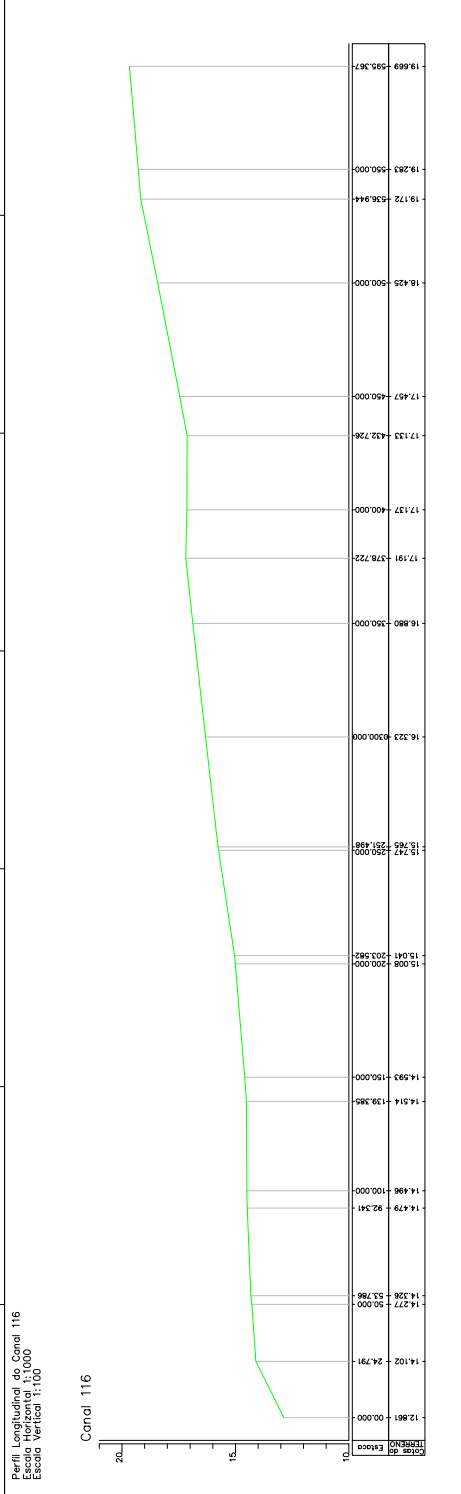
**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitan e Regional**

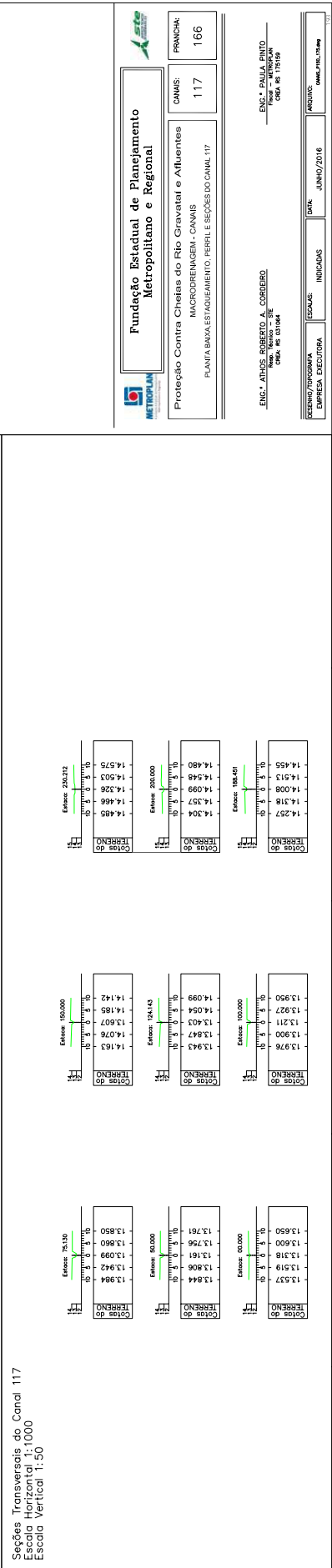
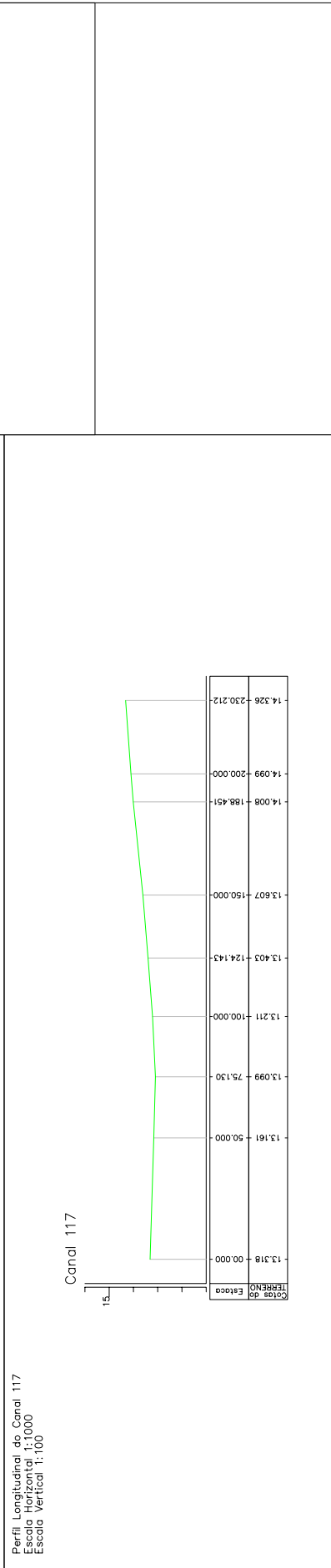
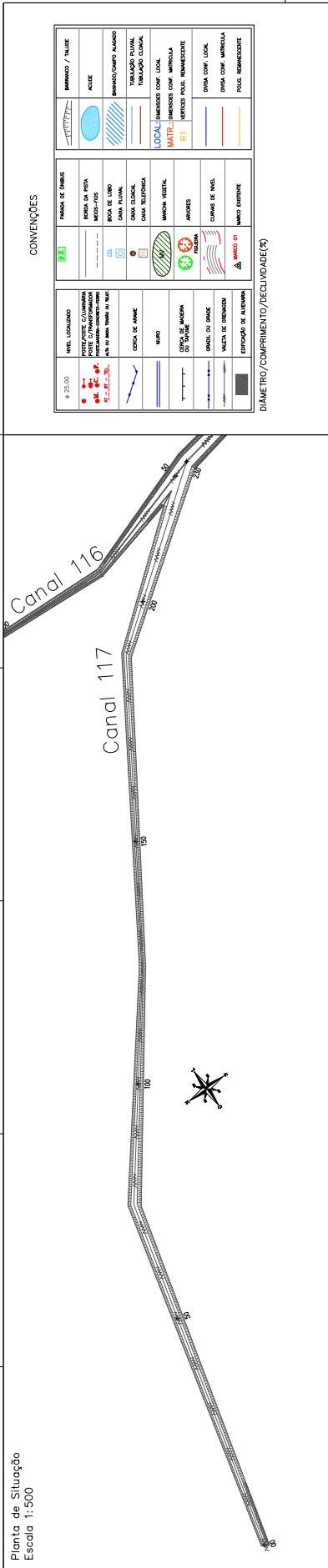
PROTEÇÃO CONTRA CHUBAS DO RIO GRAVATÁ E ATURUBES  
MACRODRENAGEM - CANAL 116  
PERFIL ESCOPO DO CANAL 116

PRINCIPAIS  
116  
165

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE ENGENHARIA DE CIVIL  
LABORATÓRIO DE ENGENHARIA DE ENCANOTAÇÃO

LOCAL: MACRODRENAGEM - CANAL 116  
DATA: JUNHO/2016  
PROJETO: ENCANOTAÇÃO





Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes

PUMP-BARRAGEM ESTACIONAMENTO, PERFIL E SEÇÕES DO CANAL 117

MACROBARRAGEM - CANAIS

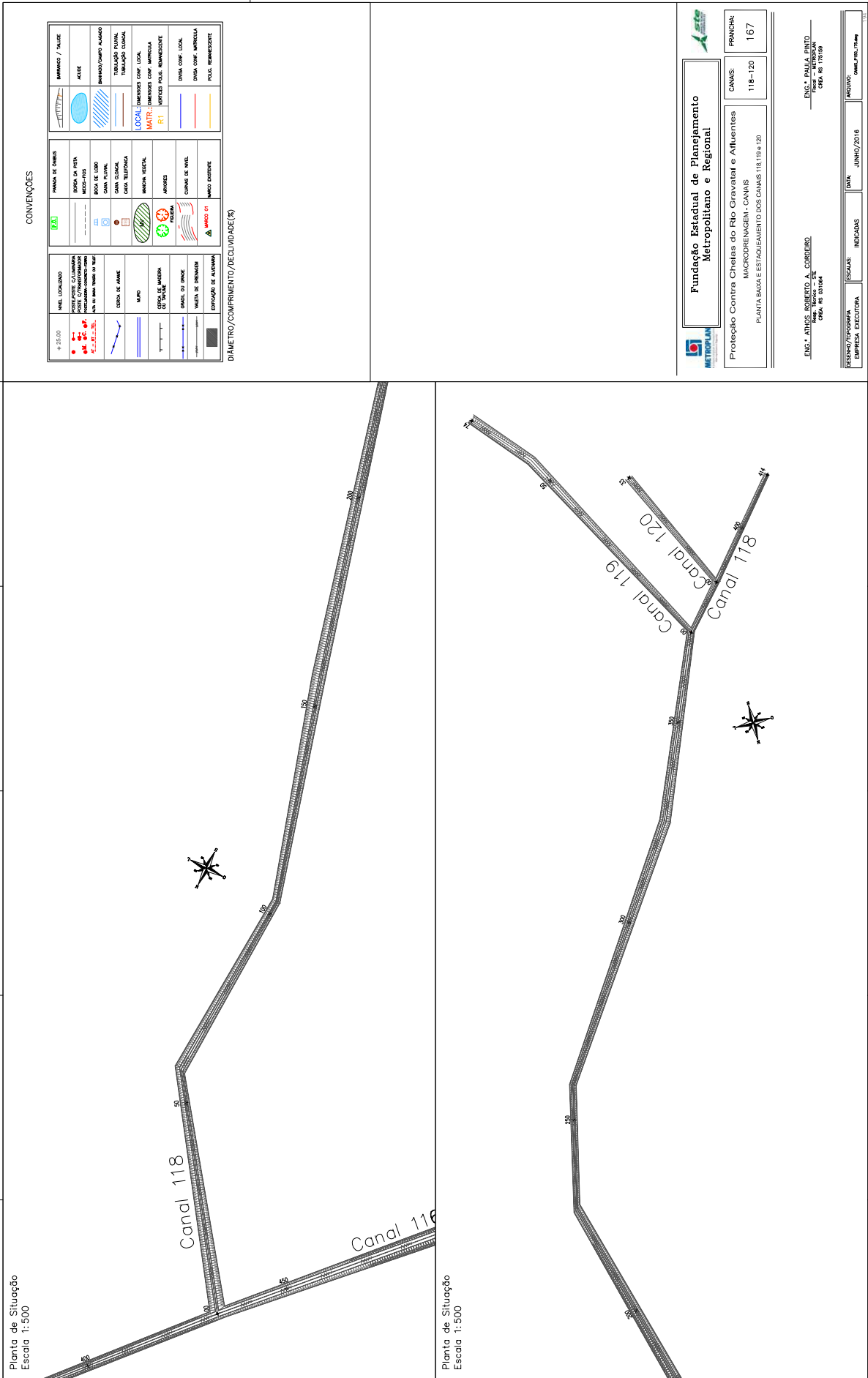
CANAL: 117

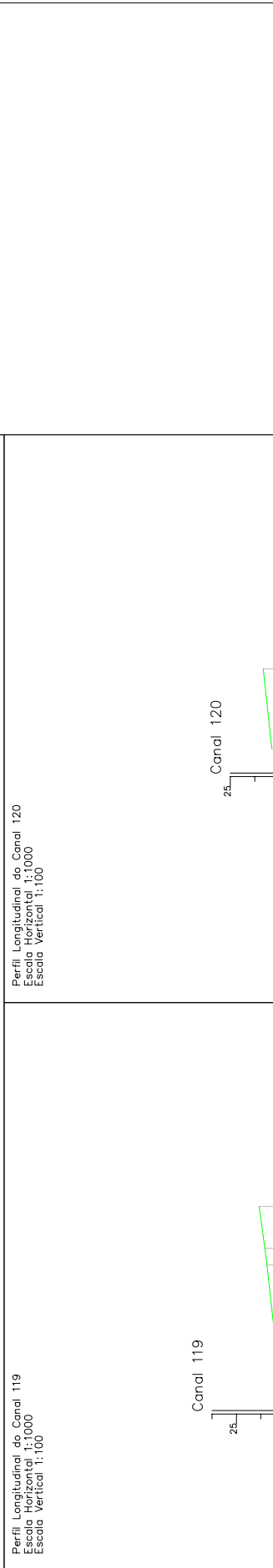
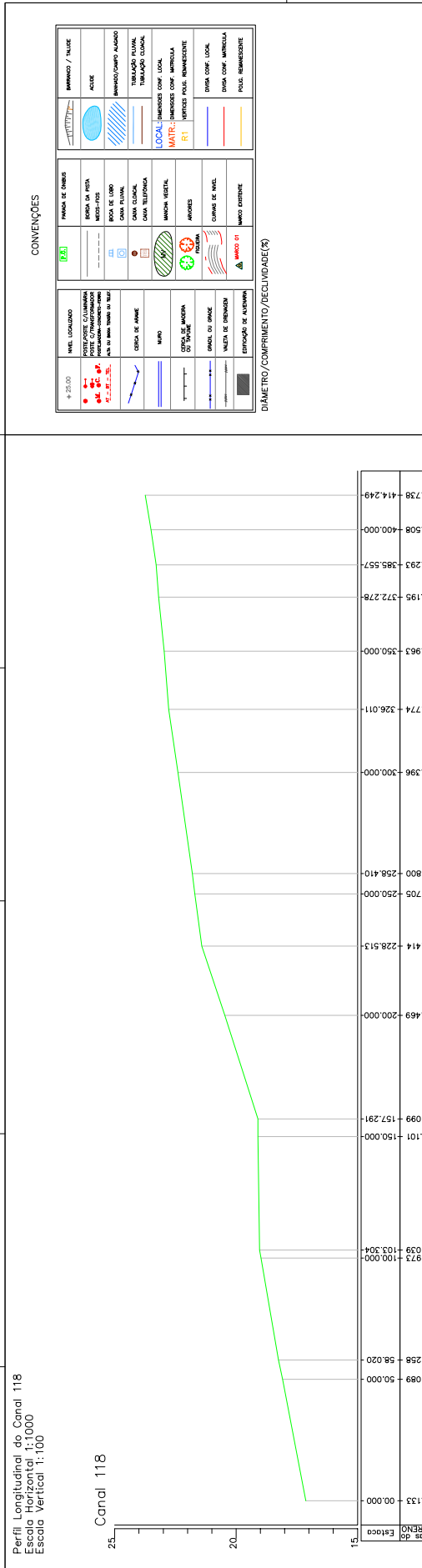
FRANCHA: 166

ENSP - ADRIANO ROBERTO DE CARVALHO  
CREA: RS 03194

ENSP - PAULO PINTO  
CREA: RS 17519

EMPRESA EXECUTORA: ESCALAS INDICADAS: DATA: JUNHO/2016: ANEXO: 0004-FR-171-APP





Perfis Longitudinal do Canal 120  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:100

Estação	Cota do Terreno
23.293	00.000
23.653	32.868

**CONVENÇÕES**

TIPO DE OBRA	SÍMBOLO	TIPO DE OBRA	SÍMBOLO	TIPO DE OBRA	SÍMBOLO
MAIS LARGO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]
MAIS CURTO	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]	DESAÍDE	[Símbolo]

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Affluentes

MACROBARRAGEM CANAIS  
PERFIL DOS CANAIS 118, 119 e 120

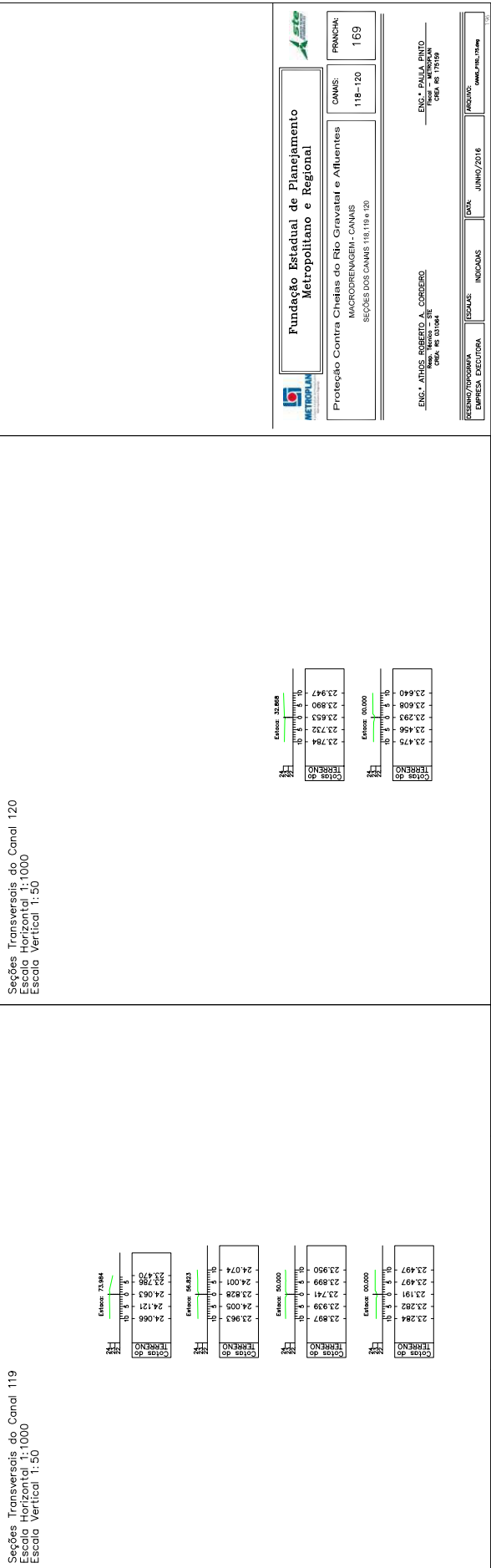
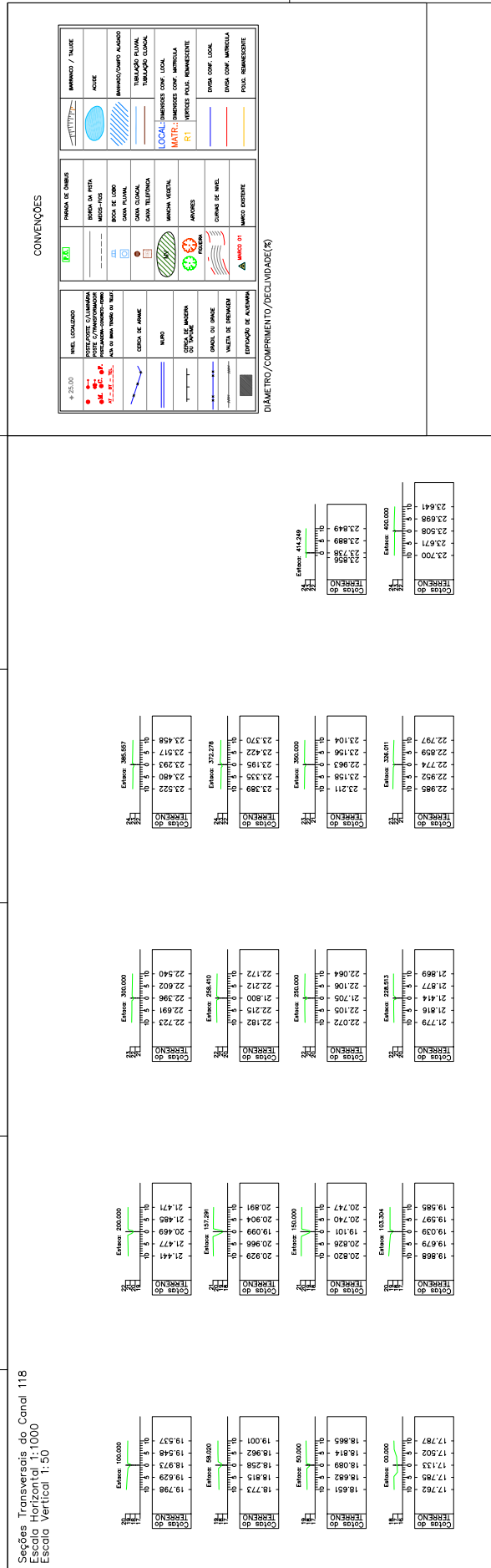
FRANCHA: 168  
CANAL: 118-120

ENGR.º ADILSON ROBERTO DE CARVALHO  
ENR.º PAULO ALBERTO DE CARVALHO

ENGR.º ADILSON ROBERTO DE CARVALHO  
ENR.º PAULO ALBERTO DE CARVALHO

EMPRESA EXECUTORA: [Nome da Empresa]

DATA: JUNHO/2016



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheidas do Rio Gravataí e Affluentes

MACROBARRAGEM - CANAIS

SEÇÕES DOS CANAIS 118, 119 e 120

FRANCHA: 169

CANAL: 118-120

ENR.º ADMS. ROBERTO L. CORDEIRO  
ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 01604

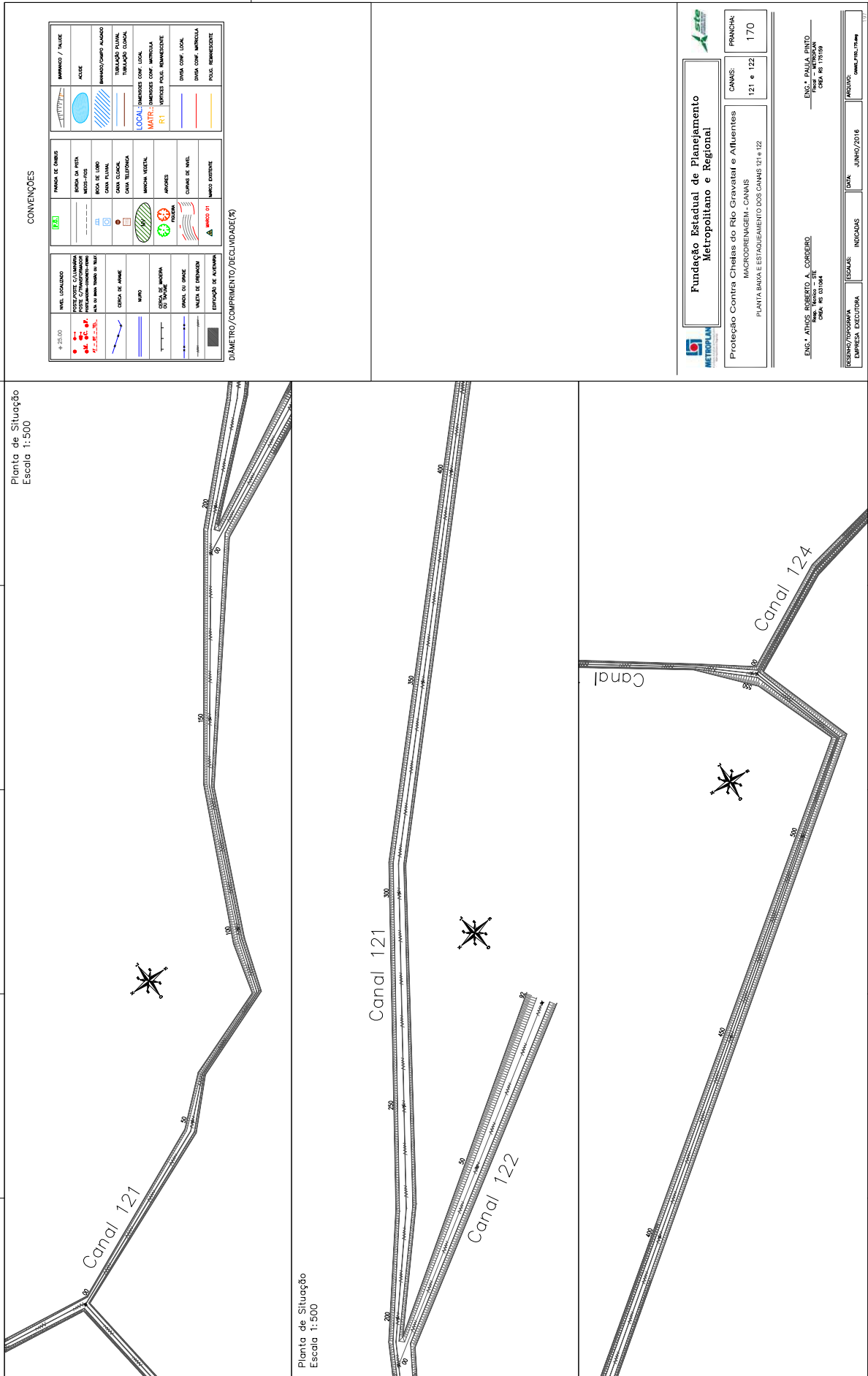
ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 17589

ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 01604

ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 17589

ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 01604

ENR.º PAULO APENTO  
ENR.º R.S. 17589



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Affluentes

MACRODRENAGEM - CANAIS

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO E REGIONAL

CANIS:	121 e 122
FRANCHA:	170

PLANTA BRUTA E ESTADAMENTO DOS CANAIS 121 e 122

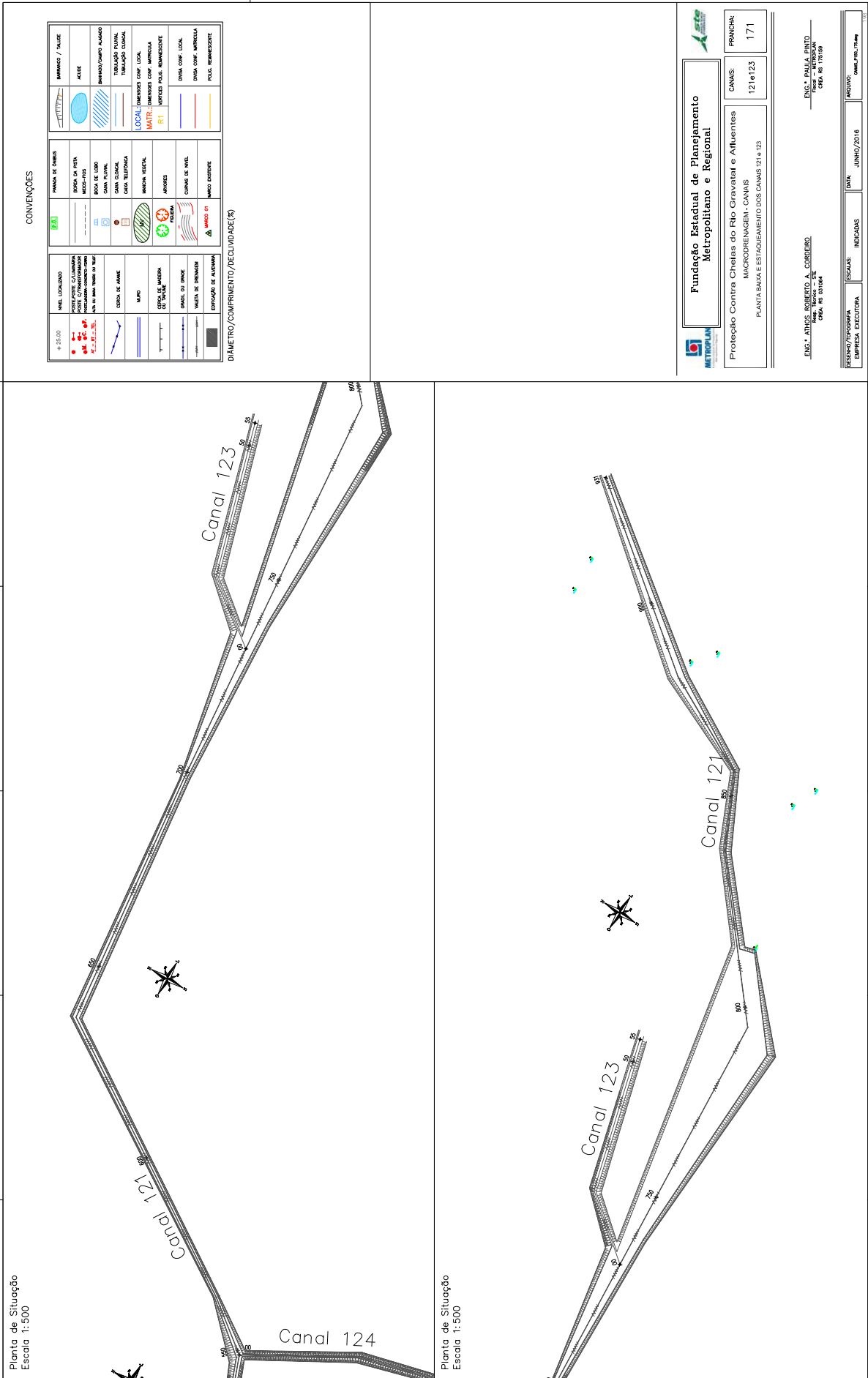
ENG.º PAULO PINTO  
 CREA: RS 175189  
 PROJETO

ENG.º ADRIANO ROBERTO DE CARVALHO  
 CREA: RS 031084  
 EMPRESA EXECUTORA

DATA: JUNHO/2016  
 INDICAÇÕES

ASSINATURA: \_\_\_\_\_  
 INSCRIÇÃO: \_\_\_\_\_





CONVENÇÕES

	NIVEL LOCALIZADO		FIM DE OMBRA		BARRAGEM / TALUDE
	ESTRUTURA DE PONTES E TRANSFORMADOR		CAIXA ELÉTRICA		CANAL
	SINAL DE ALERTA		CAIXA ELÉTRICA		BARRAGEM/COMPO. ALAGADO
	MURO		CAIXA ELÉTRICA		TUBULAÇÃO PLUVIAL
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		TUBULAÇÃO CANAL
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		LOCAL - DIMENSÕES COM LOCAL
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		MATR. - DIMENSÕES COM METRÍCULA
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		VERTICES POUCA RELEVANTE
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		DIVIS COM LOCAL
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		DIVIS COM METRÍCULA
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		POUS. RELEVANTE
	CAIXA ELÉTRICA		CAIXA ELÉTRICA		POUS. RELEVANTE

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheidas do Rio Gravataí e Afluentes

MACRODRENAGEM - CANAIS

PLANTA BARRA E ESTADAMENTO DOS CANAIS 121 e 123

FRANCHA: 171

CANAL: 121 e 123

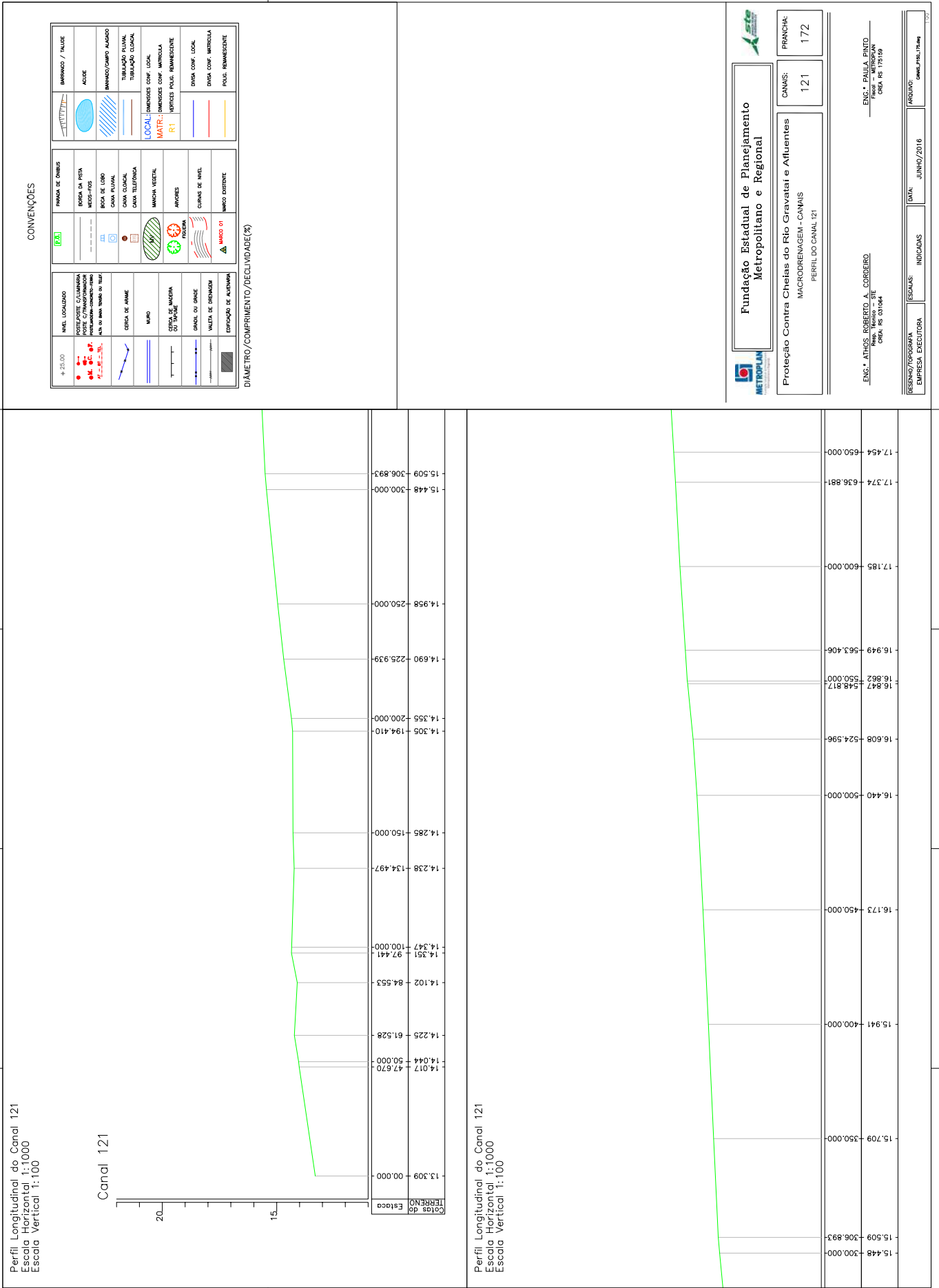
ENR.º ADMS. ROBERTO L. CORBEIRO  
ENR.º PROJ.º JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA



ENR.º PAULO PINTO  
ENR.º PROJ.º JOSÉ CARLOS DE OLIVEIRA

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS

DATA: JUNHO/2016

ANGULO: 000x10x10x10



**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 121

PRANCHAS:	121	172
CANAL:		
ARQUIVO:	canal_121.dwg	
ESCALAS:	INDICAÇÕES:	DATA: JUNHO/2016
RESUMO/POPGRARIA:	EMPRESA: EXECUTORA	ARQUITO:
ENG. A. ALUIS ROBERTO A. CORDEIRO Rua Manoel de CREA RS 03104		
ENG. S. PAULA DINIZ Rua Manoel de CREA RS 179159		

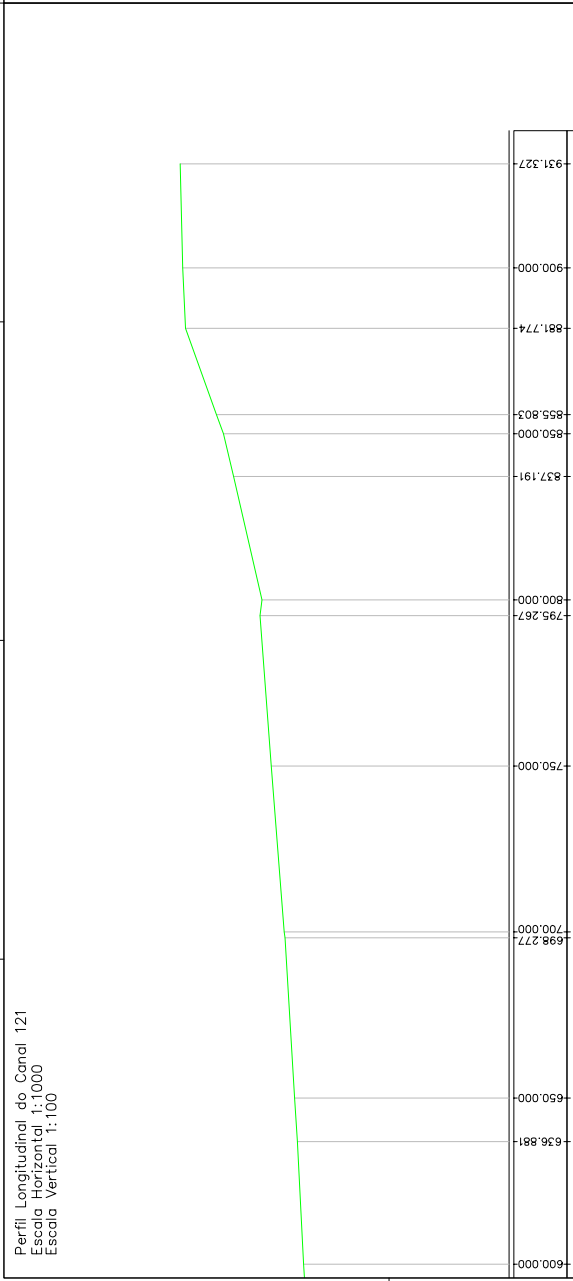


25260000003924

**CONVENÇÕES**

<b>NÍVEL LOCALIZADO</b> # 20,00 NÍVEL DA PISTA NÍVEL DA CALÇADA NÍVEL DO TUBULADO NÍVEL DO CANAL NÍVEL DO TERRENO NÍVEL DO RIO	<b>FORMA DE OBRAS</b> [Ícone]	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA
<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA
<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TAUDE AZEQUE BARRAGEM/CAIXA ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO COCADA

**DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

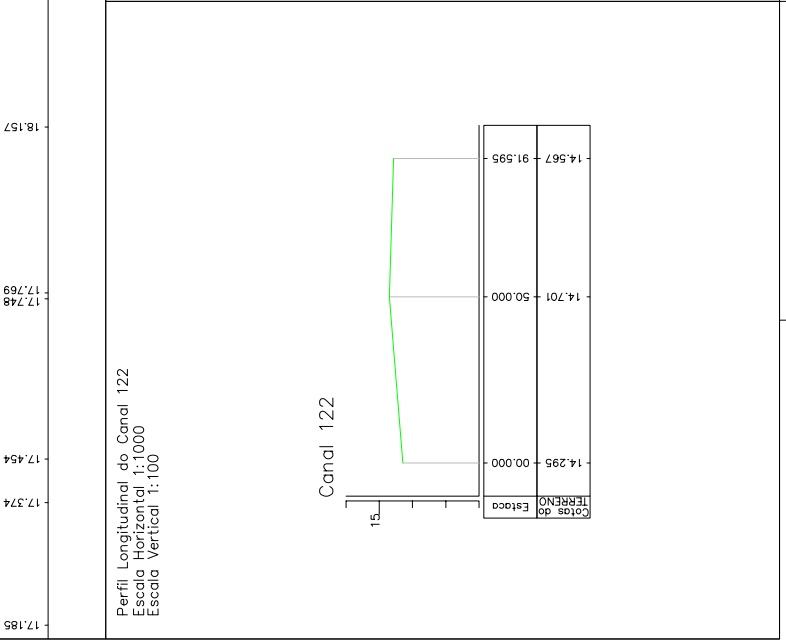
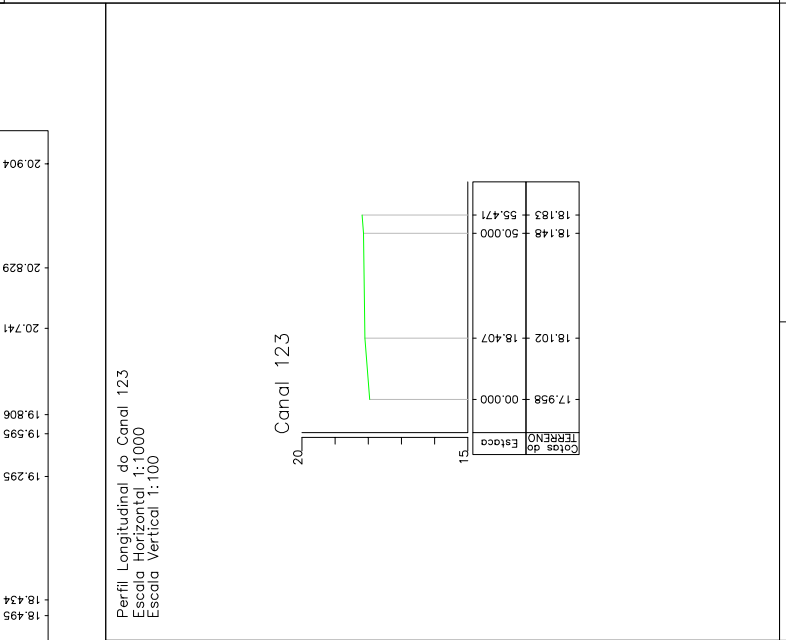
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DOS CANAIS 121, 122 e 123

PRANCHAS: 173  
CANAIS: 121 - 123

RESUMO/PROPOSTA: EMPRESA: EXECUTORA  
INDICADAS: DATA: JUNHO/2016  
ARQUIVO: canal121.dwg

ENG.º ALUIS ROBERTO A. CORDEIRO  
RUA MARCELO DE  
SILVA, Nº 30104  
CEP: RS 91064

ENG.º PAULO DINIZ  
RUA  
CEP: RS 91064





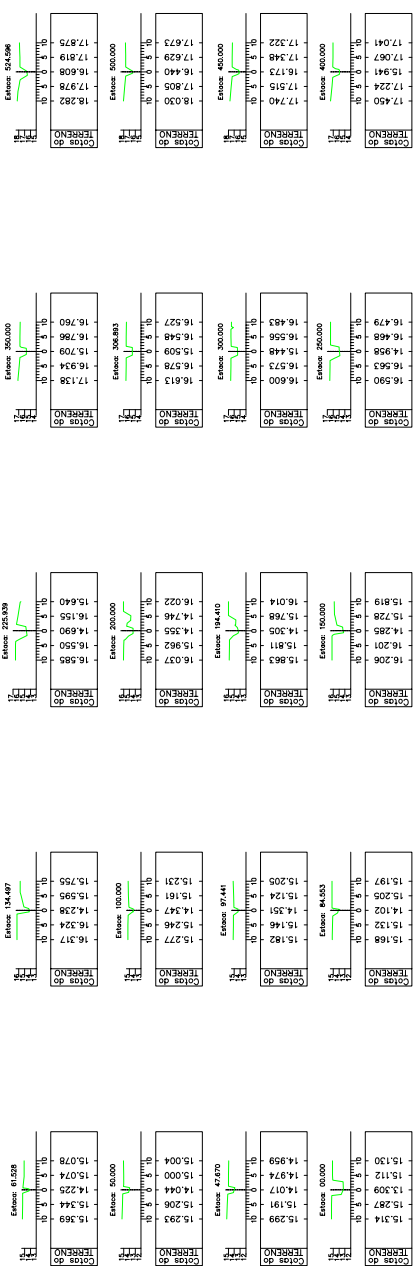
2526000003924

CONVENÇÕES

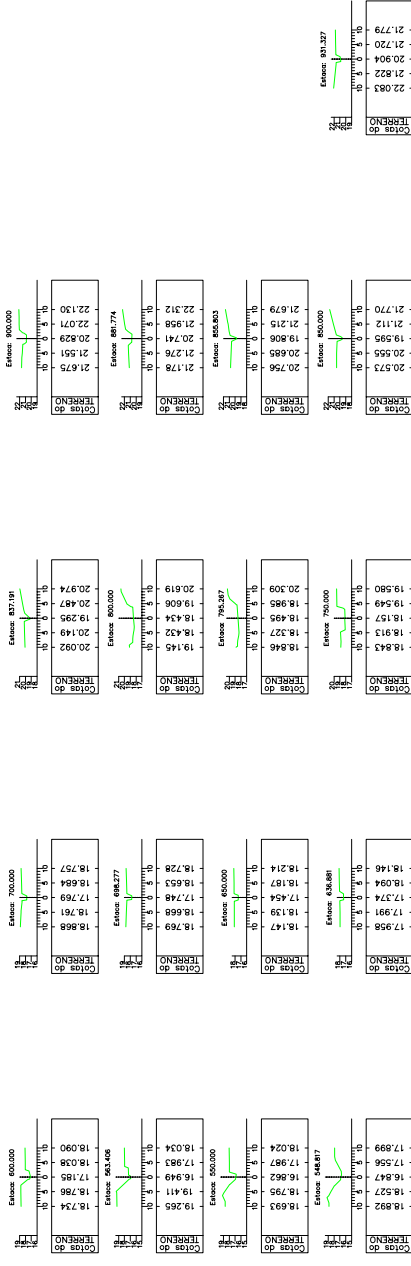
 NIVEL LOCALIZADO NIVEL GERAL E LOCALIZADO NIVEL DE TRANSFORMAÇÃO NIVEL DE INFLUÊNCIA NIVEL DE AÇÃO DE ABRIR	 CANAL DE JANTE MURO ORLA DE MARGEM ORLA DE CANAL VALTEZ DE MARGEM ESTACIONAMENTO DE VEÍCULOS	 FOSSE DE DNAILS BARRAGEM DE VEDAÇÃO BARRAGEM DE PROTEÇÃO BARRAGEM DE CONTENÇÃO BARRAGEM DE CONTENÇÃO BARRAGEM DE CONTENÇÃO BARRAGEM DE CONTENÇÃO	 MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO	 MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO	 MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO MURO DE CONTENÇÃO
---	---	--	--	--	--

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

Seções Transversais do Canal 121  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



Seções Transversais do Canal 121  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

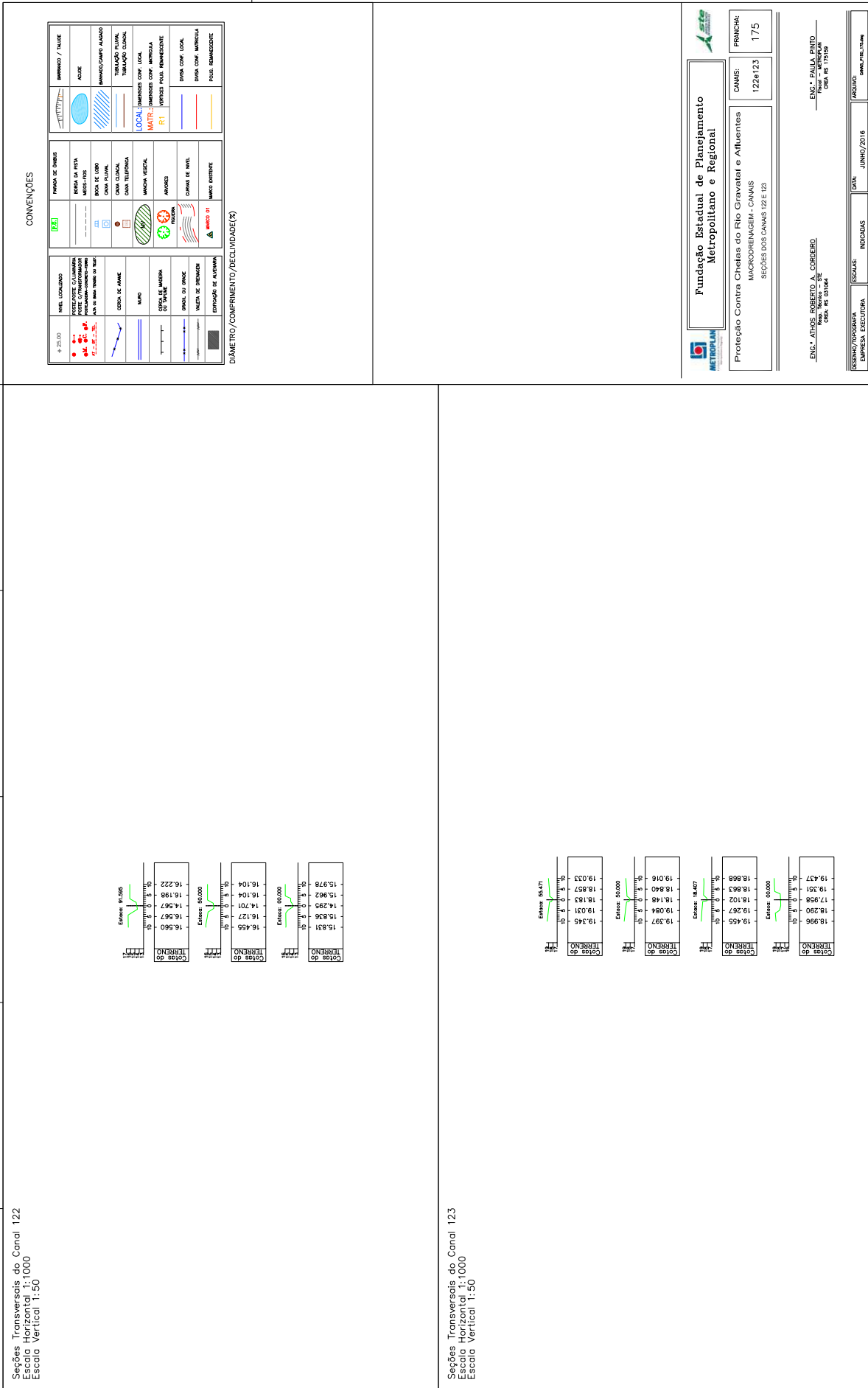
Proteção Contra Cheidas do Rio Gravataí e Afluentes  
MACROBARRAGEM- CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 121

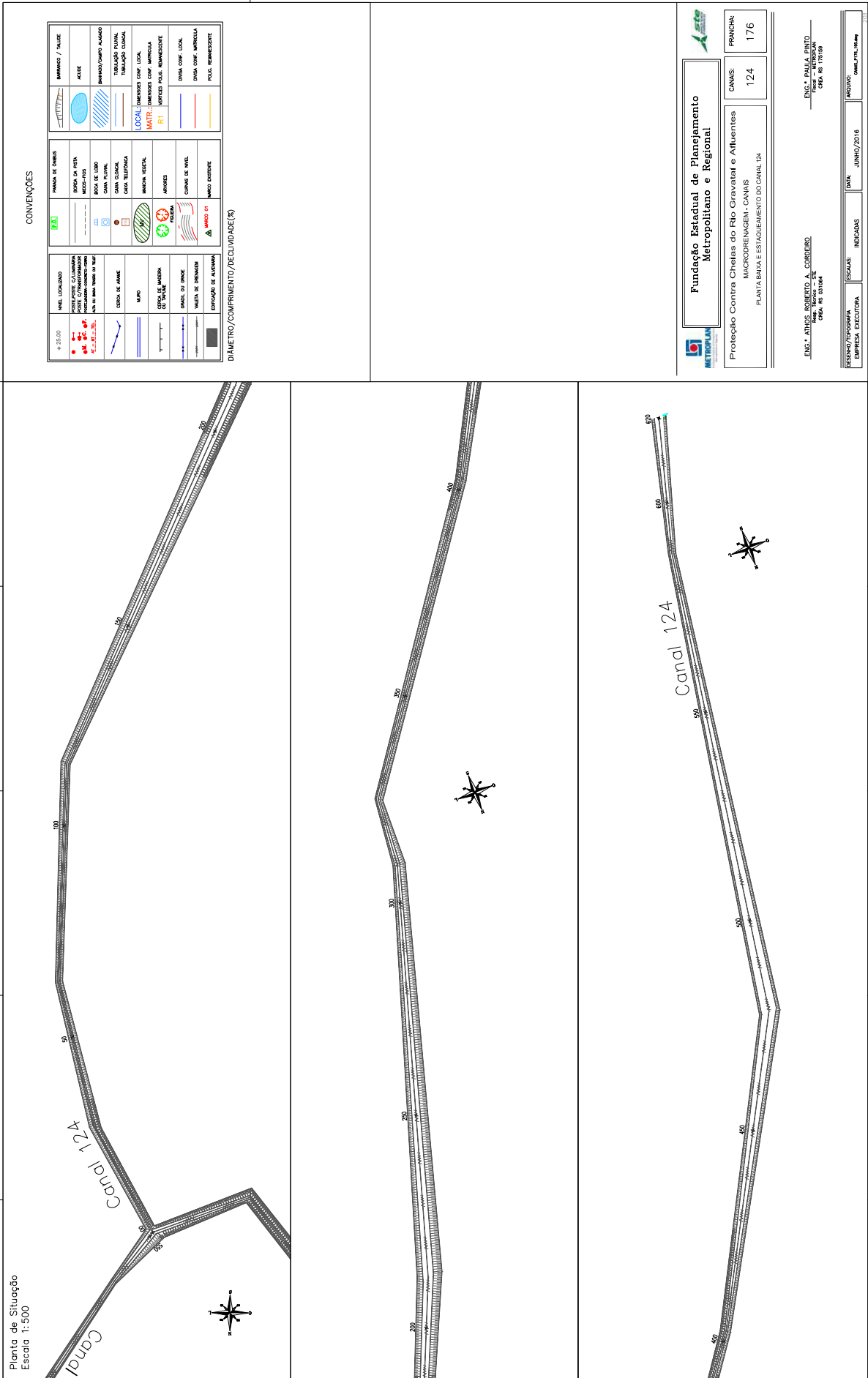
CANAL: 121  
FRANCHA: 174

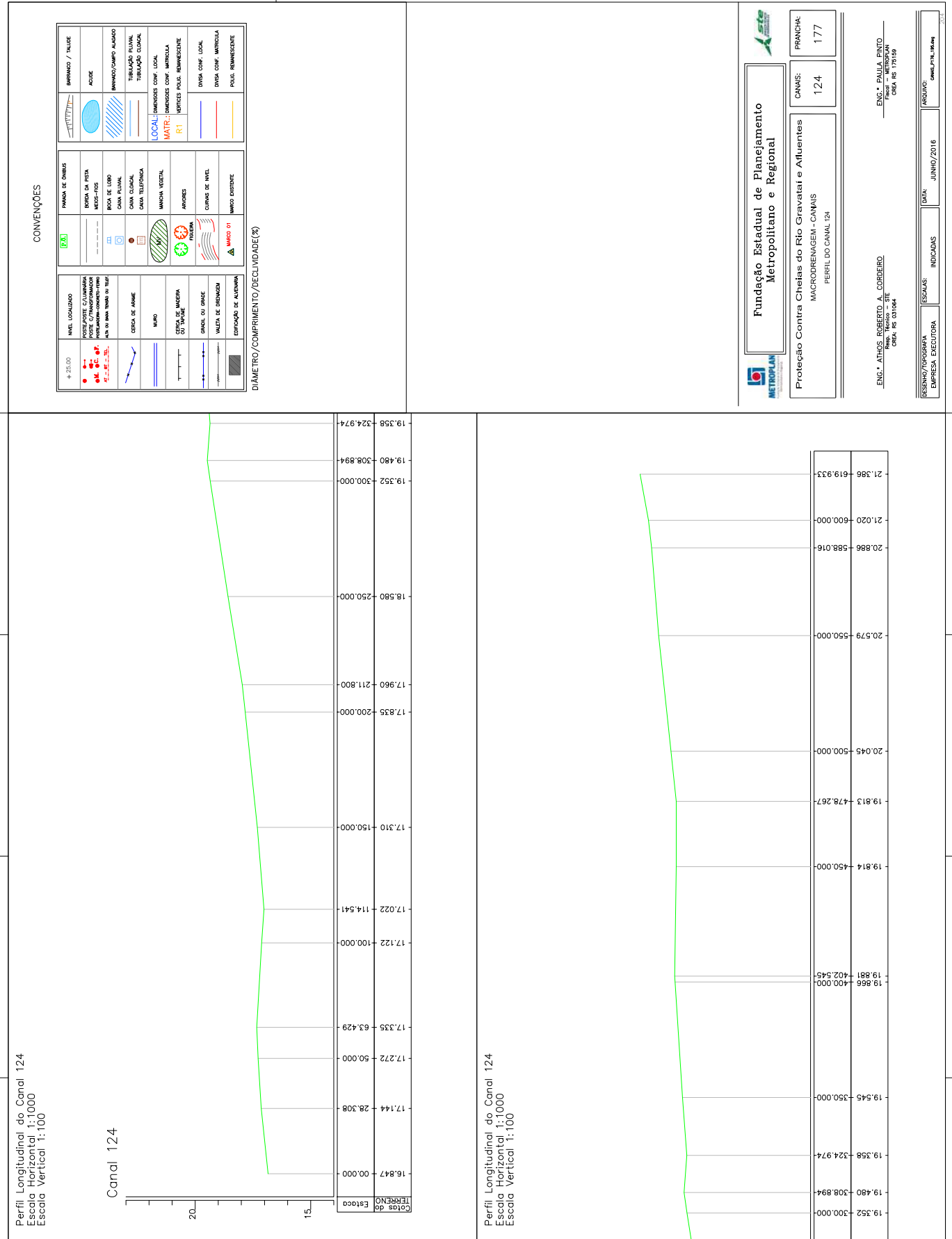
ENR. ADRIANO ROBERTO DE CARVALHO  
ENR. Nº 031984

ENR. PAULO MARINO  
ENR. Nº 175189

EMPRESA EXECUTORA: [ ]  
INDICADA: [ ]  
DATA: JUNHO/2016  
INDICADA: [ ]  
PROJETO: [ ]







CONVENÇÕES

<b>NÍVEL LOCALIZADO</b> + 25,00	<b>PLANO DE ONIBUS</b> [Ícone]	<b>BARRAÇO / TALUDE</b> [Ícone]
<b>INDICADORES DE CALIBRAÇÃO</b> POSTE C/770/350/300/200/100 [Ícones]	<b>BARRA DE PISTA</b> [Ícone]	<b>ALCIVE</b> [Ícone]
<b>PERFIL DE CORTA-VENTO</b> [Ícone]	<b>BOCA DE LORO</b> [Ícone]	<b>BARRA/CANAL AJUSTADO</b> [Ícone]
<b>ALCIVE DE BARRA</b> [Ícone]	<b>CANAL FLUVIAL</b> [Ícone]	<b>TUBULAÇÃO FLUVIAL</b> [Ícone]
<b>CERCA DE ARAME</b> [Ícone]	<b>CANAL TELEFÔNICO</b> [Ícone]	<b>TUBULAÇÃO LOCAL</b> [Ícone]
<b>MURO</b> [Ícone]	<b>MANOIA VEGETAL</b> [Ícone]	<b>LOCAL: DIMENSÕES COM LOCAL</b> [Ícone]
<b>CERCA DE MADEIRA</b> [Ícone]	<b>AVANÇES</b> [Ícone]	<b>MATR: DIMENSÕES COM MATRÍCULA</b> [Ícone]
<b>GRANAL OU GRAZE</b> [Ícone]	<b>CONHAS DE NÍVEL</b> [Ícone]	<b>VERGUES PAUC. REMANESCENTE</b> [Ícone]
<b>VALETA DE DRENAGEM</b> [Ícone]	<b>MARCO EXISTENTE</b> [Ícone]	<b>DIVERS. CONF. LOCAL</b> [Ícone]
<b>EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA</b> [Ícone]		<b>DNES. CONF. MATRÍCULA</b> [Ícone]
		<b>POUC. REMANESCENTE</b> [Ícone]

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 124

FRANCHA: 177

CANAL: 124

ENG. ARLAN ROBERTO A. CORDEIRO  
CREA RS 03104

ENG. RAUL A. RAIFFO  
CREA RS 170189

DESIGNO/OPERADORA EMPRESA EXECUTORA	INDICADAS	DATA: JUNHO/2016	ARQUIVO: CANAL124.rvt
--	-----------	---------------------	--------------------------



### CONVENÇÕES

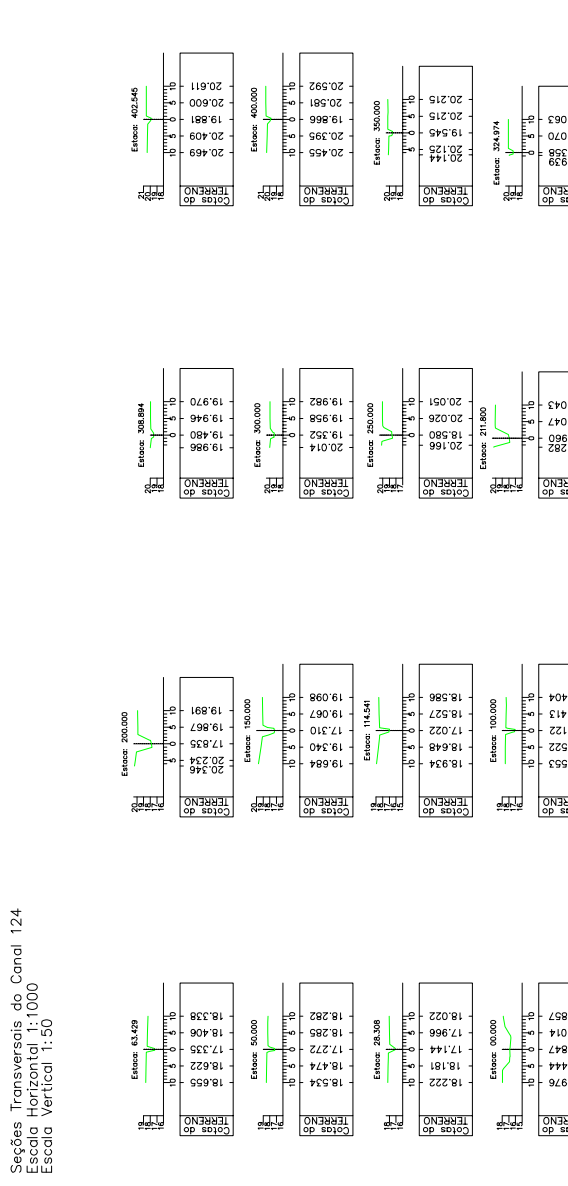
<p><b>4 - 25,00</b></p> <p><b>NÍVEL LOCALIZADO</b></p> <p>INDICADOR DE CUMPRIMENTO</p> <p>DE 0% A 100%</p> <p>INDICADOR DE CUMPRIMENTO</p> <p>DE 0% A 100%</p> <p>INDICADOR DE CUMPRIMENTO</p> <p>DE 0% A 100%</p> <p>INDICADOR DE CUMPRIMENTO</p> <p>DE 0% A 100%</p>	<p><b>PAINA DE ONIBUS</b></p> <p>BARRACA DE FOLHA</p> <p>MEIOS-TUB</p> <p>FORA DE LOMO</p> <p>CAIXA CUBICAL</p> <p>CAIXA TELEFONICA</p> <p>MARCA VERTICAL</p> <p>ARREDES</p> <p>CORONA DE NIVEL</p> <p>MARCO EXISTENTE</p>	<p><b>BARRACA / TALUDE</b></p> <p>ACRIDE</p> <p>MANUADO/CAMPO AJUDDO</p> <p>TUBULAÇÃO FLUVAL</p> <p>TUBULAÇÃO CLORAL</p> <p><b>LOCAL</b> - DIMENSOES CONF. LOCAL</p> <p><b>MATR</b> - DIMENSOES CONF. MATRIZ</p> <p><b>R1</b> - VEREDES PALS; REBARBESETE</p> <p>DIVERS CONF. LOCAL</p> <p>DNES CONF. MATRIZ/OLA</p> <p>POU. REBARBESETE</p>
--	--	--

**DIÁMETRO / COMPRIMENTO / DECLIVIDADE (%)**

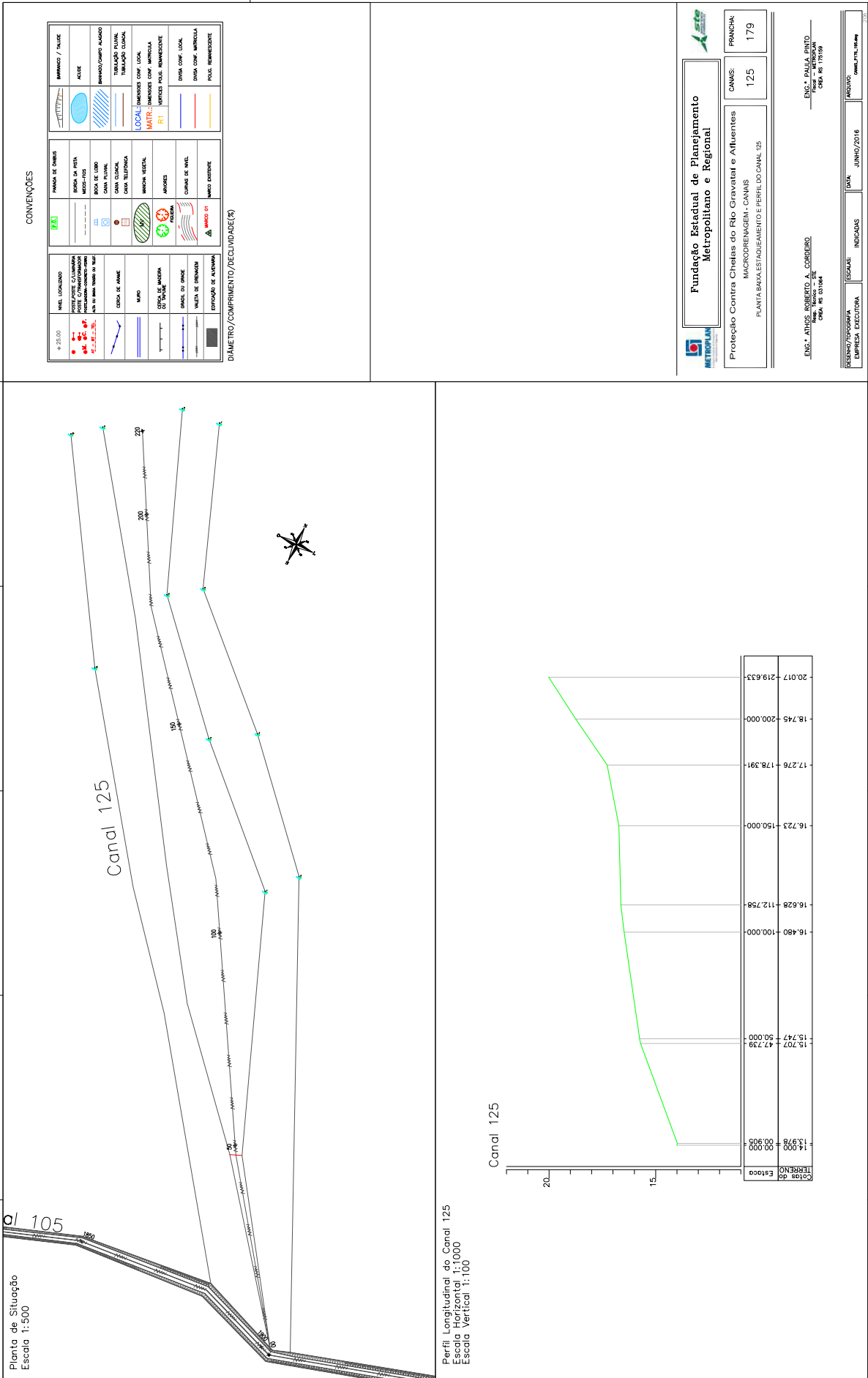
**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

**Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes**  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 124

CANAL:	124	FRANCHA:	178
ENG. - ALEXSANDRO ROBERTO COURBEO PROJ. - FREDERICO PEREIRA DE CREA RS 031084			
ENGR. - RAUL A. BAIATO PROJ. - METROPLAN CREA RS 179189			
EMPRESA EXECUTORA		INDICADAS	
DATA:		JUNHO/2016	
ARQUIVO:		PLAN01PIL16V04	







CONVENÇÕES

	NIVEL LOCALIZADO		FIM DE OMBREIRA		BORDO DE TALUDE
	EIXO DE TRANSMISSÃO		CAIXA ELÉTRICA		AÇUDE
	EIXO DE ABASTECIMENTO		CAIXA TELEFÔNICA		BORDO/TEMP. ALAGADO
	EIXO DE SANEAMENTO		CAIXA PLUVIAL		TUMBAÇÃO PLUVIAL
	MURO		CAIXA TELEFÔNICA		TUMBAÇÃO CANAL
	OMBREIRA DE ENTRADA		MANILHA VESTIBUL		LOCAL - DIMENSÕES COMP. LOCAL
	OMBREIRA DE SAÍDA		ANELÔMETRO		MATR. - DIMENSÕES COMP. METROPOLITANA
	VAZÃO DE ENTRADA		CANAL DE SINAL		VERTICE PÓLO REMANESCENTE
	ESTÁÇÃO DE ATERRAMENTO		MARCO POSTANTE		DIVERG. COMP. LOCAL
	DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)		MARCO DE SINAL		PÓLO REMANESCENTE

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes

MACROBARRAGEM - CANAIS

PUNTA BARRAGEM FAJEDAMENTO E PERFIL DO CANAL 125

CANAL:	125	FRANCHA:	179
--------	-----	----------	-----

ENR.º PAULO PINTO  
ENR.º PAULO PINTO  
ENR.º R\$ 175.89

ENR.º ADRIANO ROBERTO A. CORBEIRO  
ENR.º ADRIANO ROBERTO A. CORBEIRO  
ENR.º R\$ 03.104

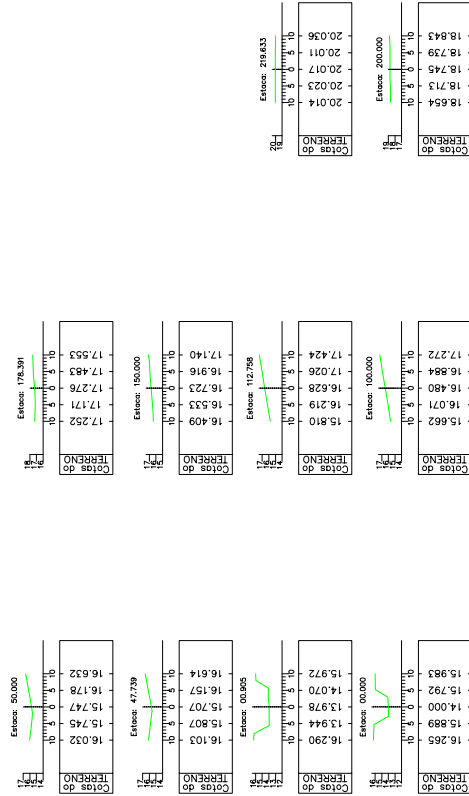
PROJETO: JUNHO/2016

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS

EMPRESA PROJETADORA: INDICADAS



Seções Transversais do Canal 124  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



CONVENÇÕES

4-25:00 NÍVEL LOCALIZADO INTERSECÇÃO COM LINHA DE POSTE C/ TRANSFORMADOR PONTO DE COTAÇÃO APT. OU BARR. TERMO DE TUP.	 PUNTO DE COTAS	 PAREDAO DE OMBUS	BORDA DA PISTA MEIO-FIO	BORDA DE LADO	CAIXA PLUVIAL CAIXA TELEFÔNICA	MANILHA VERTICAL ARVORES CONTOURNO DE NÍVEL MARCO EXISTENTE	BARRANCO / TALUDE AZUDE BARRANCO/CAMPO ALAGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO LOCAL
LOCAL DIMENSÕES CONF. LOCAL MATR.: DIMENSÕES CONF. MATRÍCULA VERGEMENTES PÁVIL. REMANESCENTE R1	DIVERSA CONF. LOCAL CANTEIRO CONF. MATRÍCULA PÓLAR REMANESCENTE						

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 124

FRANCHA: 180

CANAL: 125

ENG. ATILAS ROBERTO CORDEIRO  
Proj. Técnico em Civil  
CREA: RS 031084

ENG. PAULO RAYTO  
Proj. Técnico em Engenharia  
CREA: RS 170189

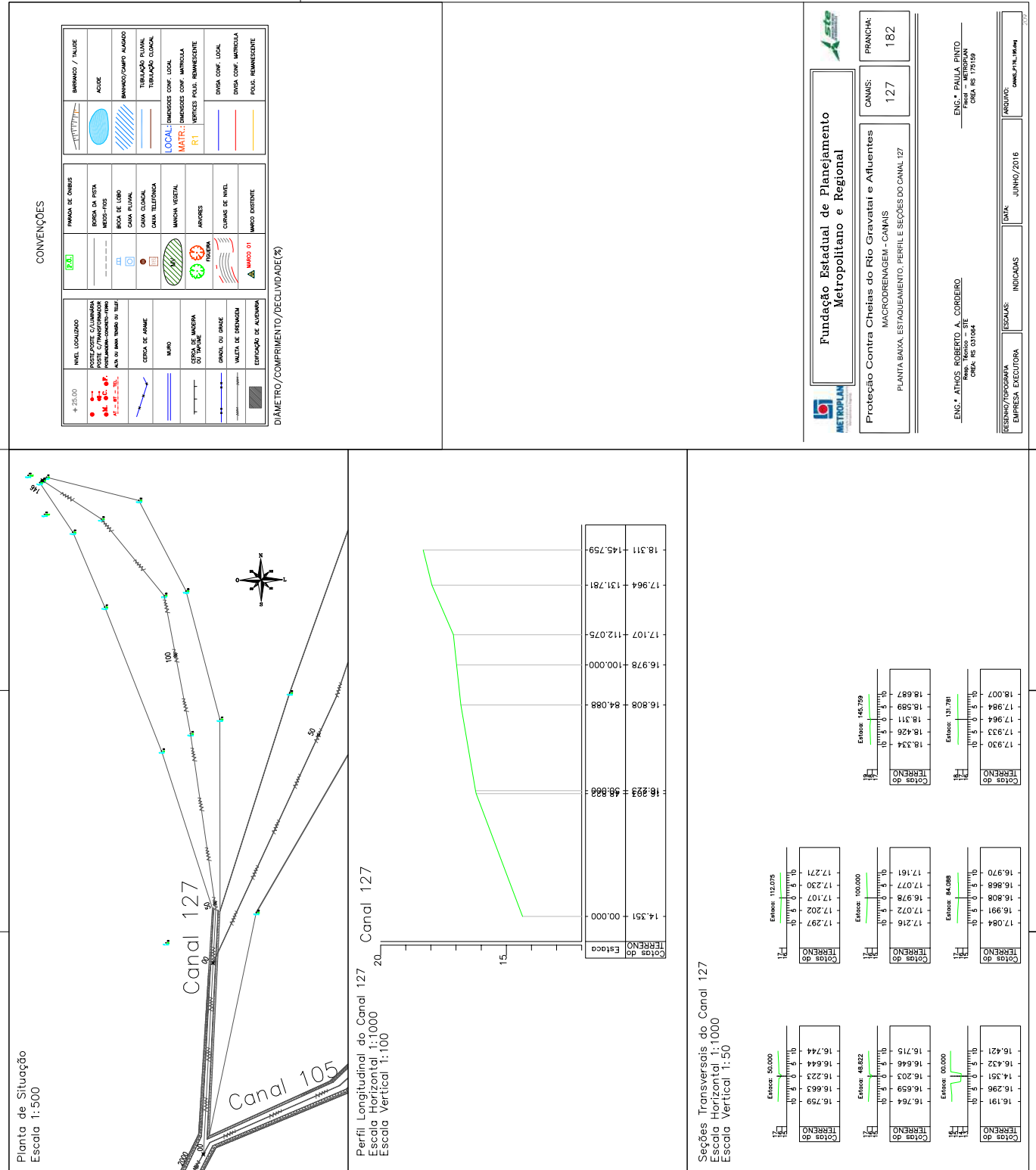
DESENHO/PROJEÇÃO  
EMPRESA EXECUTORA

ESCALAS: INDICADAS

DATA: JUNHO/2016

ARQUIVO: canal\_124.dwg





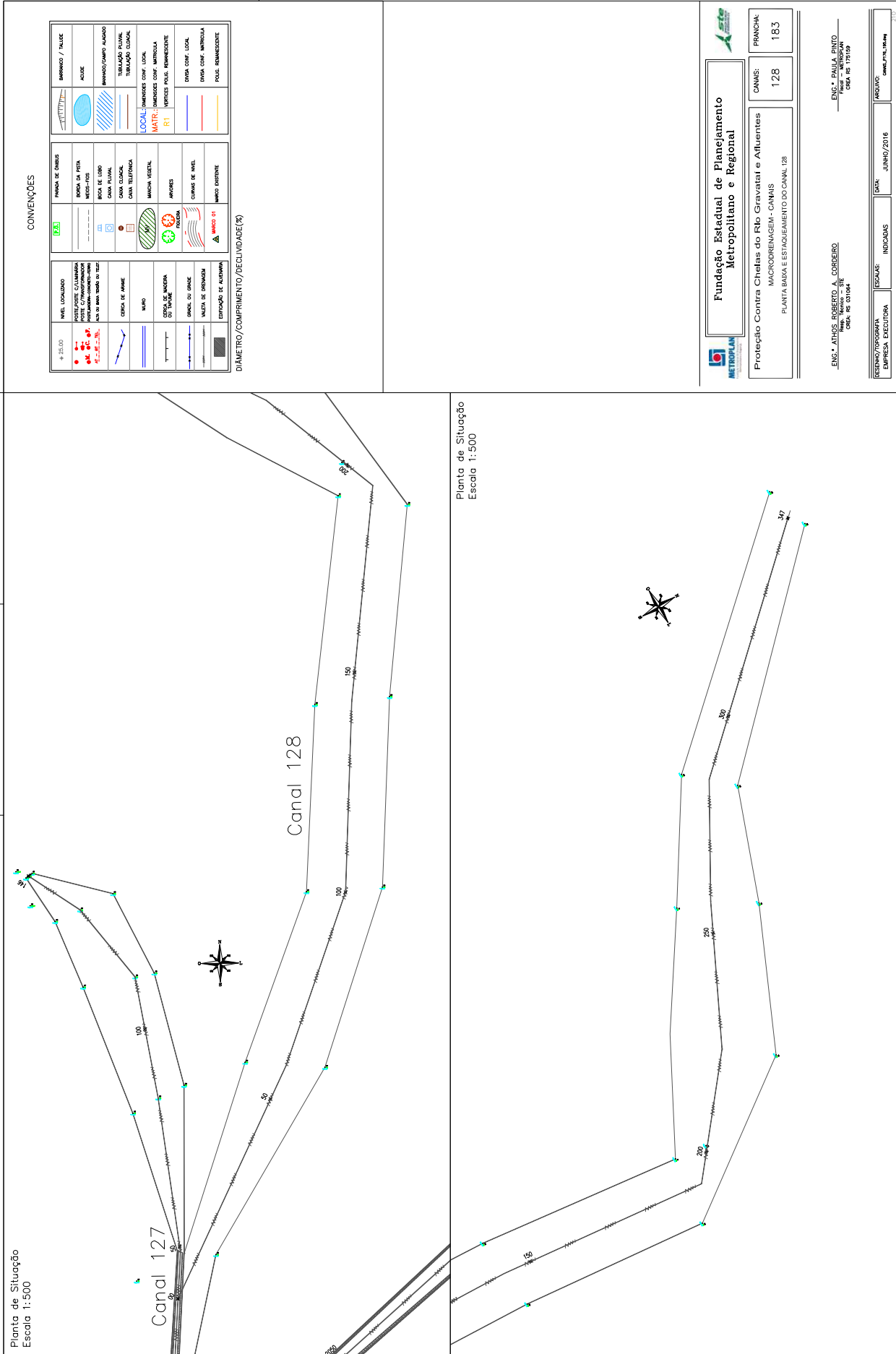
**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

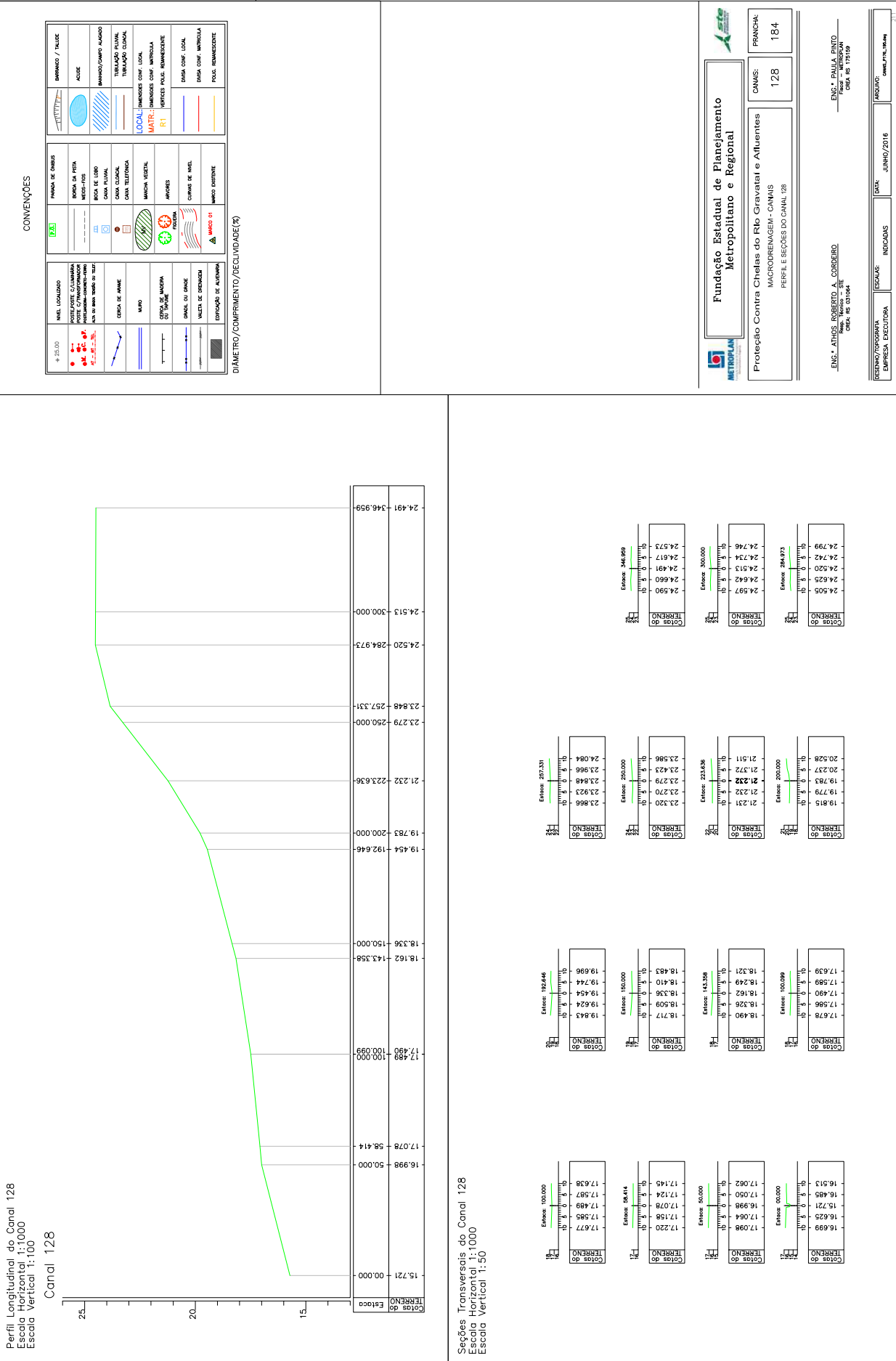
PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS DO RIO GRAVATAÍ E AFLUENTES  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
PLANTA BAIXA, ESTADQUEAMENTO, PERFIL E SEÇÕES DO CANAL 127

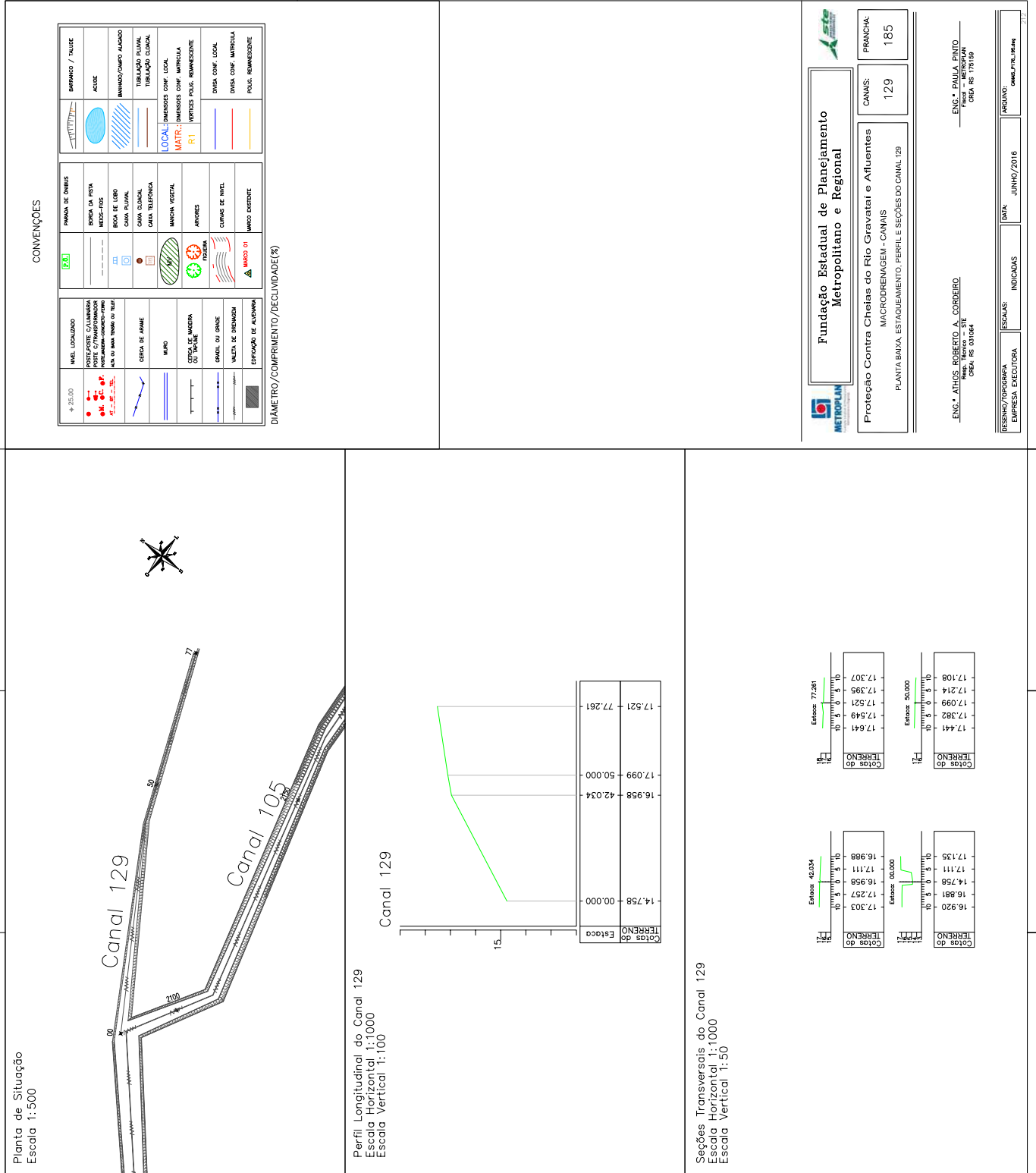
PRANCHA: 182  
CANAL: 127

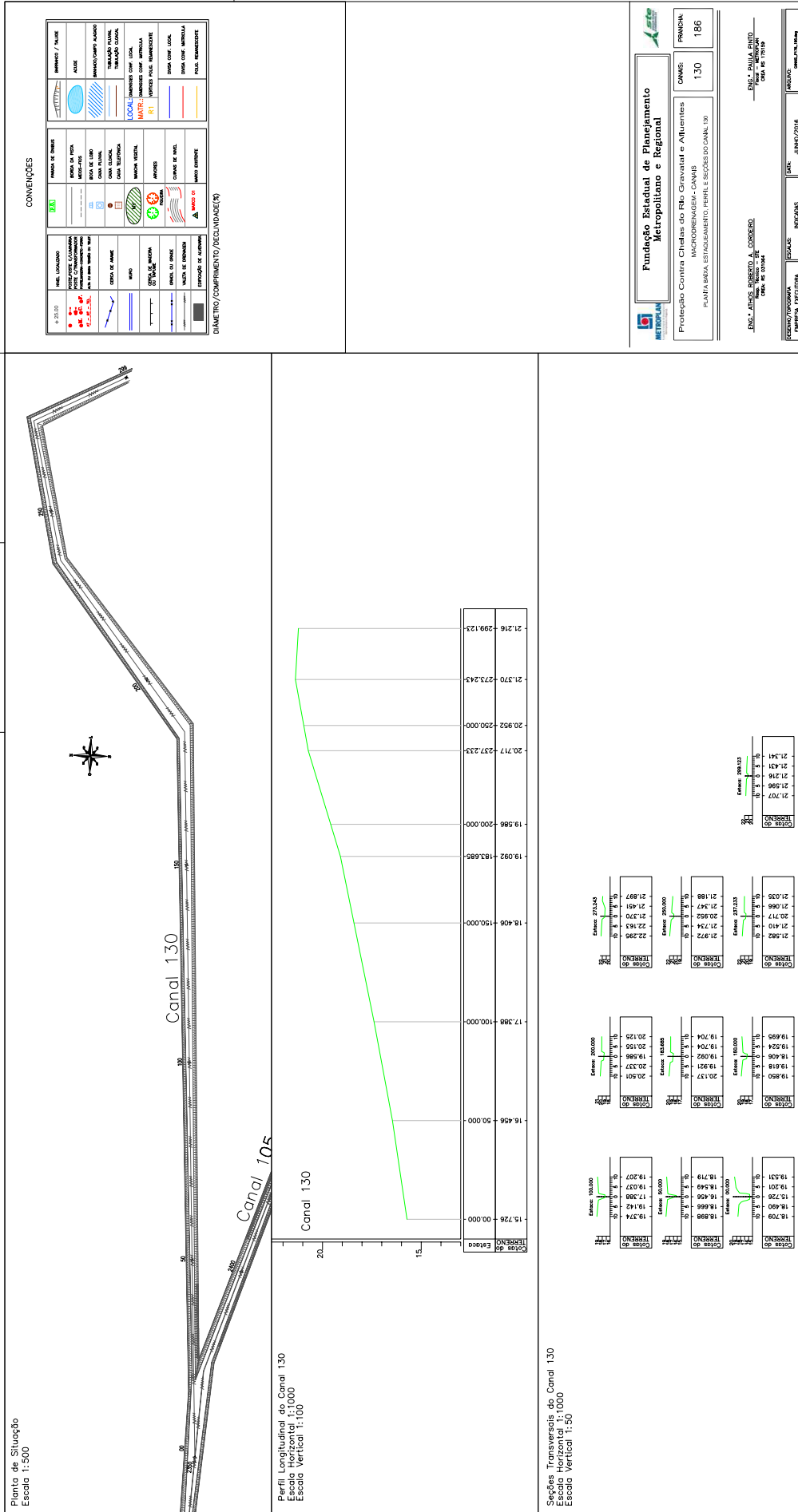
RESUMO/PROGRAMA: PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS DO RIO GRAVATAÍ E AFLUENTES  
EMPRESA EXECUTORA: ENR - ANTONIO ROBERTO A. CORDERO  
INDICADAS: JUNHO/2016  
ESCALAS: INDICADAS

ENR - ANTONIO ROBERTO A. CORDERO  
ENR - ANTONIO ROBERTO A. CORDERO  
ENR - ANTONIO ROBERTO A. CORDERO  
ENR - ANTONIO ROBERTO A. CORDERO





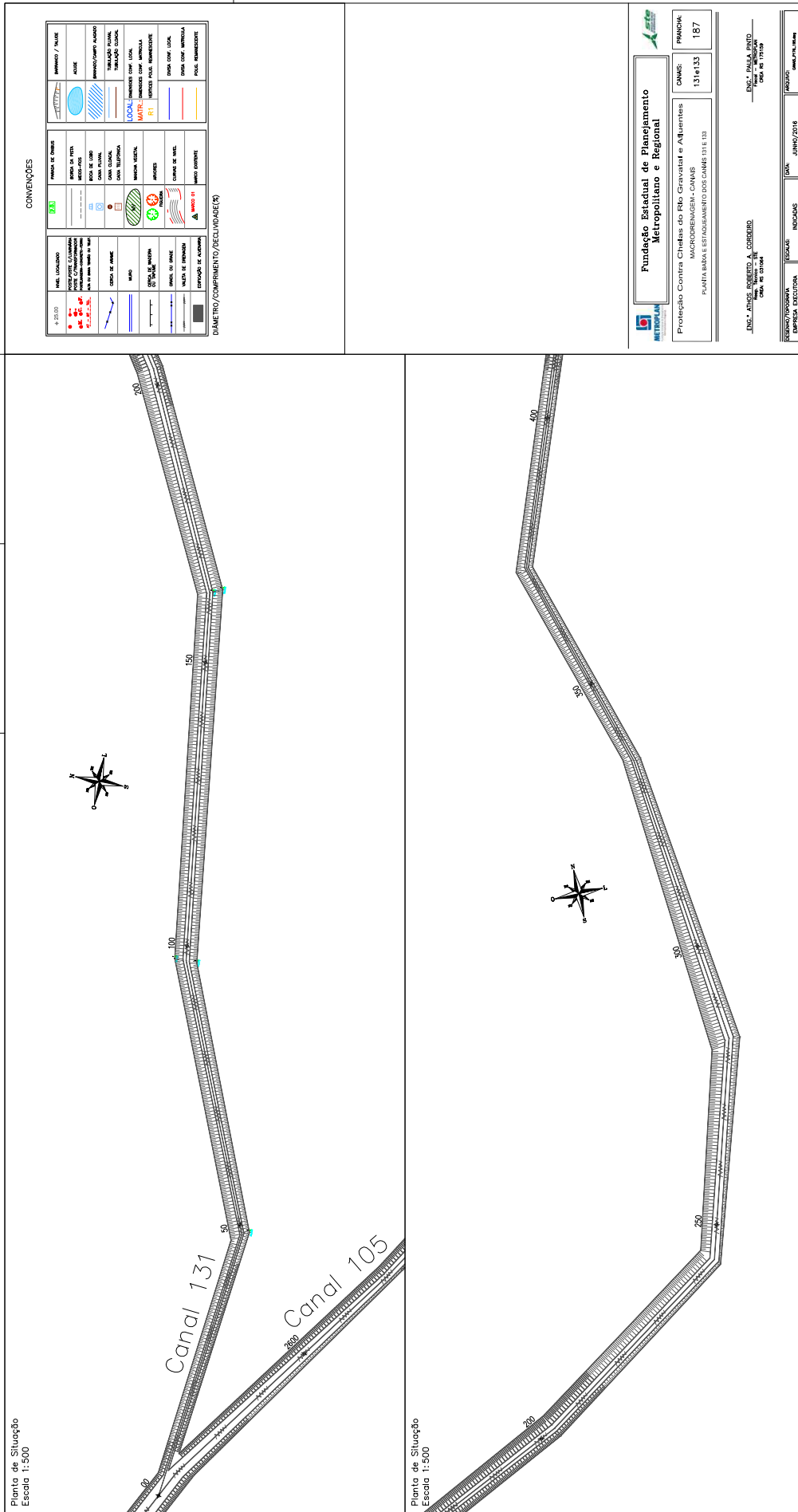






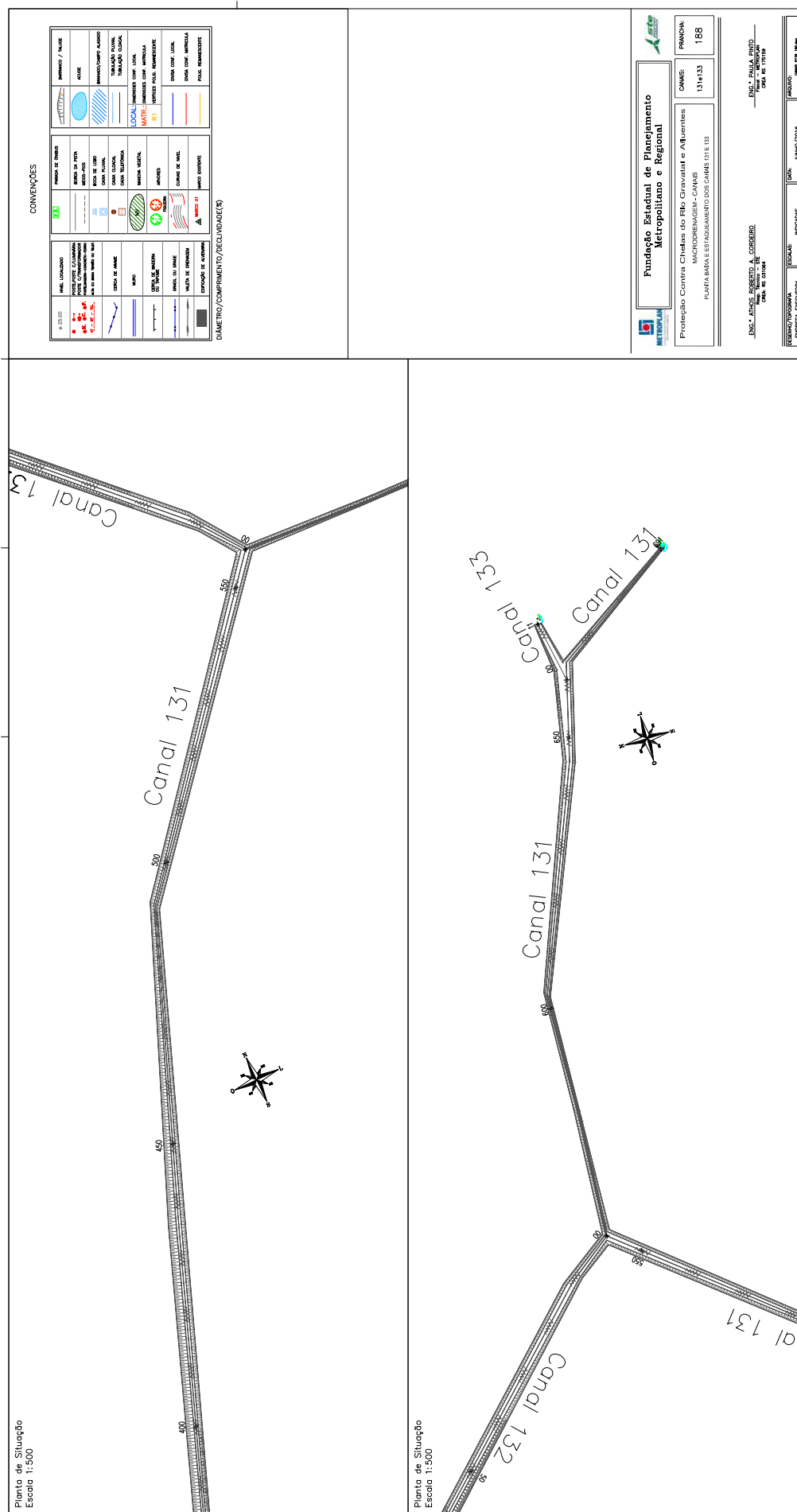


25260000003924



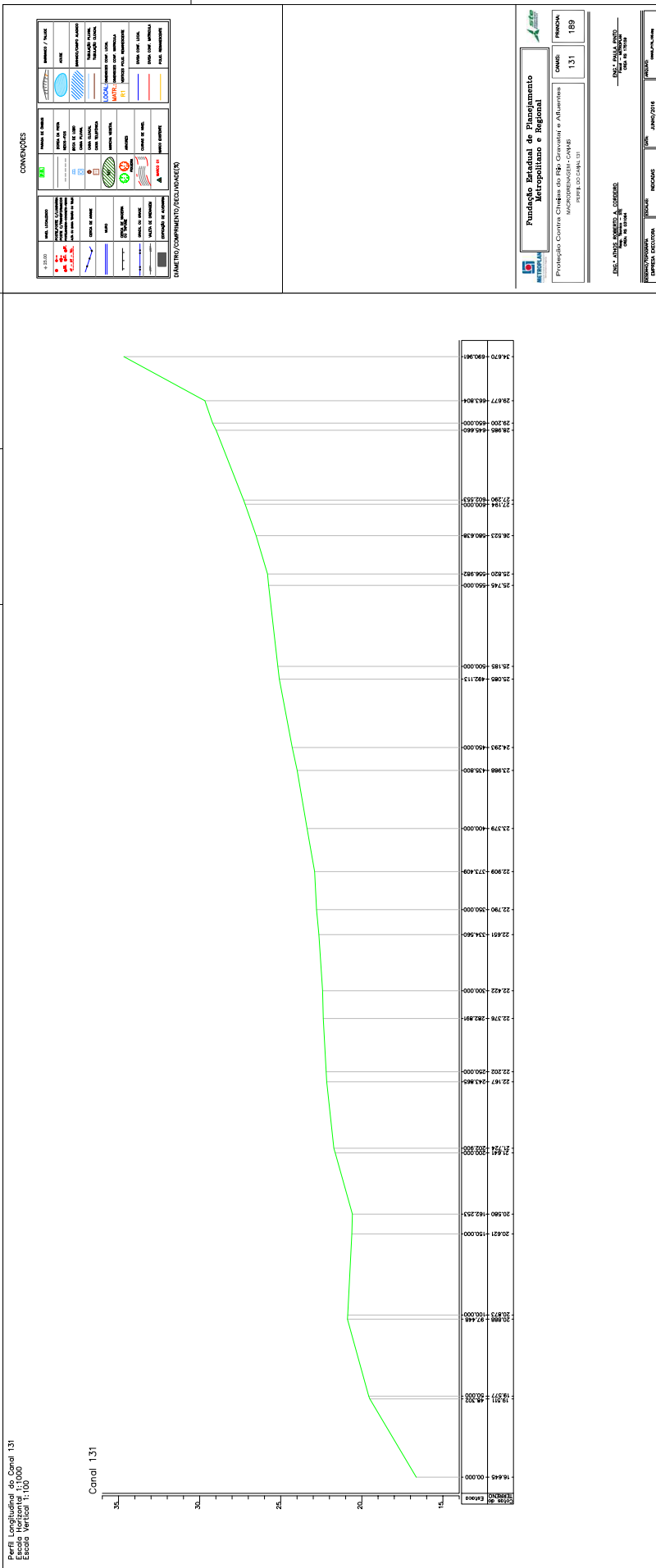


25260000003924

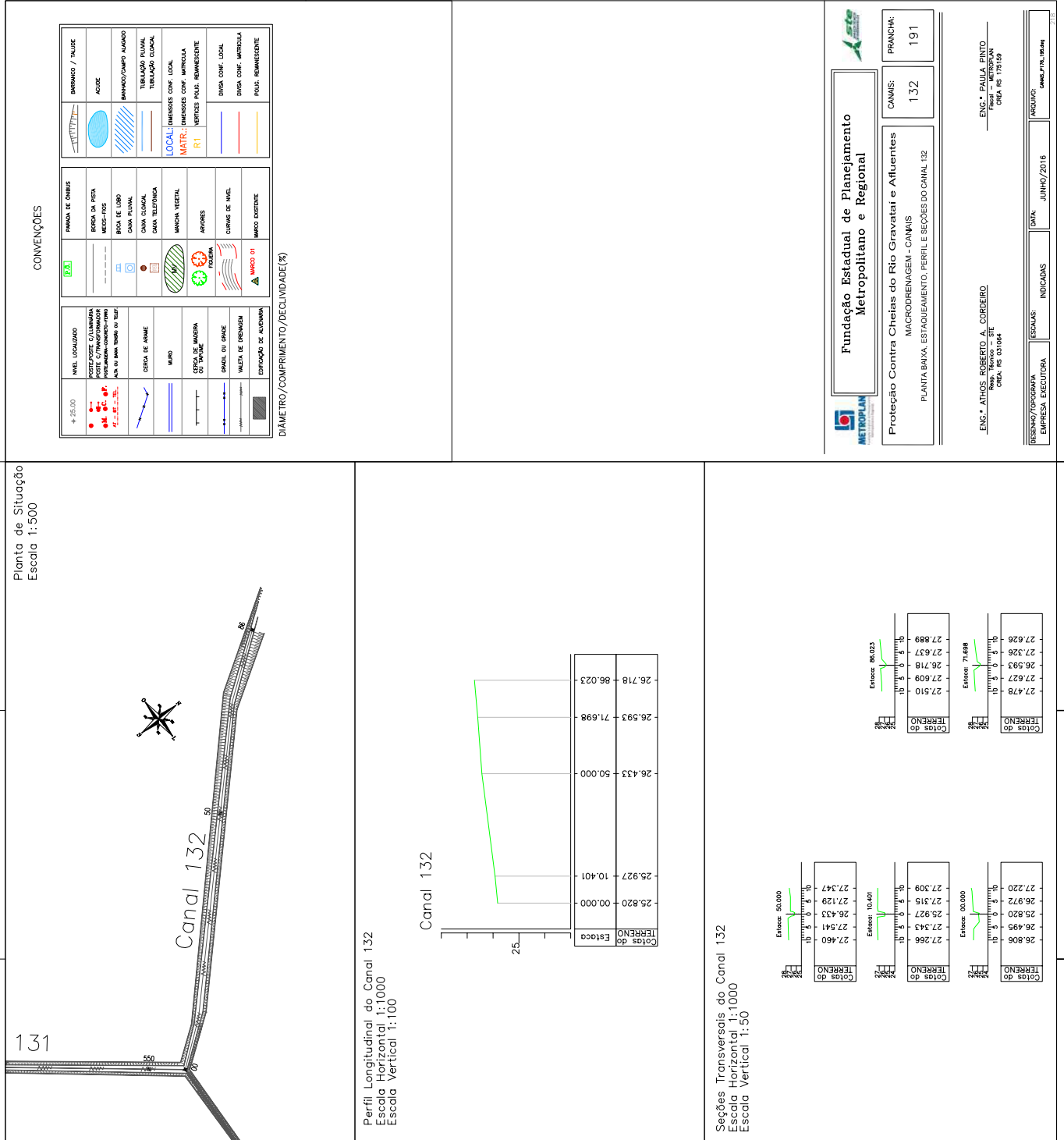




25260000003924







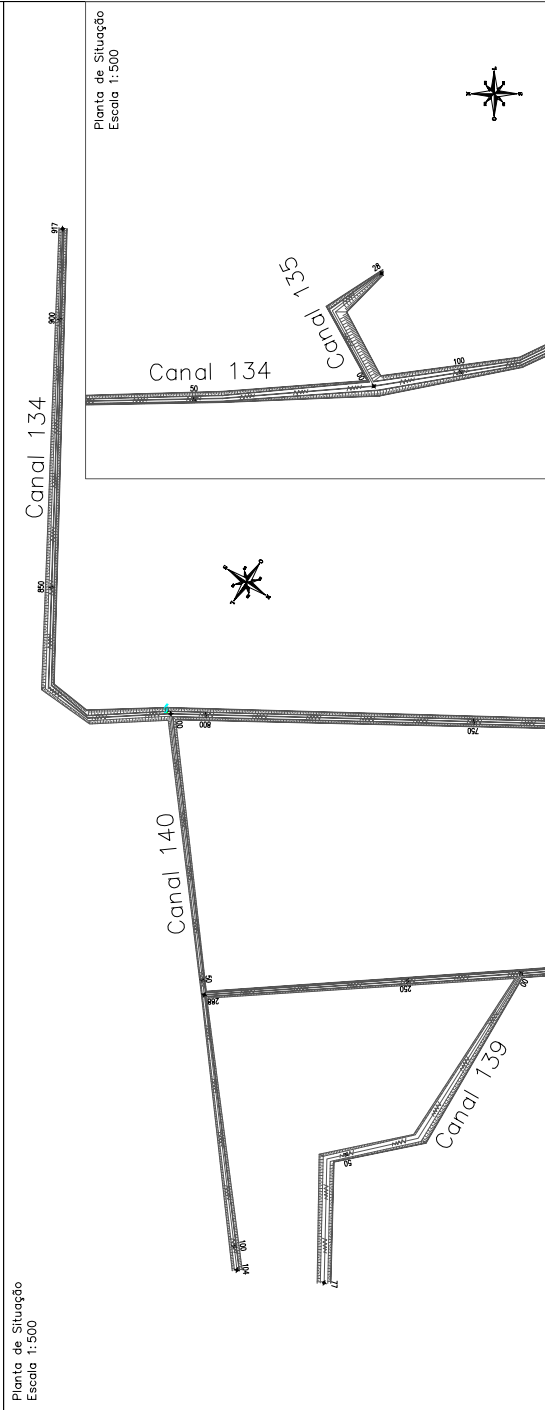
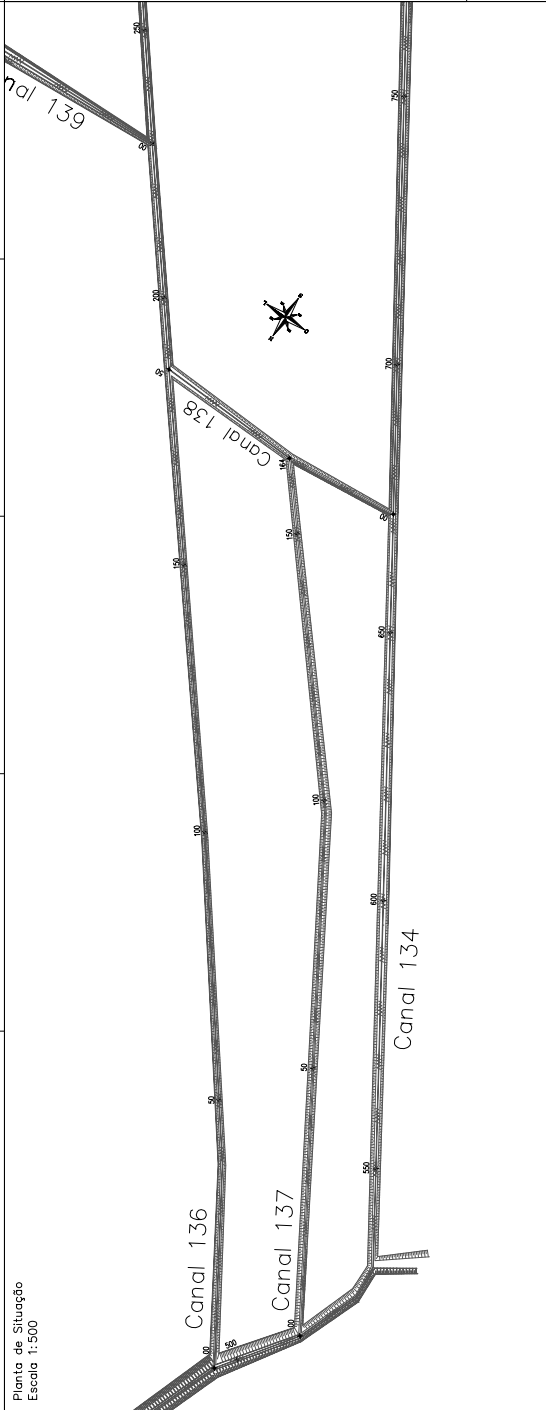




**CONVENÇÕES**

25.00	INEL. CONJUNTO	1.00	PARQUE DE CANAIS	1.00	BRANCO / VAZIO
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	ÁGUA
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	BRANCO/AMARELO ALUCADO
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	TUBULAÇÃO RUAIS
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	TUBULAÇÃO CANAIS
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	LOCAL: DIMENSÃO COM LOCAL
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	MATR.: DIMENSÃO COM MATRÍCULA
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	OUTROS: DIMENSÃO COM MATRÍCULA
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	OUTROS: DIMENSÃO COM MATRÍCULA
25.00	PROTEÇÃO CONTRA CHEIAS	1.00	BARRIL DE PNEU	1.00	OUTROS: DIMENSÃO COM MATRÍCULA

DIÂMETRO / COMPRIMENTO / RECURRENTE(S)



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PLANTA BAIXA E ADEQUAMENTO DOS CANAIS 134 A 140

CANIS: 134-140  
PRANOMIA: 193

ENG. ATHOS ROBERTO A. CORDEIRO  
PROF. REG. Nº 03.154

ENG. PAULA PRATO  
PROF. REG. Nº 03.154

EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS  
DATA: JUNHO/2016  
PROJETO: Canal 134-140

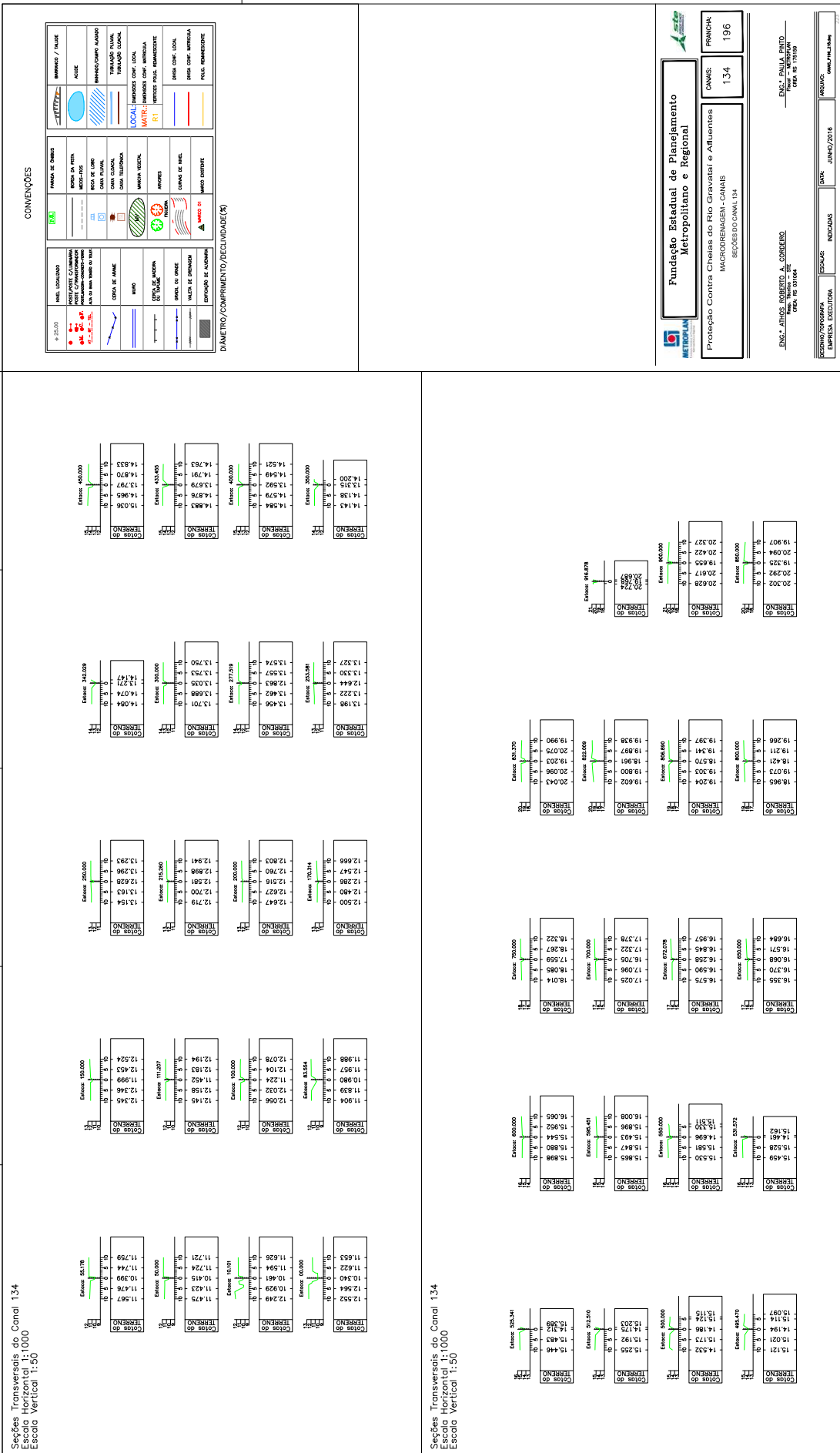








2526000003924



### Funcção Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes

MACROBARRAGEM CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 134

OMMS 134

PRANCHAS 196

---

ENC. PAULO PINTO  
RUA ANTÔNIO CARLOS, Nº 400  
POA, RS 91040-000

ENC. ATILIO ROBERTO A. CORBEIRO  
RUA ANTÔNIO CARLOS, Nº 400  
POA, RS 91040-000

PROJETO: JUNHO/2016

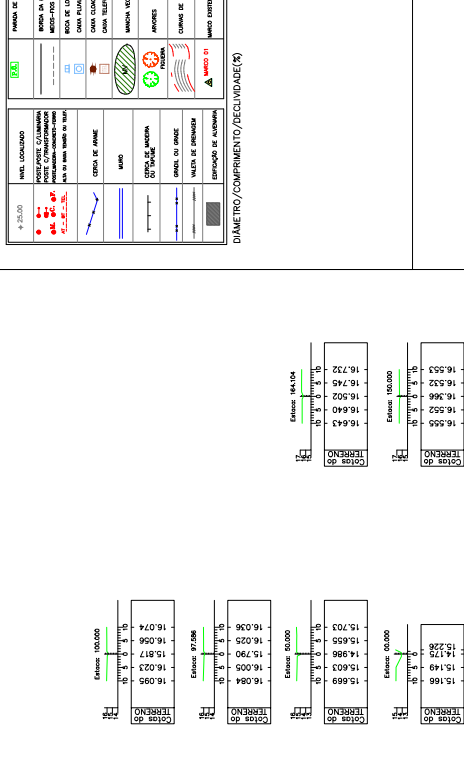
EMPRESA DESEGNADA: INDICADAS

EMPRESA RESPONSÁVEL: EMPRESA DECADORA

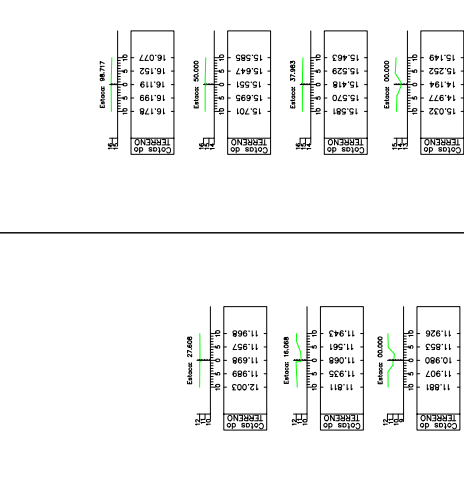
PROJETADE: GERMAR PEREIRA JUNIOR



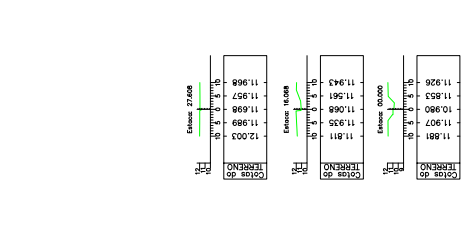
Seções Transversais do Canal 137  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



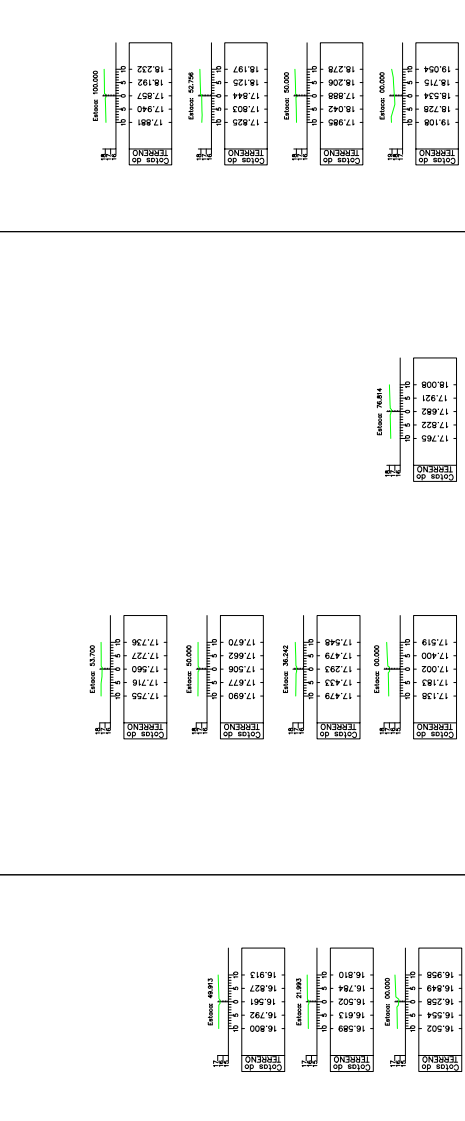
Seções Transversais do Canal 136  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



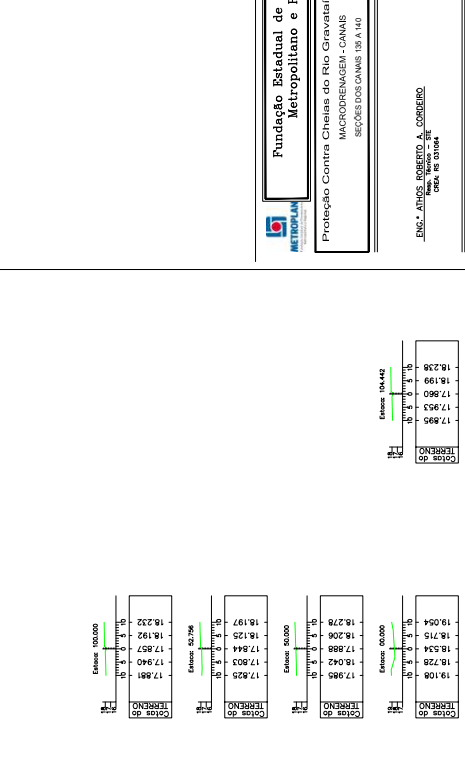
Seções Transversais do Canal 135  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



Seções Transversais do Canal 138  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



Seções Transversais do Canal 140  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



**CONVENÇÕES**

	<b>NÍVEL LOCALIZADO</b> COTA DE NÍVEL EM SEUS BARRIS DE NÍVEL		<b>RIO / LAMBELO</b> COTA DE NÍVEL EM SEUS BARRIS DE NÍVEL		<b>RUA</b> COTA DE NÍVEL EM SEUS BARRIS DE NÍVEL
	<b>RUA</b> COTA DE NÍVEL EM SEUS BARRIS DE NÍVEL		<b>CANAL</b> COTA DE NÍVEL EM SEUS BARRIS DE NÍVEL		<b>PLANO DE TERRENO</b>

**Função Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluente

MACRODRENAJEM - CANAIS  
SEÇÕES DOS CANIS 135 A 140

FRANCHA: 135-140  
197

ENG. ATÍLIOS ROBERTO A. CORREIO  
CREA: Nº 32.054/4

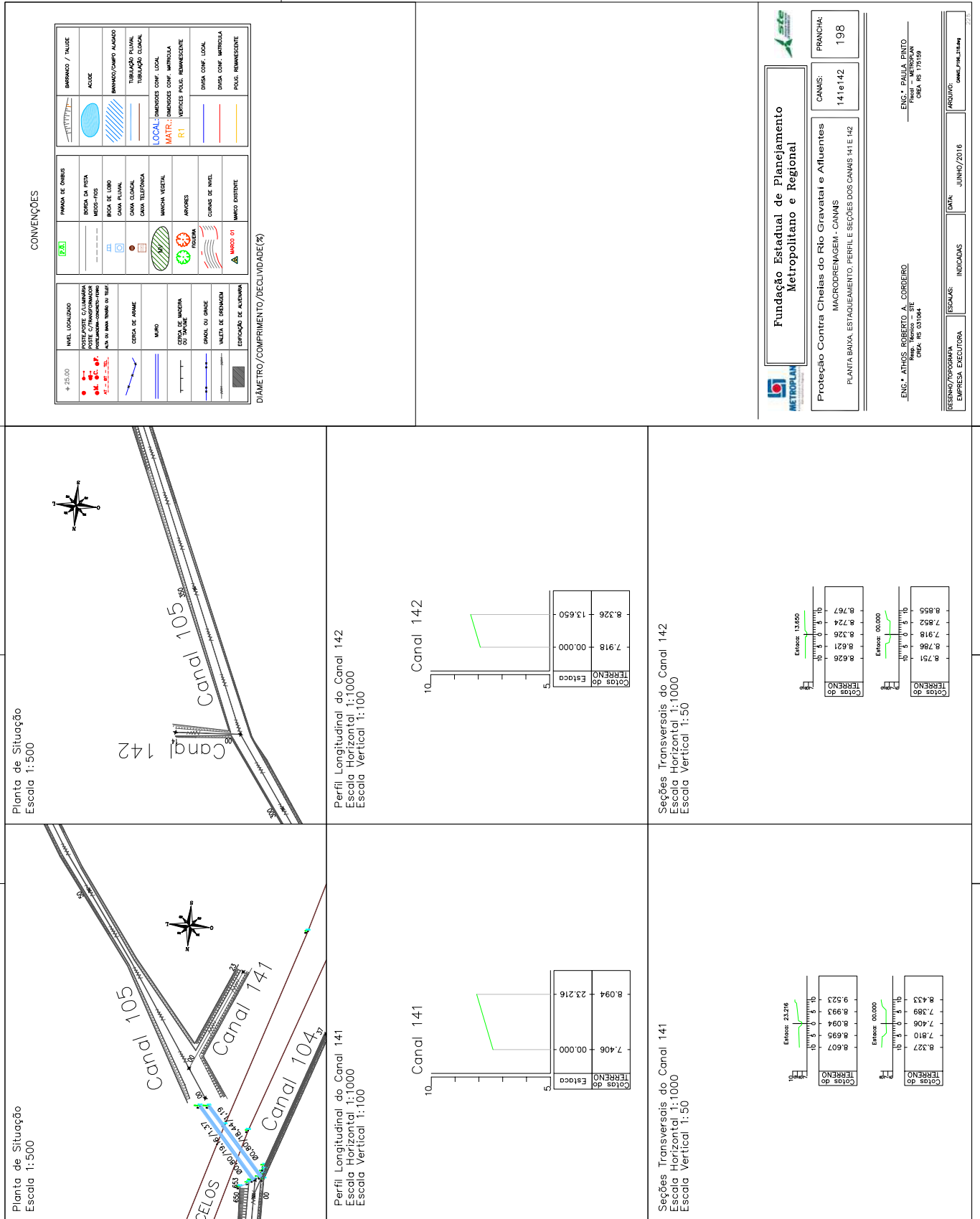
ENG. PAULO PAULO  
CREA: Nº 32.054/4

EMPRESA DECODORA

PROJETO: JUNHO/2016

INDICADAS

DIMETRO/COMPRIMENTO/RECUADADE(%)



**CONVENÇÕES**

<b>NÍVEL LOCALIZADO</b> +25,00 PROJEÇÃO UTM PROJEÇÃO CONFORME PROJEÇÃO CONFORME PROJEÇÃO CONFORME	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO
<b>PROTEÇÃO CONTRA INUNDACIONES</b> PROTEÇÃO CONTRA INUNDACIONES PROTEÇÃO CONTRA INUNDACIONES	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO
<b>CERCA DE ARAME</b> MURO CERCA DE ALVENARIA DE FUNDADO GRANDE OU GRANDE VALTEA DE DRENAGEM EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO
<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO	<b>TIPO DE OBRAS</b> BARRAGEM / TALUDE ACIÓRE MANTIMENTO/AMPLIADO

**DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitanano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes

MACRODRENAJEM - CANAIS

PLANTA BAIXA, ESTABELECIMENTO, PERFIL E SEÇÕES DOS CANAIS 141 E 142

FRANCHA: 198

CANAL: 141e142

ENG.º PAULO RAYTO  
PROJ. - METROPOLITANO  
CREA. Nº 178189

ENG.º ATILAS ROBERTO A. CORBEIRO  
PROJ. - METROPOLITANO  
CREA. Nº 031984

DESIGNO/INFORMAÇÃO EMPRESA EXECUTORA: **PROA**

INDICADOS: **PROA**

DATA: JUNHO/2016

ARQUIVO: **PROA\_141e142.dwg**

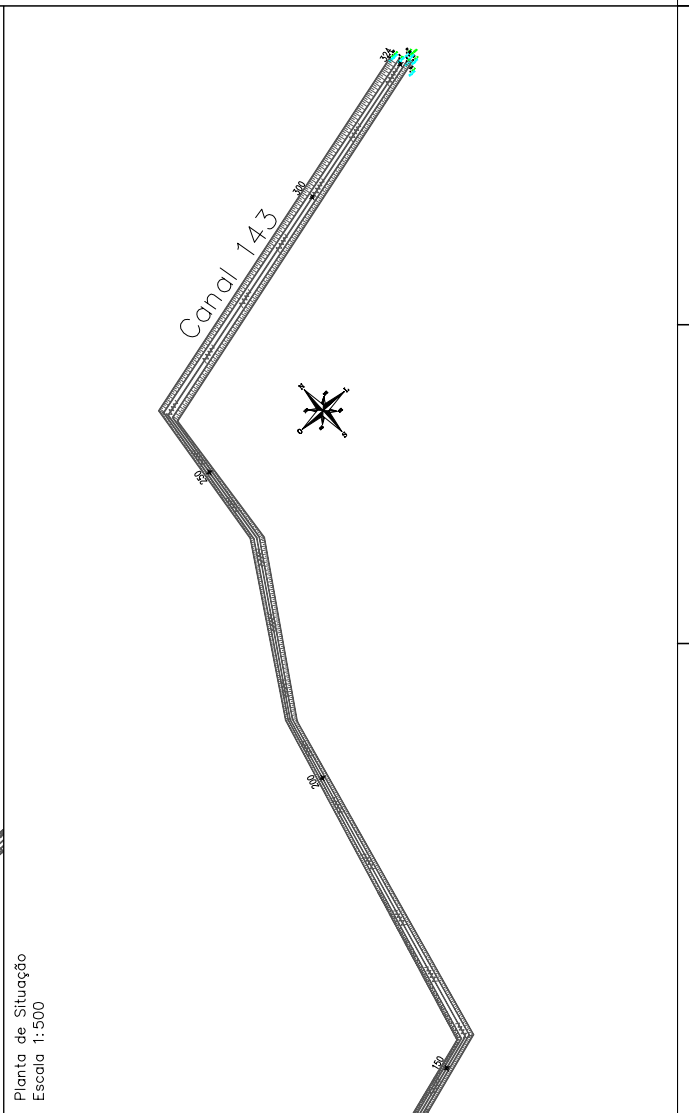
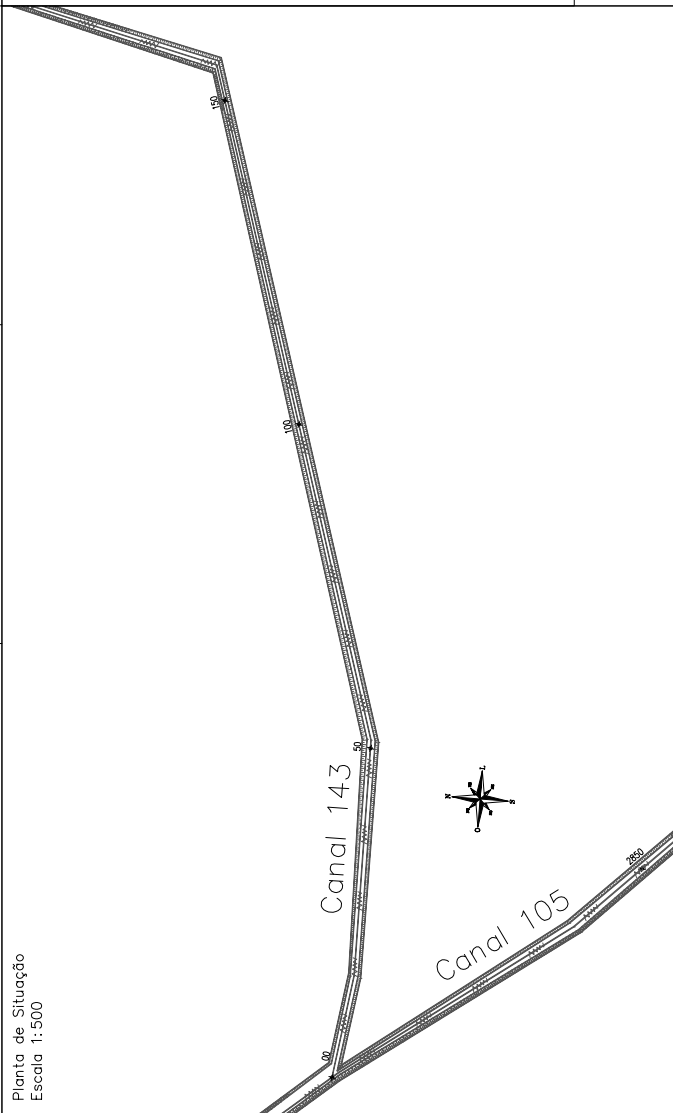


25260000003924

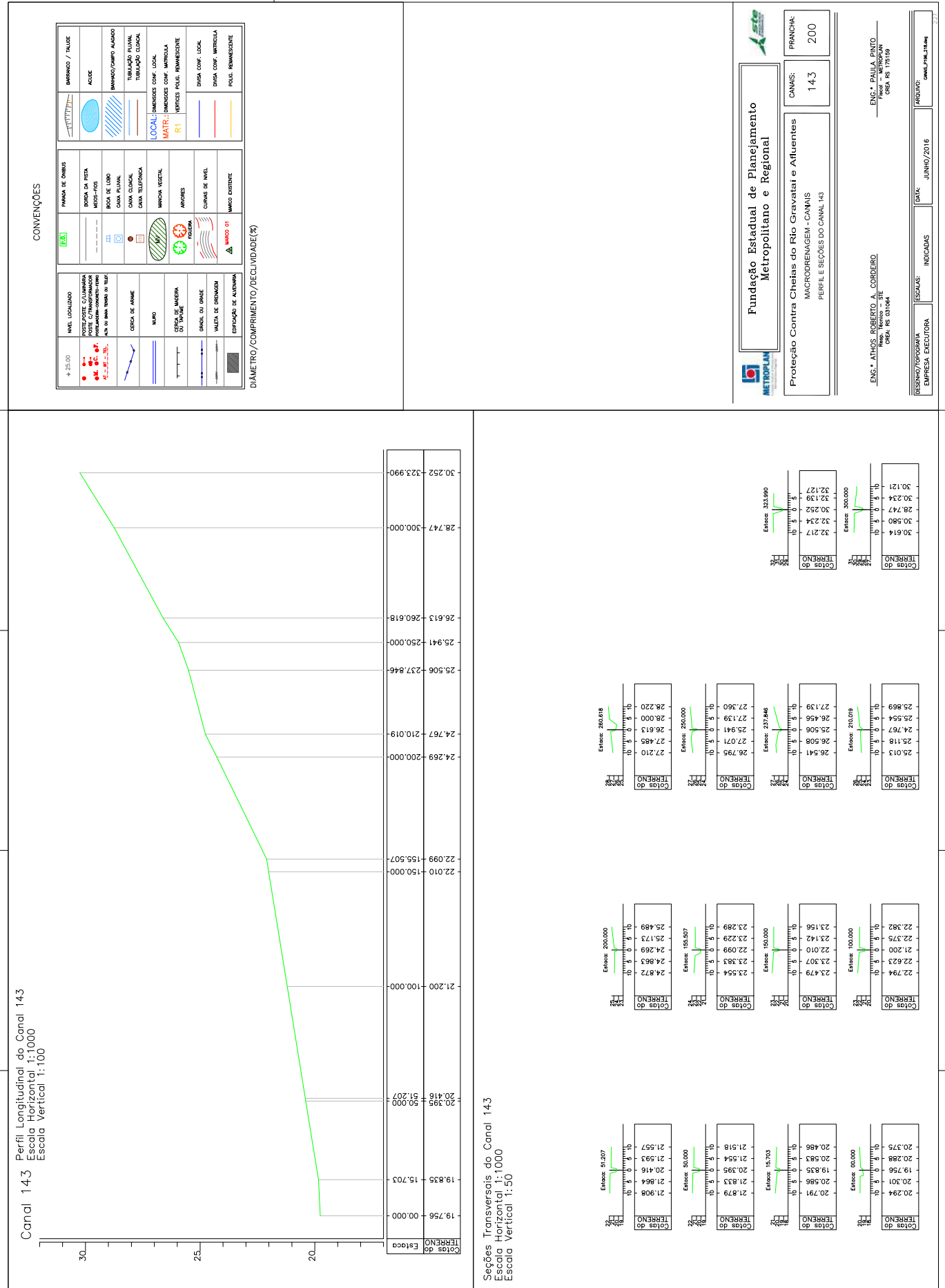
**CONVENÇÕES**

<b>NÍVEL LOCALIZADO</b> + 25,00	<b>PRIMA DE OMBROS</b> [Símbolo]	<b>EMBARCO / TALUDE</b> [Símbolo]
<b>INTERSEÇÃO E MANEIO DE TRAFEGO</b> [Símbolos]	<b>BOCA DE RUA</b> [Símbolo]	<b>ACEDE</b> [Símbolo]
<b>PARQUEAMENTO</b> [Símbolo]	<b>MEZOS-FIOS</b> [Símbolo]	<b>MANEIO/CAMPO AJUSTADO</b> [Símbolo]
<b>AVIAÇÃO</b> [Símbolo]	<b>BOCA DE LORO</b> [Símbolo]	<b>TUBULAÇÃO RURAL</b> [Símbolo]
<b>CERCA DE ARAME</b> [Símbolo]	<b>CAMA FLUVIAL</b> [Símbolo]	<b>TUBULAÇÃO URBANA</b> [Símbolo]
<b>MURO</b> [Símbolo]	<b>CAMA CLOACAL</b> [Símbolo]	<b>LOCAL</b> DIMENSÕES CONF. LOCAL
<b>CERCA DE MADEIRA</b> [Símbolo]	<b>CAMA TELEFONICA</b> [Símbolo]	<b>MATR.</b> DIMENSÕES CONF. MATRÍCULA
<b>MURO DE ALVENARIA</b> [Símbolo]	<b>MANCHA VEGETAL</b> [Símbolo]	<b>R1</b> VEÍCULOS POLV. REMANESCENTE
<b>GRANAL OU GRADE</b> [Símbolo]	<b>ARVORES</b> [Símbolo]	<b>DIVSA CONF. LOCAL</b> [Símbolo]
<b>VAZETA DE DRENAGEM</b> [Símbolo]	<b>CURVA DE NIVEL</b> [Símbolo]	<b>DIVSA CONF. MATRÍCULA</b> [Símbolo]
<b>EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA</b> [Símbolo]	<b>MURO DE ESTREITE</b> [Símbolo]	<b>PAUZE REMANESCENTE</b> [Símbolo]

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)



 <b>Fundação Estadual de Planejamento Metropolitan e Regional</b>	
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes MACRODRENEJEM - CANAIS PLANTA BAIXA E ESTACQUEAMENTO DO CANAL H3	CANAIS: 143 FRANCHA: 199
ENG. ATILAS ROBERTO A. CORBEIRO Rua Ypiranga, 85 CEP: 91311-904 CREA: RS 031194	ENG. PAULO RAYTO Rua Maturkian CEP: 91209-300 CREA: RS 179189
DESBEN/INFORMA EMPRESA EXECUTORA	INDICADOS DATA: JUNHO/2016 ARQUIVO: canal_143.dwg

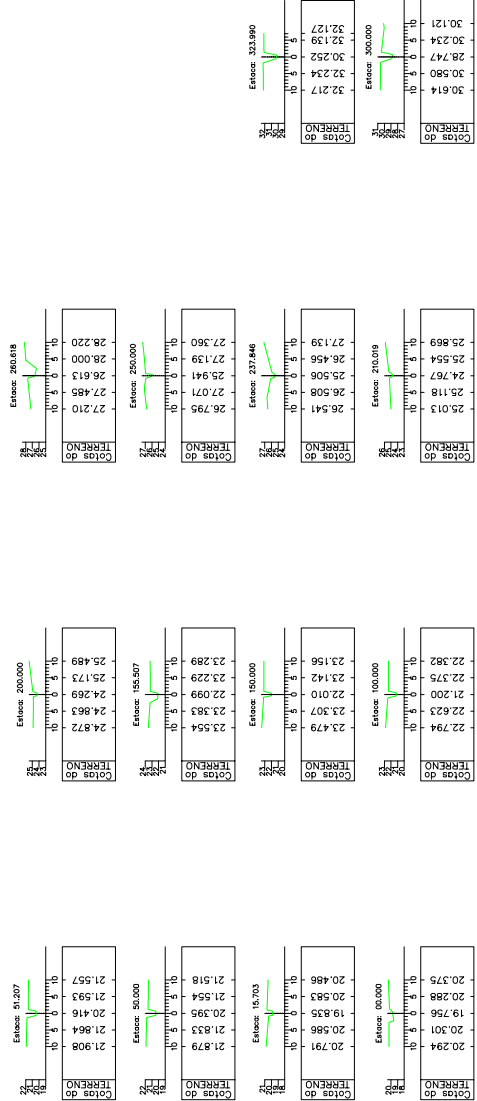


CONVENÇÕES

	<b>NÍVEL LOCALIZADO</b>		<b>FIM DE OMBUS</b>
	<b>NÍVEL DE ÁGUA</b>		<b>BORDA DA PISTA</b>
	<b>MURO</b>		<b>MEIOS-FIOS</b>
	<b>COTA DE INVERSÃO DO JOGO DE ÁGUA</b>		<b>BORDO DE LORO</b>
	<b>ESCALÃO DE ALVENARIA</b>		<b>CAVA PLUVIAL</b>
	<b>MEDIDOR DE VELOCIDADE</b>		<b>CAVA PLUVIAL COM TELEMETRIA</b>
	<b>CAIXA DE ATERRAMENTO</b>		<b>MARCA VEGETAL</b>
	<b>MARCA DE NÍVEL</b>		<b>ÁRVORE</b>
	<b>MARCA DE DECLIVIDADE</b>		<b>CURVAS DE NÍVEL</b>
	<b>MARCA DE ALARGAMENTO</b>		<b>MARCO DIRETO</b>

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

Seções Transversais do Canal 143  
Escala Horizontal 1:1000  
Escala Vertical 1:50



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

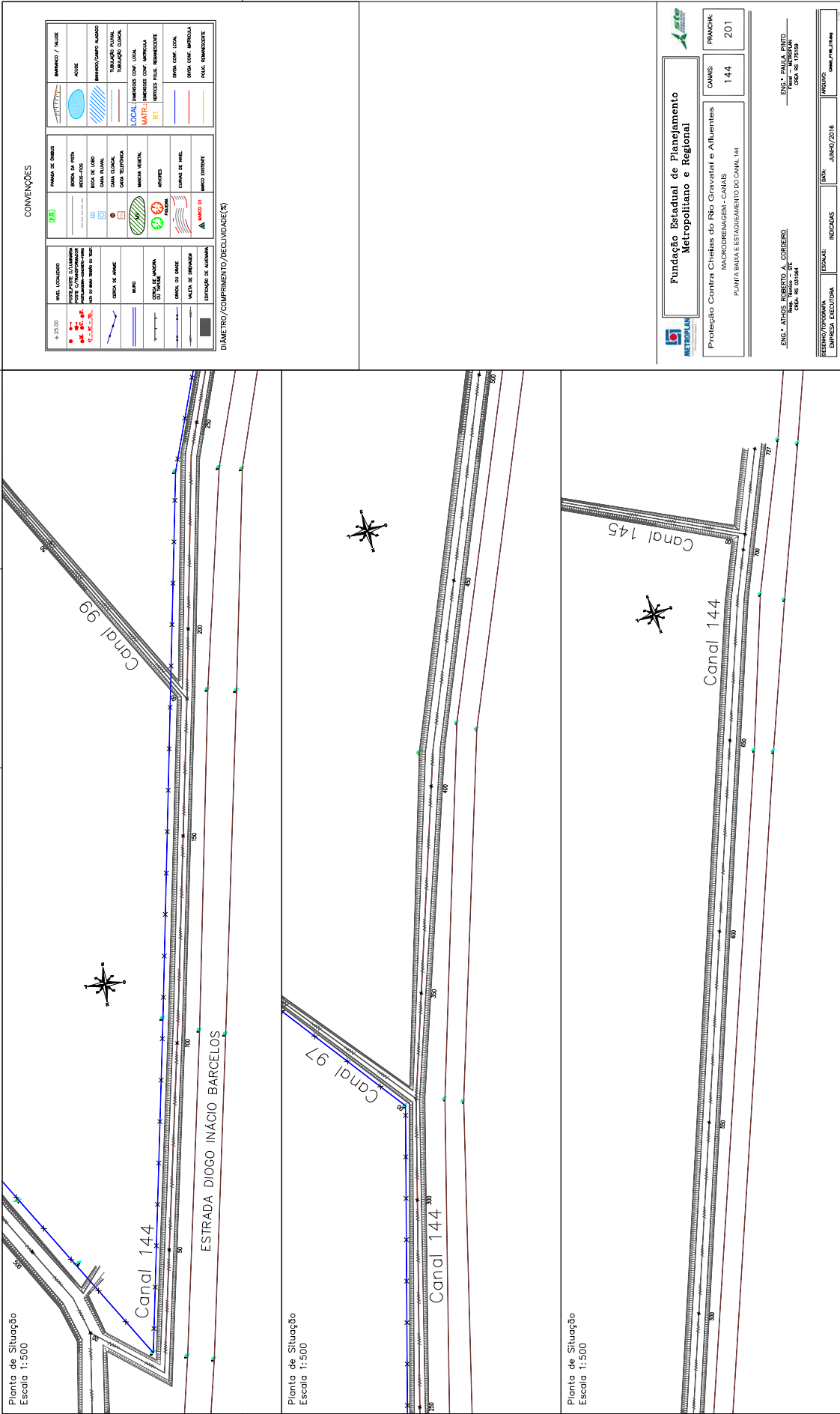
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes

MACRODRENAGEM - CANAIS

PERFIL E SEÇÕES DO CANAL 143

CANAL:	143
PRANCHIA:	200

RESUMO/PROPOSTA	EMPRESA EXECUTORA	INDICAÇÕES	DATA	ARQUIVO
ENG. AUGUS ROBERTO A. CORDEIRO RUA MARCELO DE CARVALHO, 111 CEP: RS 91064			JUNHO/2016	canal143.dwg

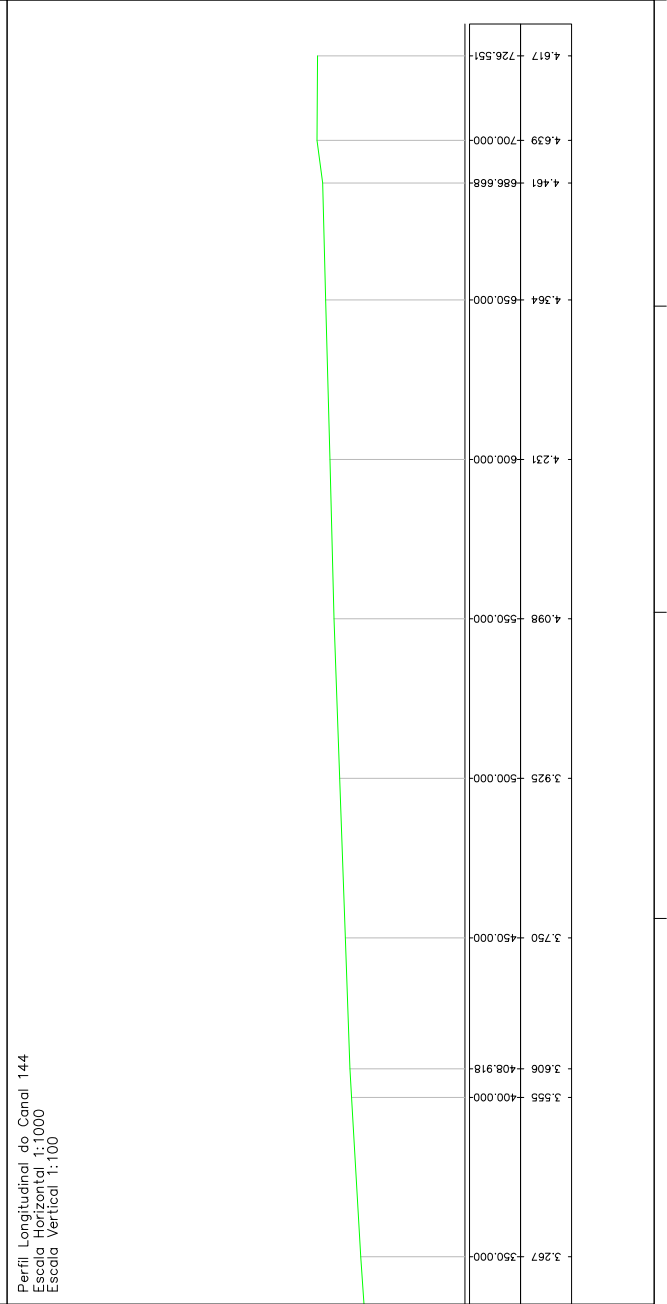
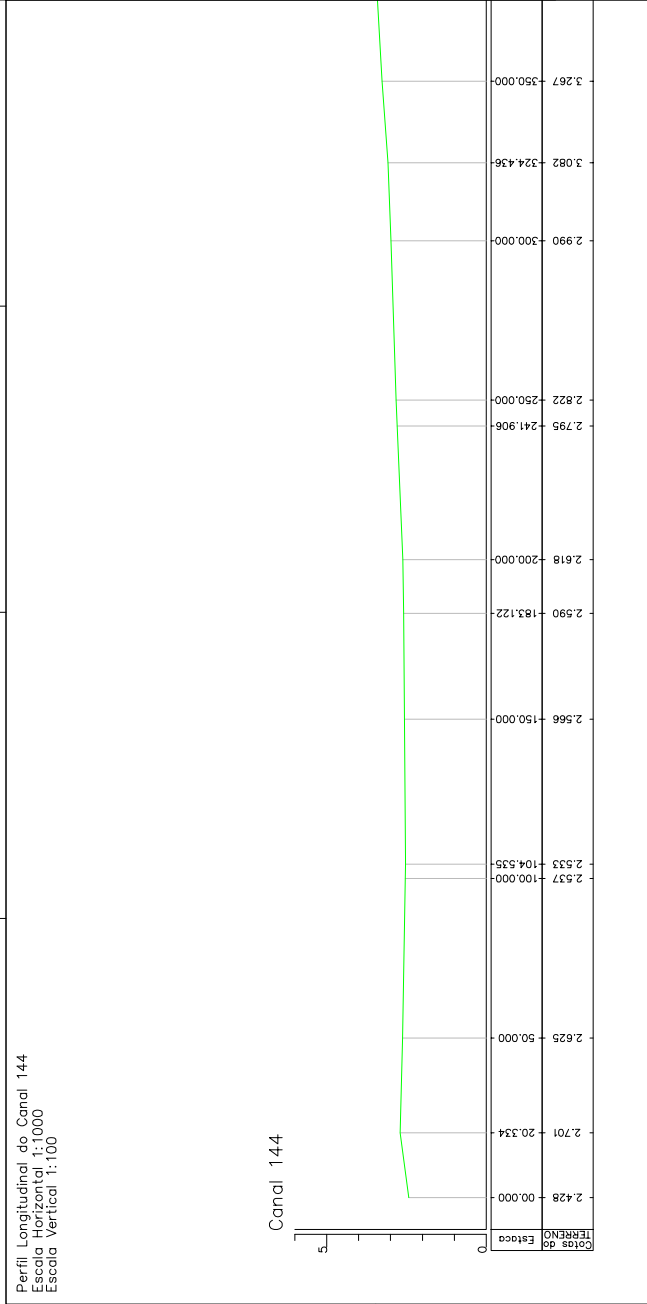




**CONVENÇÕES**

	<b>NÍVEL LOCALIZADO</b>		<b>PARQUE DE INIBER</b>		<b>INIBRIDO / INLUXE</b>
	<b>POSTO DE CULMINADA</b>		<b>REDE DE INIBER</b>		<b>ADUE</b>
	<b>NOTA DE TRANSFORMAÇÃO</b>		<b>INIBER DE PÓS</b>		<b>MANHO/CAMPO ALUADO</b>
	<b>AVIS DE MAN. TRAB. DE TUB.</b>		<b>REDE DE LIND</b>		<b>TUBULAÇÃO PLUM</b>
	<b>CEDEJA DE ABUE</b>		<b>DATA PLUM</b>		<b>TUBULAÇÃO CUMAL</b>
	<b>MURO</b>		<b>DATA TELEFONIA</b>		<b>INIBRIDOS COM LOCAL</b>
	<b>OPERAÇÃO DE MANEIO</b>		<b>MANEIO VEGETAL</b>		<b>INIBRIDOS COM MARELA</b>
	<b>OPERAÇÃO DE TUBER</b>		<b>ARVORES</b>		<b>INIBRIDOS COM REMESSENTE</b>
	<b>OPERAÇÃO DE DRENAÇÃO</b>		<b>OPERAÇÃO DE INIBER</b>		<b>DRENAÇÃO LOCAL</b>
	<b>OPERAÇÃO DE VALETA</b>		<b>OPERAÇÃO DE MARELA</b>		<b>DRENAÇÃO COM MARELA</b>
	<b>OPERAÇÃO DE ESTACA</b>		<b>OPERAÇÃO DE MARCO</b>		<b>OPERAÇÃO DE REMESSENTE</b>

**DÍAMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAÇÃO - CANAIS  
PERFIL DO CANAL 144

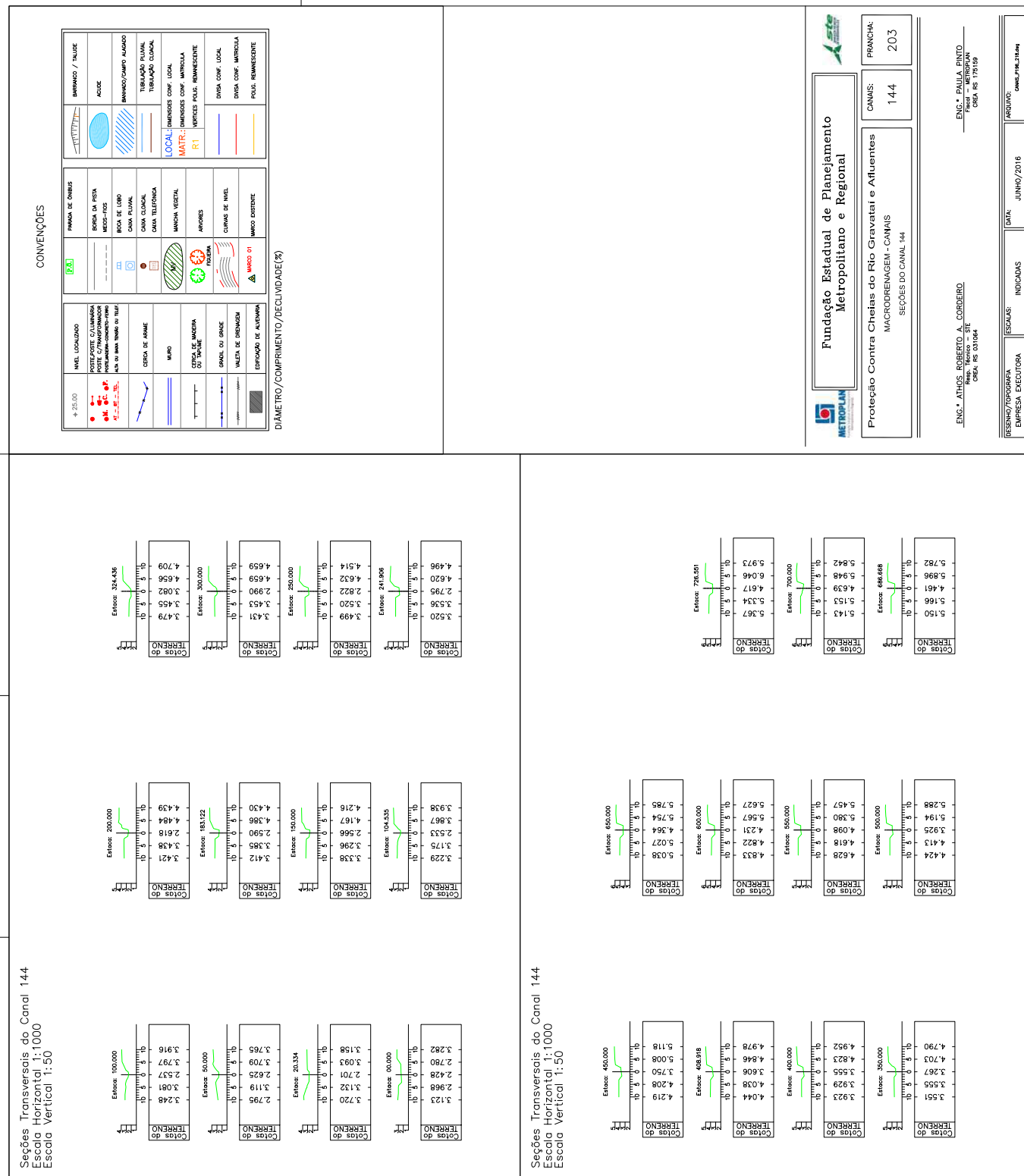
FRANCHA:	202
CANAL:	144

**ENG. ATHOS ROBERTO A. CORDEIRO**  
Eng. Técnico - ST  
CREA RS 031064

**ENG. PALLA RITO**  
Eng. Técnico - ST  
CREA RS 178159

EMPRESA EXECUTORA	ESCALAS	INDICADAS	DATA	PROJETO
			JUNHO/2016	0000178159





**CONVENÇÕES**

	<b>NIVEL LOCALIZADO</b>		<b>BARRANCO / TALUDE</b>
	<b>POSTE DE CÁLCULO</b>		<b>ACO</b>
	<b>POSTE DE TRANSMISSÃO</b>		<b>BARRANCO/CAMPO ALAGADO</b>
	<b>ALÇA DE SINALIZAÇÃO DE TUNEL</b>		<b>TUBULAÇÃO PLUVIAL</b>
	<b>CERCA DE ARAME</b>		<b>TUBULAÇÃO LOCAL</b>
	<b>MURO</b>		<b>LOCAL - IMERSÃO CONF. LOCAL</b>
	<b>CERCA DE MADEIRA DO PARQUE</b>		<b>MATR. - IMERSÃO CONF. MATRICULA R1</b>
	<b>CANAL DE GRAZE</b>		<b>DIVISA CONF. LOCAL</b>
	<b>VALETA DE DRENAGEM</b>		<b>DIVISA CONF. MATRICULA</b>
	<b>EDIFICAÇÃO DE AVULSÃO</b>		<b>POL. REMANESCENTE</b>
	<b>MURO 01</b>		

DÍAMETRO / COMPRIMENTO / DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
SEÇÕES DO CANAL 144

CANAL: 144

PRANCHA: 203

RESUMO/FORMA  
EMPRESA EXECUTORA

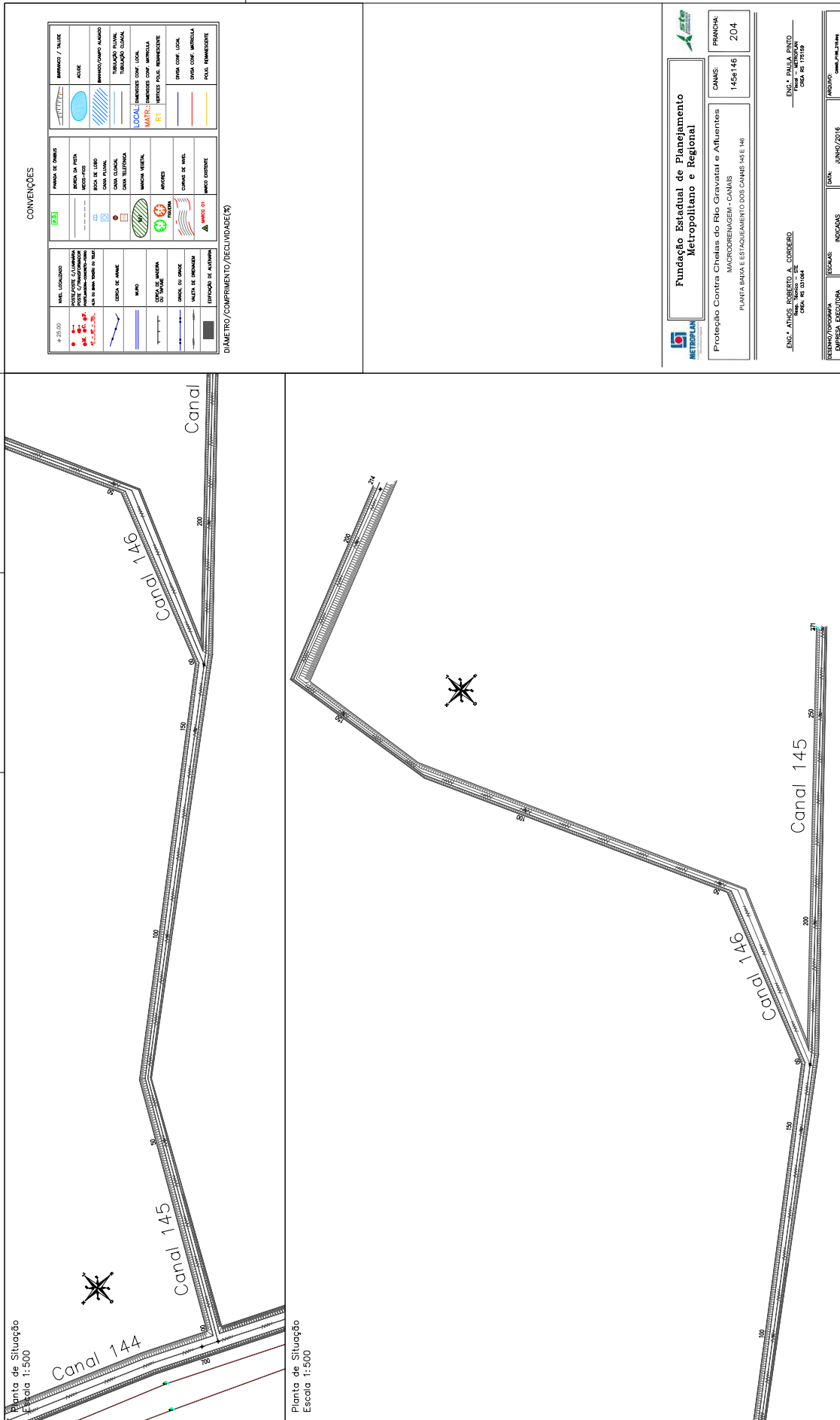
ESCALAS:  
INDICADAS

DATA:  
JUNHO/2016

ARQUIVO:  
CANAL\_PML144.dwg

ENG. **ATILDES ROBERTO A. CORDERO**  
PROFESSOR DE GRADUAÇÃO  
CREA: RS 031064

ENG. **FÁBULA BERTO**  
PROFESSOR DE GRADUAÇÃO  
CREA: RS 179159



CONVENÇÕES

	INTEL. LOCALIZADO		MANHÃO DE CHUVA		MANHÃO COM TAMPÃO		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE
	NOTICARTE C/ALUMINADA		MANHÃO COM TAMPÃO		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE
	MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE
	MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE
	MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE		MANHÃO COM TAMPÃO E REDE

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
PLANTA BRANCA E ESTABELECIMENTO DOS CANAIS 145 E 146

PRANCHAS: 204  
CANIS: 145 e 146

ENC.º PAULO ENTO  
PROJ. DE ARQUITETURA  
PROJ. Nº 103/04

ENC.º ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
PROJ. DE ARQUITETURA  
PROJ. Nº 03/04

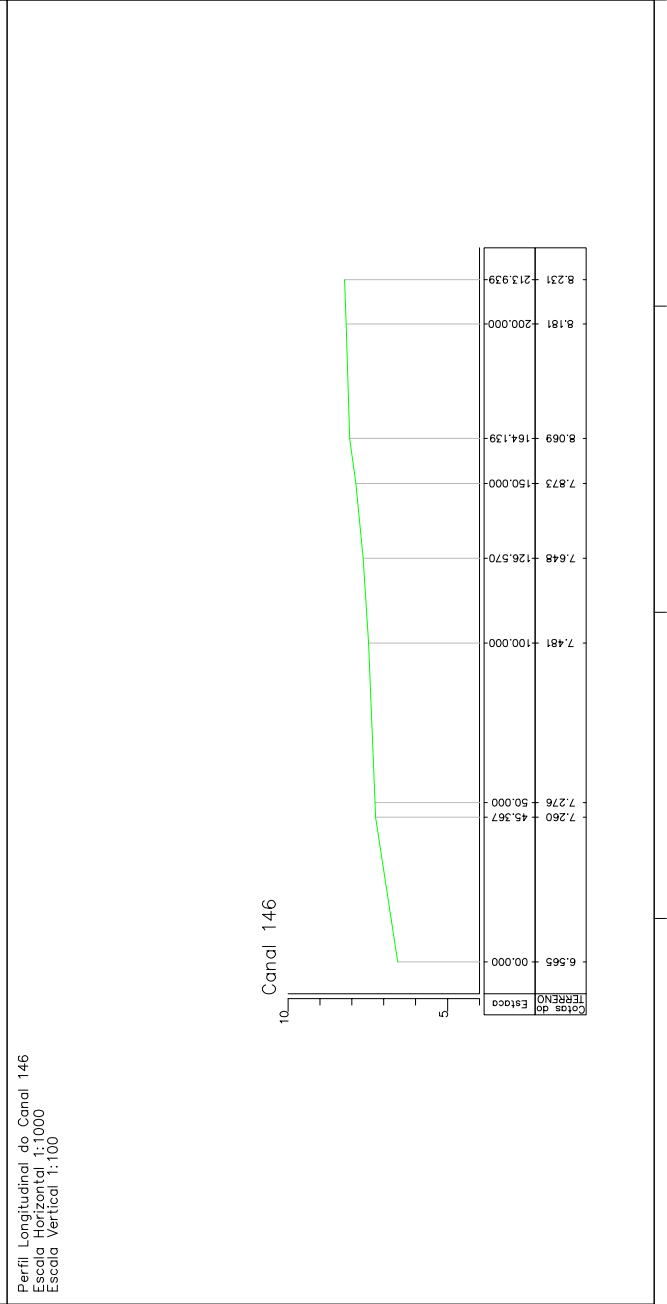
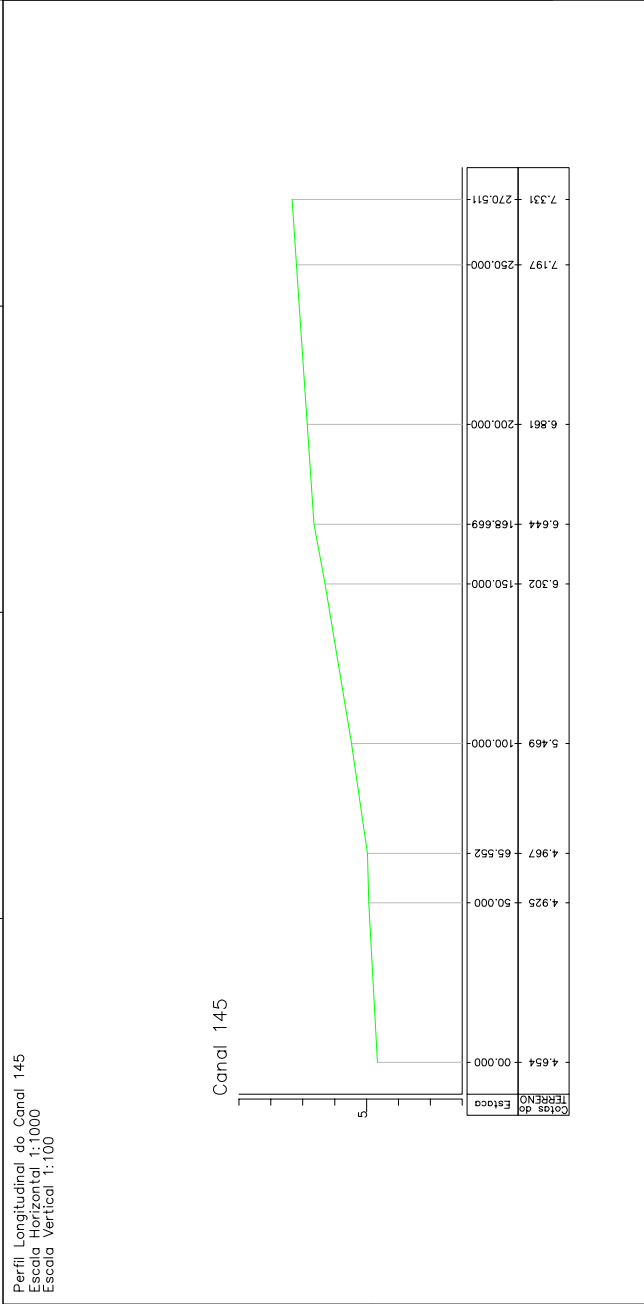
EMPRESA EXECUTORA: INDICADA  
DATA: JUNHO/2016  
AUTOR: ENG.º PAULO ENTO



**CONVENÇÕES**

<b>NIVEL LOCALIZADO</b> + 25.00 POSTE/POSTE C/TRANSMISSOR AV. DE MAR. TUBO DE TUB. CERCA DE ABRIG.	<b>PARQUE DE INIBER</b> [L] [L] BARRIL DA REITA MOSÉ-POST RUA DE LORO CAMA PLUVIAL CAMA TELEFONICA	<b>INIBERDO / INLUXE</b> ADUE BARRIL/CAMPO ALUGADO TUBULAÇÃO PLUVIAL TUBULAÇÃO CUMAL
<b>NUNO</b> CERCA DE MURADA DO TUBO	<b>MARCA VEGETAL</b> ARVORES CURVAS DE NIVEL MARCO ORIENTE	<b>LOCAL</b> - INIBERDO COM LOCAL <b>MATR.</b> - INIBERDO COM MATRÍCULA R1
<b>PARCEL DO BRACE</b> VALETA DE BARRAGEM LIMPEZA DE ABUTADA	<b>AVISO 01</b>	<b>DIVA COM LOCAL</b> <b>DIVA COM MATRÍCULA</b> <b>POLO REMANESCENTE</b>

**DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)**



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

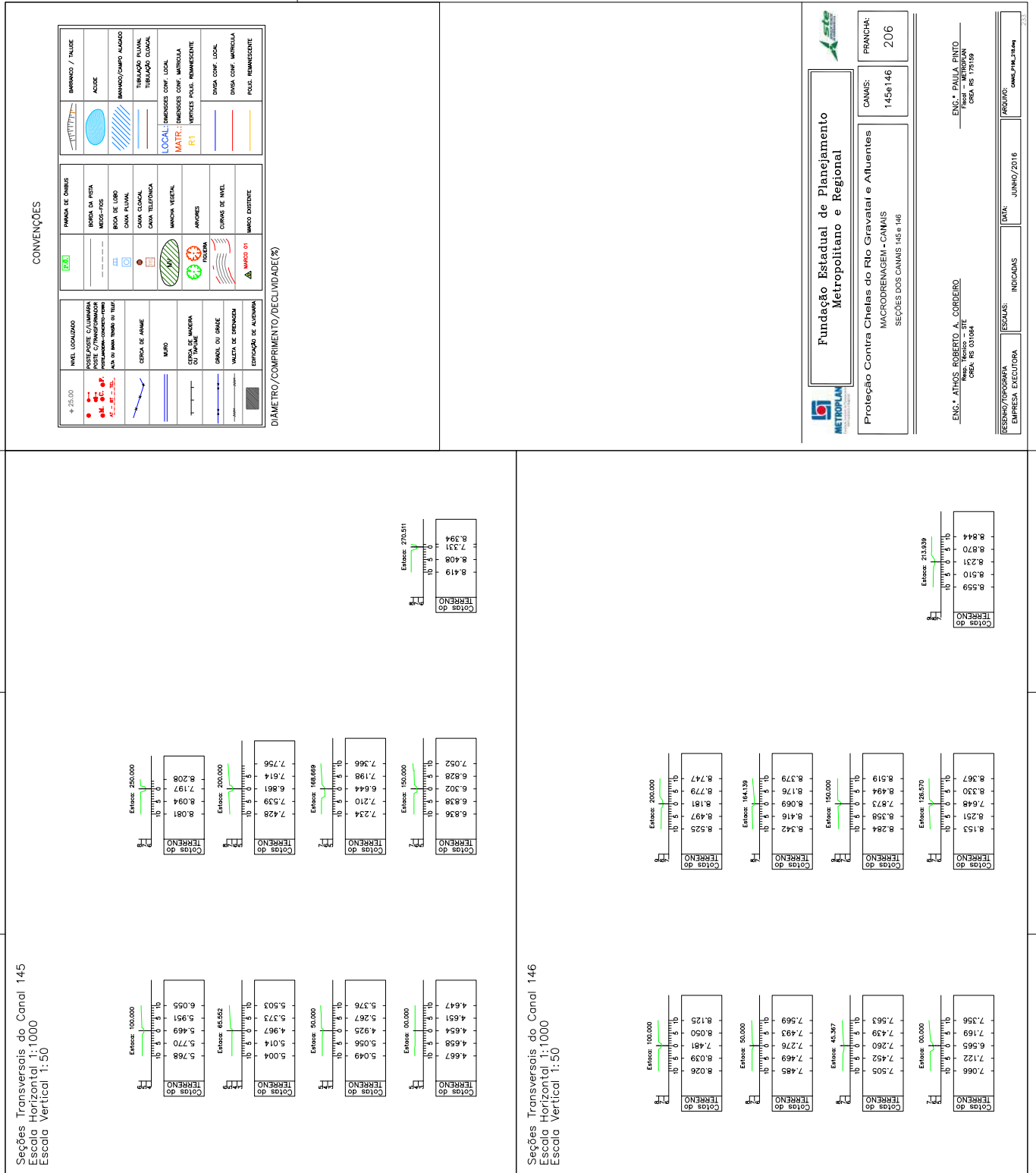
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PERFIL DOS CANAIS 145 E 146

FRANCHA:	205
CANIS:	145e146

**ENG. ATHOS ROBERTO A. CORDEIRO**  
 Resp. Técnico - ST  
 CREA: RS 031064

**ENG. PAULA RITO**  
 Fiscal - METROPLAN  
 CREA: RS 178159

DATA: JUNHO/2016  
 ESCALA: INDICADAS  
 PROJETO: CANAL\_145\_146.dwg

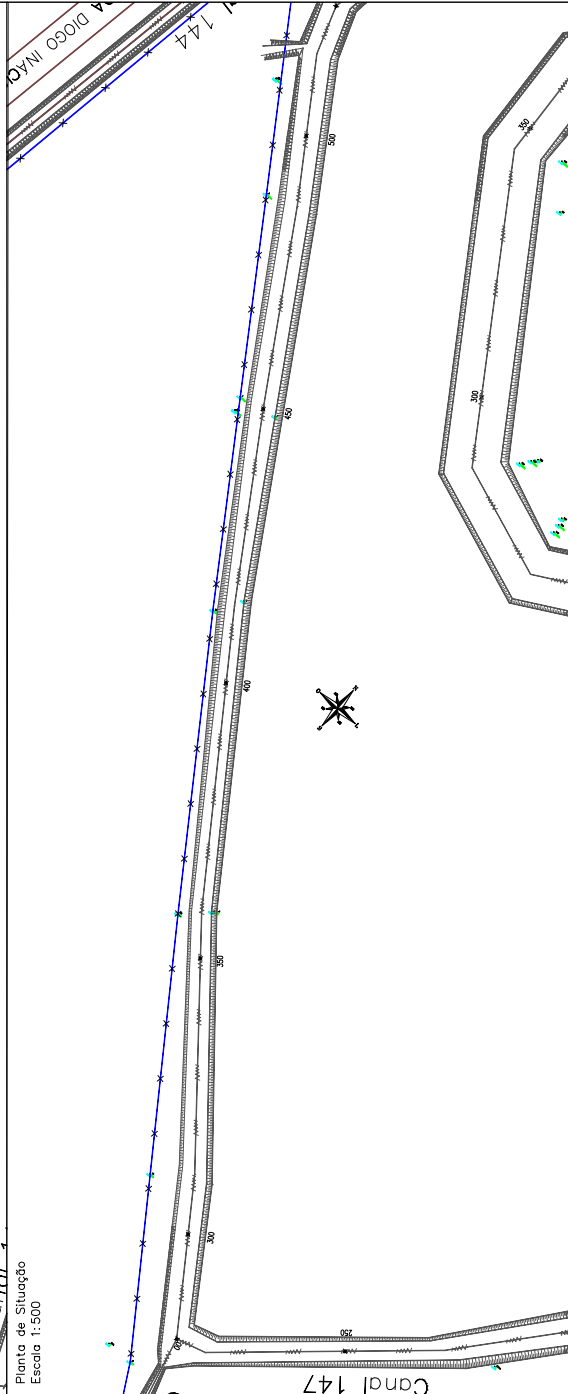
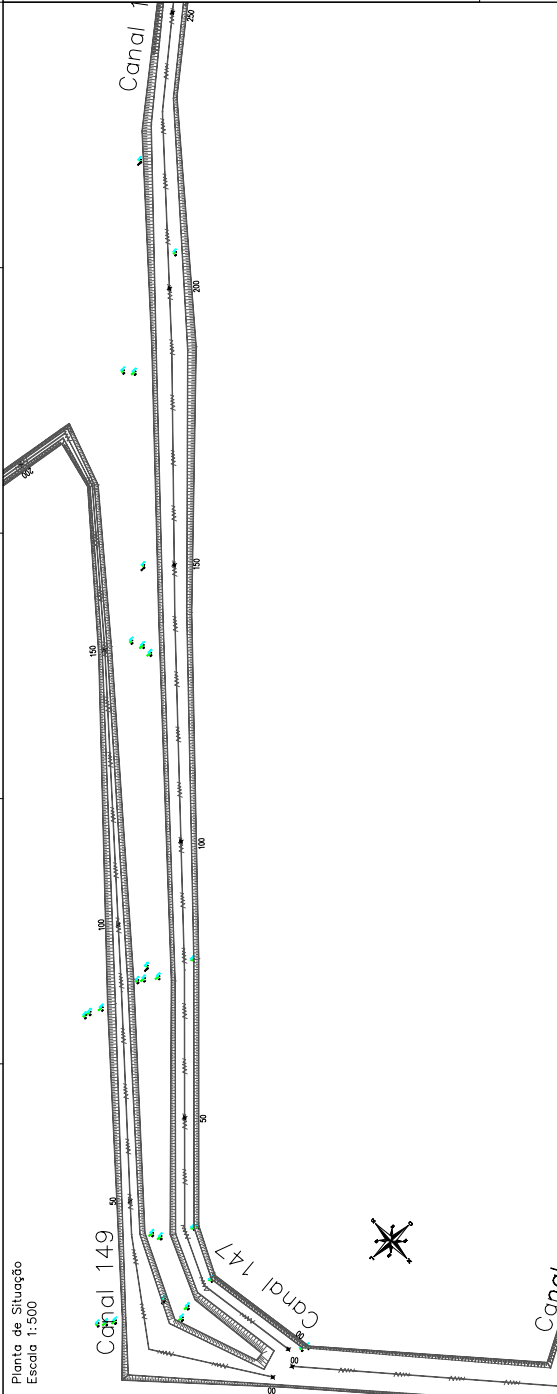




CONVENÇÕES

<p>INTEL. LOCALIZADO</p> <p>NOTICIADE / C/ALINHADA</p> <p>ALTO DE BARRAGEM</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG.</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (ALTO)</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (BAIXO)</p>	<p>INTEL. LOCALIZADO</p> <p>NOTICIADE / C/ALINHADA</p> <p>ALTO DE BARRAGEM</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG.</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (ALTO)</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (BAIXO)</p>	<p>INTEL. LOCALIZADO</p> <p>NOTICIADE / C/ALINHADA</p> <p>ALTO DE BARRAGEM</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG.</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (ALTO)</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (BAIXO)</p>	<p>INTEL. LOCALIZADO</p> <p>NOTICIADE / C/ALINHADA</p> <p>ALTO DE BARRAGEM</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG.</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (ALTO)</p> <p>ALTO DE BARRAGEM TOPOG. (BAIXO)</p>
--	--	--	--

DIAMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)



**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

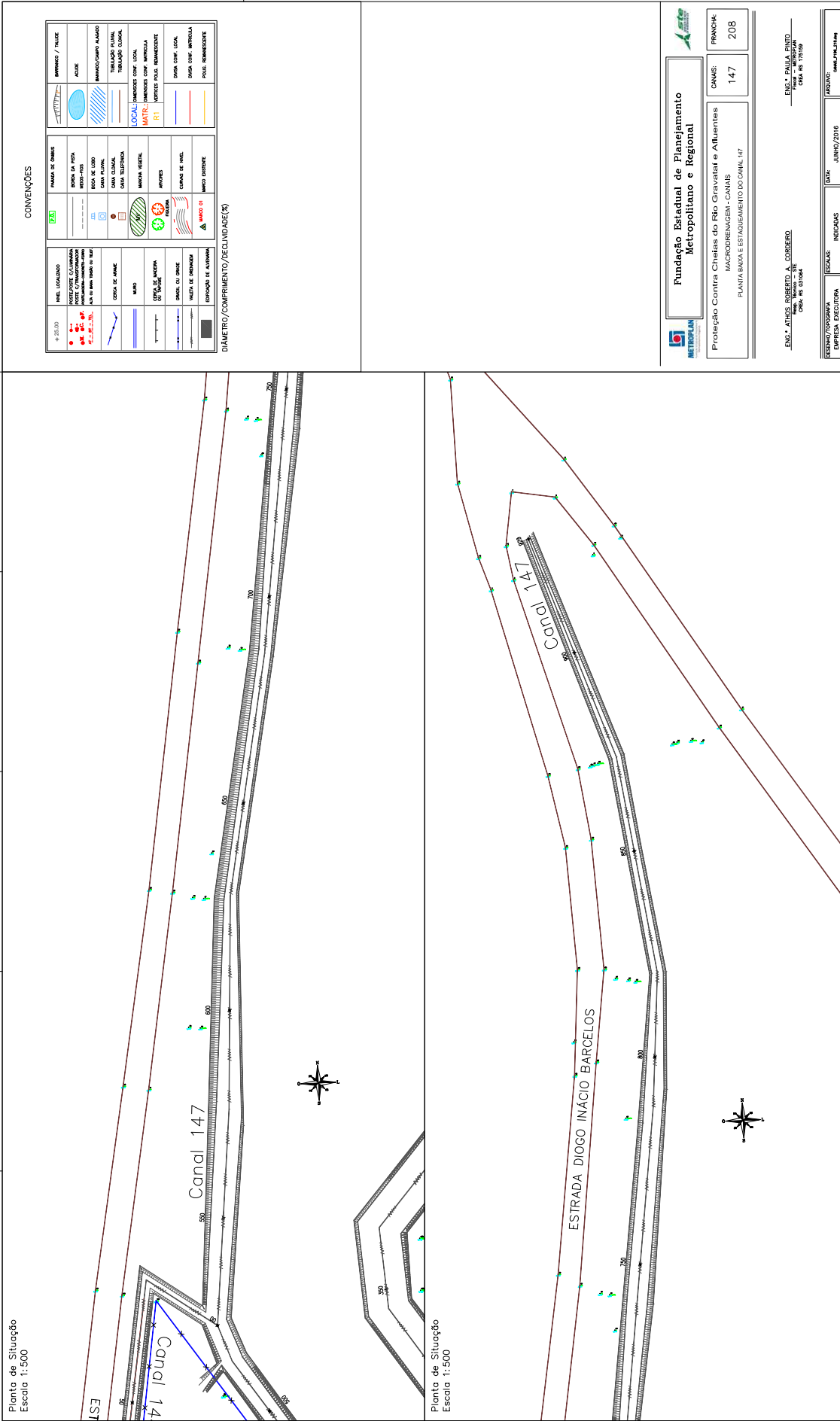
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAJEM - CANAIS  
PLANTA BANVA E ESTADAJEM DO CANAL 147

PRANCHAS: 207  
CANIS: 147

ENG.º ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
PROF.º REG. Nº 033046

ENG.º PAULA FINO  
PROF.º REG. Nº 173106

EMPRESA EXECUTORA: INDICADA  
DATA: JUNHO/2016  
PROJETO: CANAL 147/149



CONVENÇÕES

NIVEL LOCALIZADO NOTAÇÃO DE COTAS NOTAÇÃO DE COTA EM ESCALA DE 1:50 NOTAÇÃO DE COTA EM ESCALA DE 1:10 NOTAÇÃO DE COTA EM ESCALA DE 1:20 NOTAÇÃO DE COTA EM ESCALA DE 1:500	COTA DE ANOTE COTA DE ANOTE EM ESCALA DE 1:50 COTA DE ANOTE EM ESCALA DE 1:10 COTA DE ANOTE EM ESCALA DE 1:20 COTA DE ANOTE EM ESCALA DE 1:500	MARCA DE BORDA MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:50 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:10 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:20 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:500	MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:500 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:100 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:200 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:500	MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:500 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:100 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:200 MARCA DE BORDA EM ESCALA DE 1:500
---	--	---	--	--

DIÂMETRO/COMPRIMENTO/DECLIVIDADE(%)

**Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional**

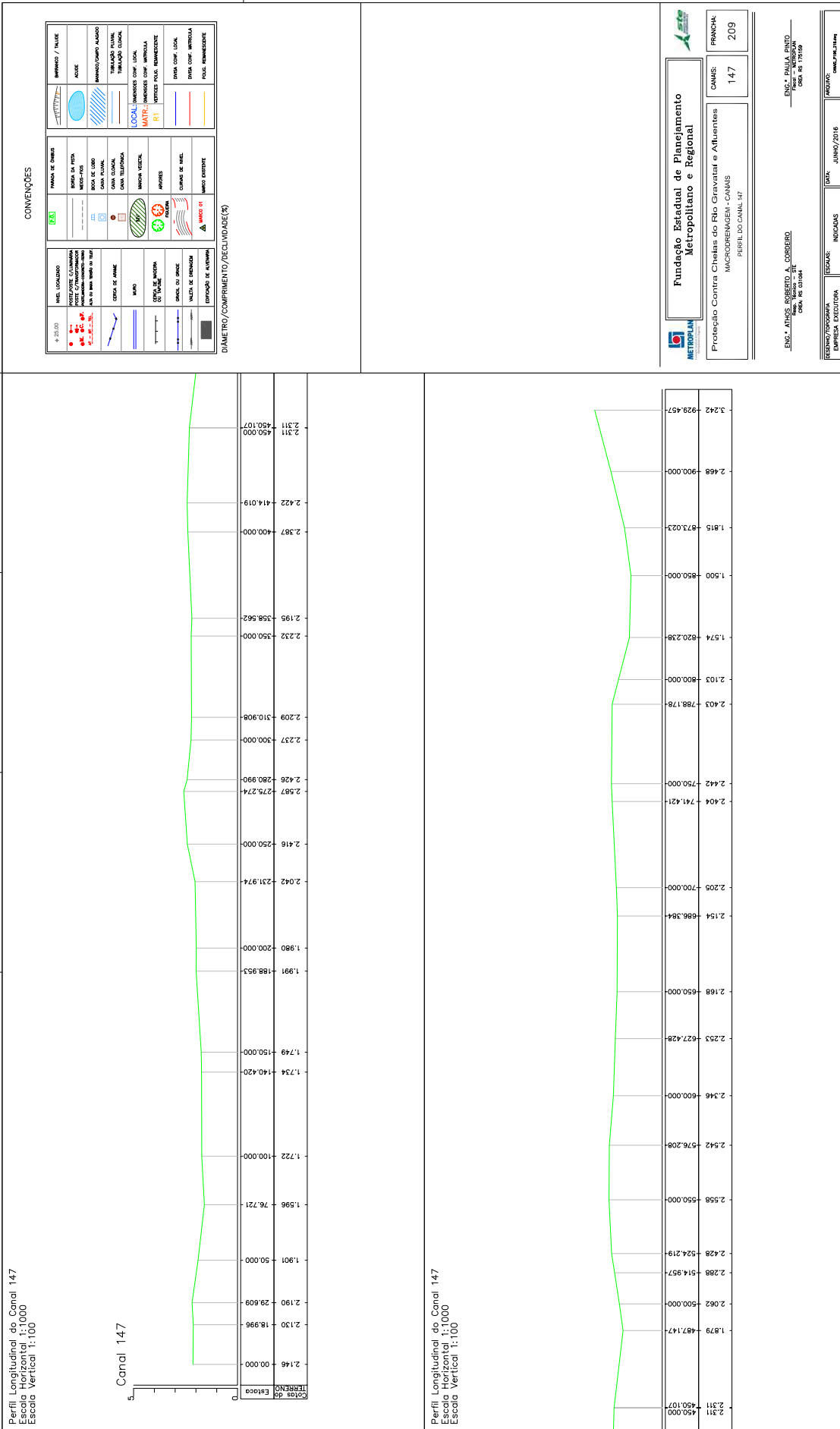
Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PLANTA BARRA E ESTADUEJAMENTO DO CANAL 147

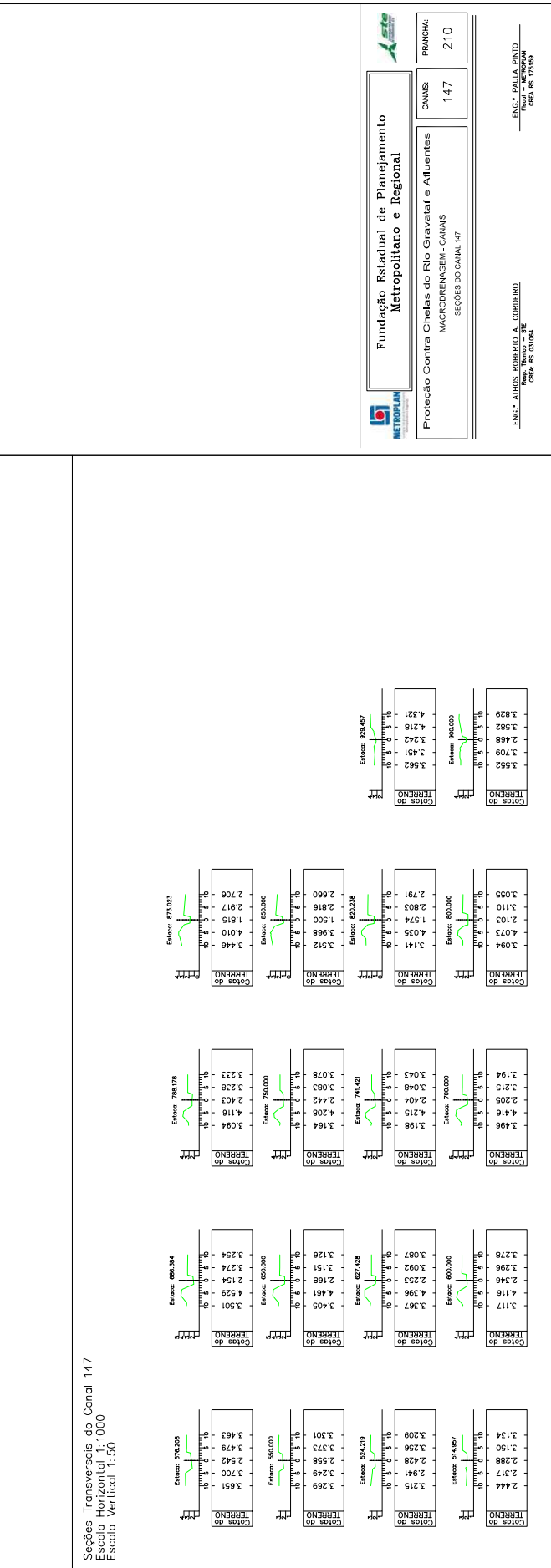
PRANCHAS: 208  
CANIS: 147

ENC.: ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO E REGIONAL  
EMPRESA EXECUTORA

ENC.: PAULA ENTO  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO E REGIONAL

INDICAÇÃO: JUNHO/2016  
DATA: JUNHO/2016  
INDICADA: JUNHO/2016  
INDICADA: JUNHO/2016





**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afluentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS

SEÇÃO DO CANAL 147

CANAL:	147
FRANCHA:	210

ENC. ATILDES ROBERTO A. CORDEIRO  
CREA: RS 031064

ENC. PAULA PANTO  
CREA: RS 170199

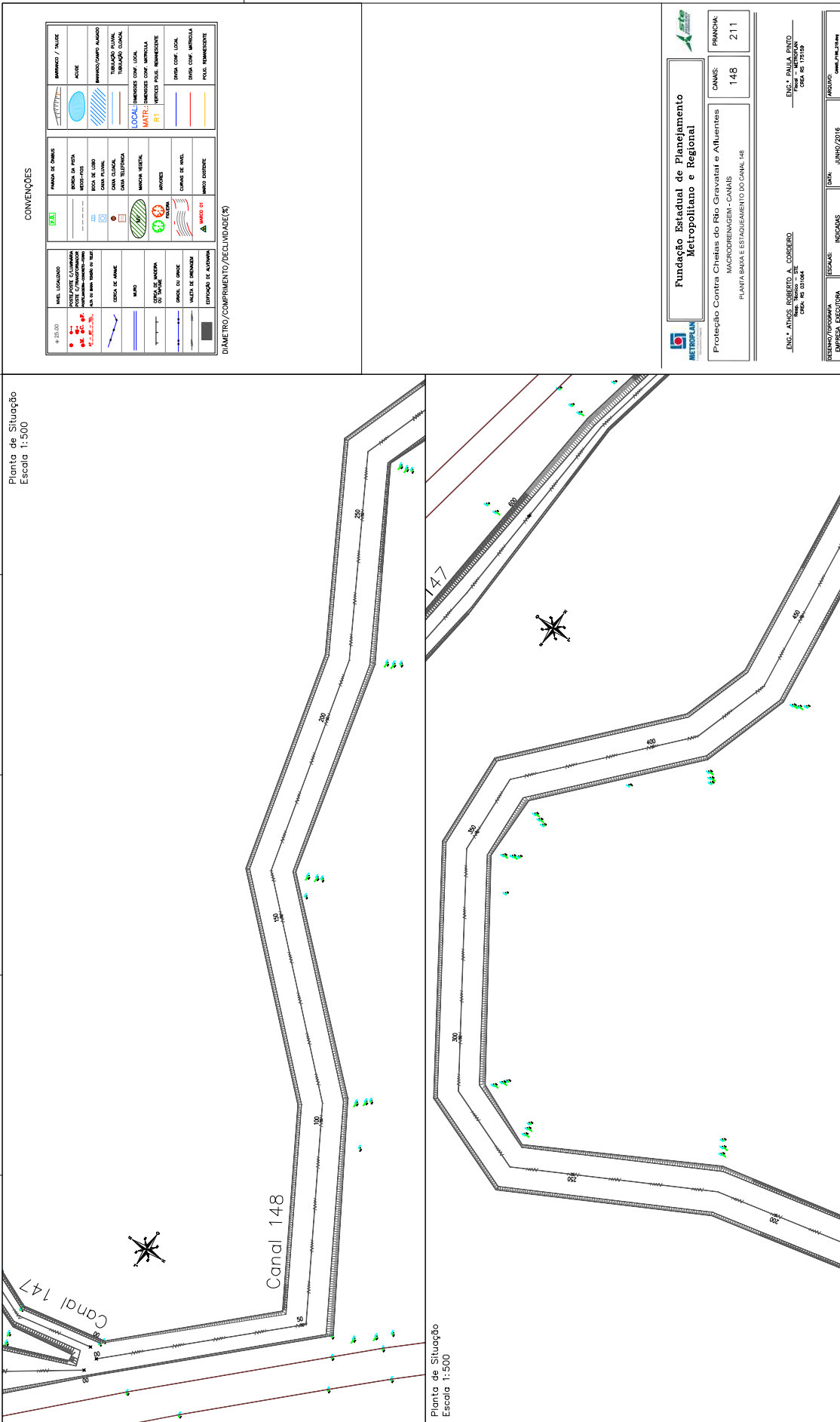
EMPRESA EXECUTORA: INDICADAS

EMPRESA FORNECIDA: INDICADAS

DATA: JUNHO/2016

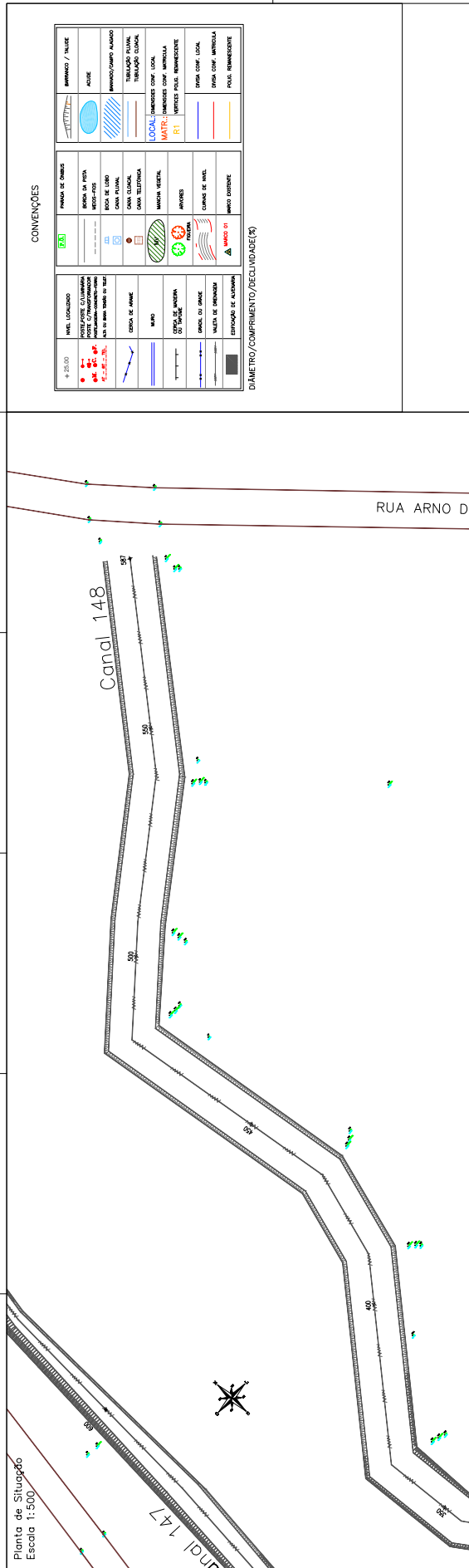
PROJETO: CANAL 147







25260000003924



CONVENÇÕES

<p>INTEL. LOCALIZADO</p> <p>NOTAÇÃO C/ALINHADA</p> <p>NOTAÇÃO C/ALINHADA</p> <p>NOTAÇÃO C/ALINHADA</p> <p>NOTAÇÃO C/ALINHADA</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>
<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>	<p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p> <p>INTELAÇÃO</p>

DIA MÊS / ANO

**Fundação Estadual de Planejamento  
Metropolitano e Regional**

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Afuentes  
MACRODRENAGEM - CANAIS  
PLANTA BANVA E ESTADUEAMENTO DO CANAL 148

PRANCHAS: 212

CANAL: 148

ENG. PAULO ENTO  
PROF. REG. Nº 19349

ENG. ATÍLIO ROBERTO A. CORDEIRO  
PROF. REG. Nº 19349

EMPRESA EXECUTORA

INDICAÇÕES

DATA: JUNHO/2016

PROJETO: CANAL 148



**CONVENÇÕES**

23.50	23.51	23.52	23.53	23.54	23.55	23.56	23.57	23.58	23.59	23.60	23.61	23.62	23.63
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fundação Estadual de Planejamento Metropolitan e Regional

Proteção Contra Cheias do Rio Gravataí e Aflições

MACRODRENHOS-CANIS PERÍLO E REGIÃO DO CANIS

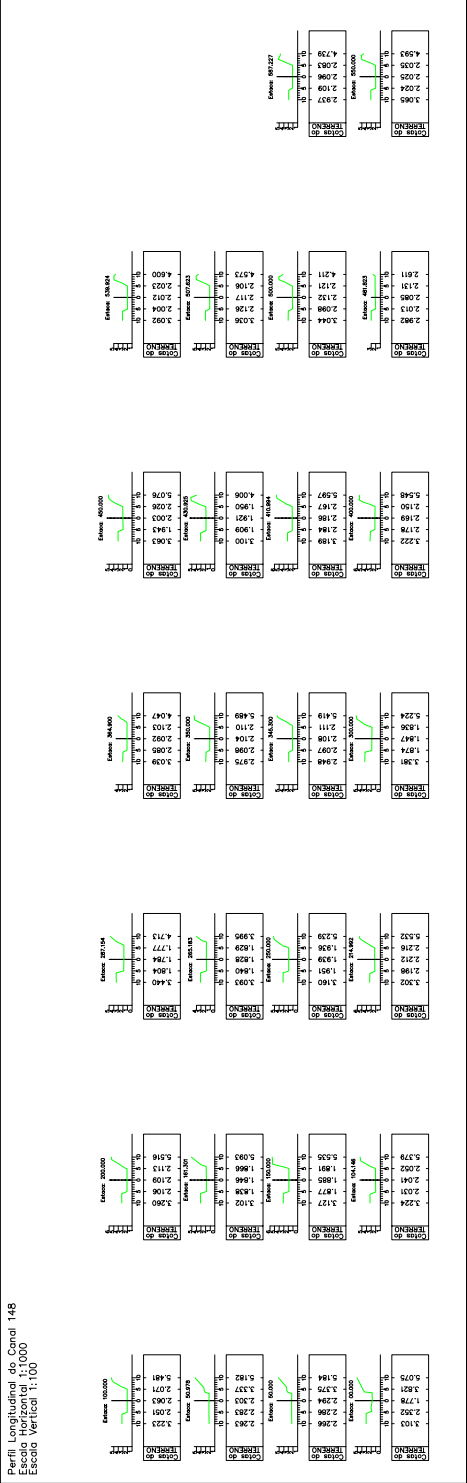
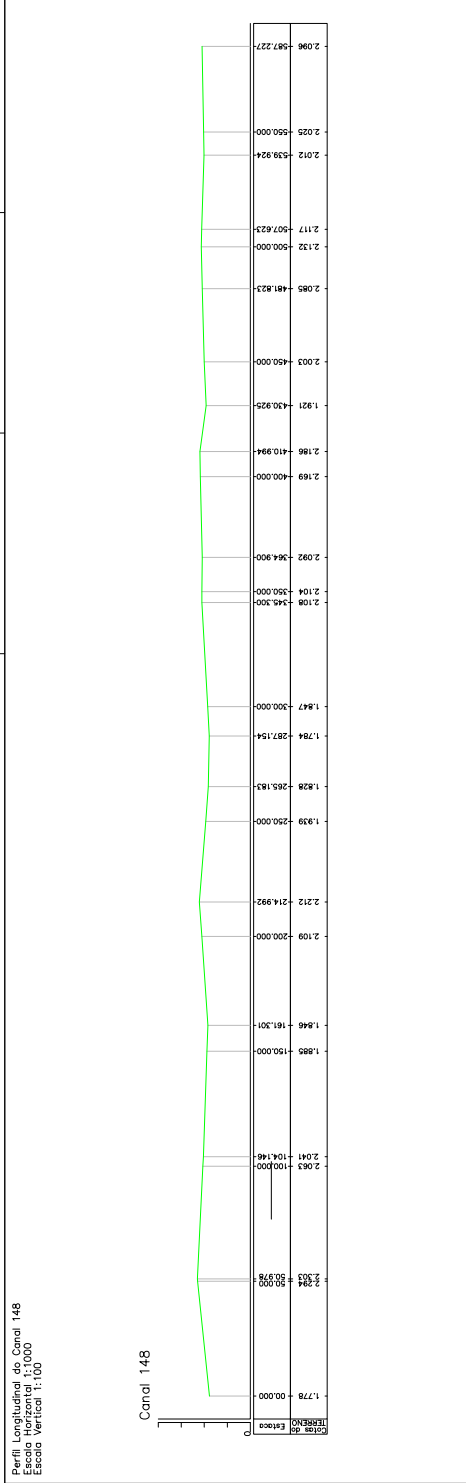
PROJETO: ANEXO Nº 10 - CORREDORE DE CONTORNO DO CANIS

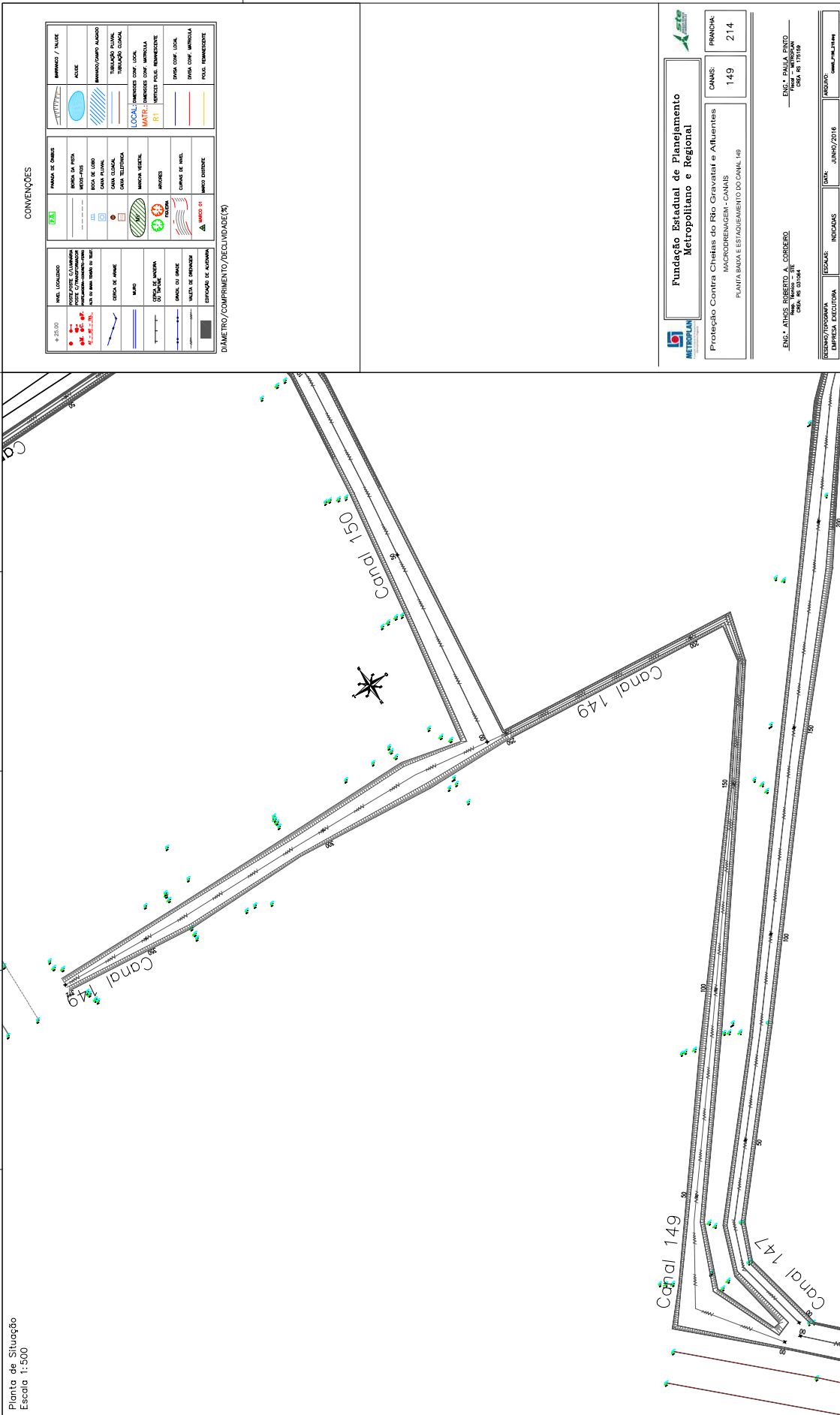
EMPRESA CONTRATADA: ENG. JATIEL MOURÃO A. CORDEIRO

EMPRESA EXECUTORA: BRASIL PROJECAO

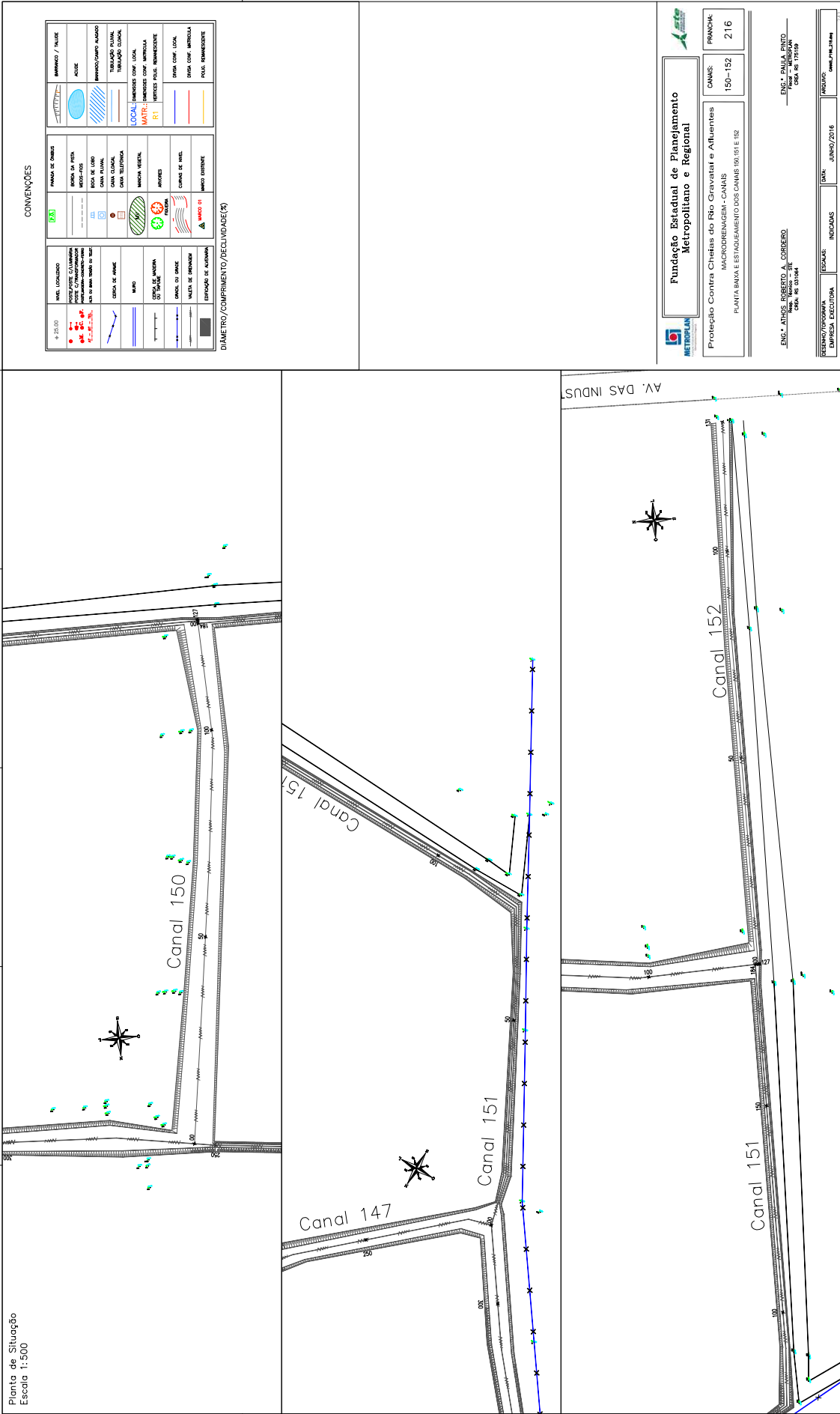
INDICADOR: ANO JUNHO/2016

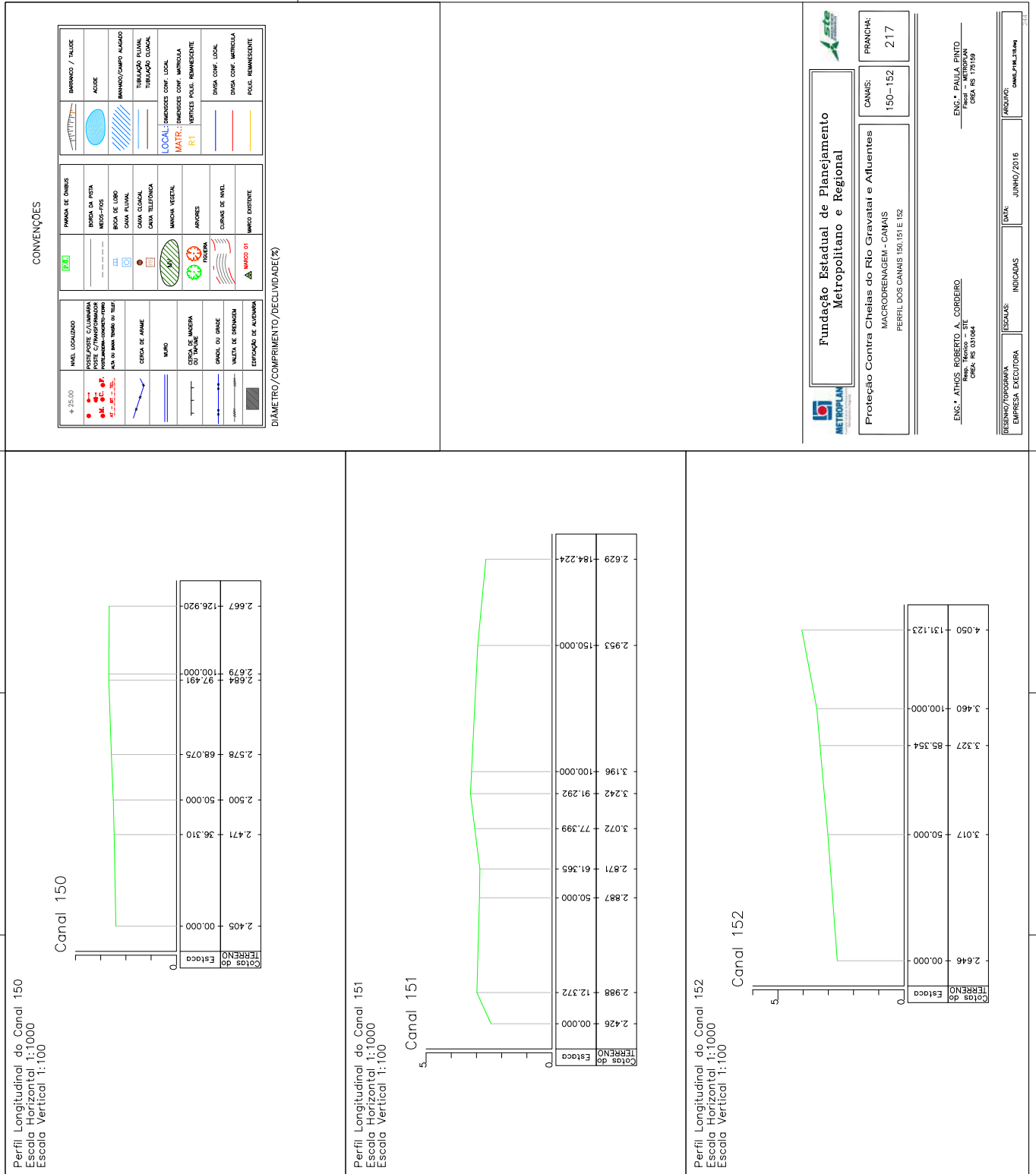
PRORATAO: 2,13

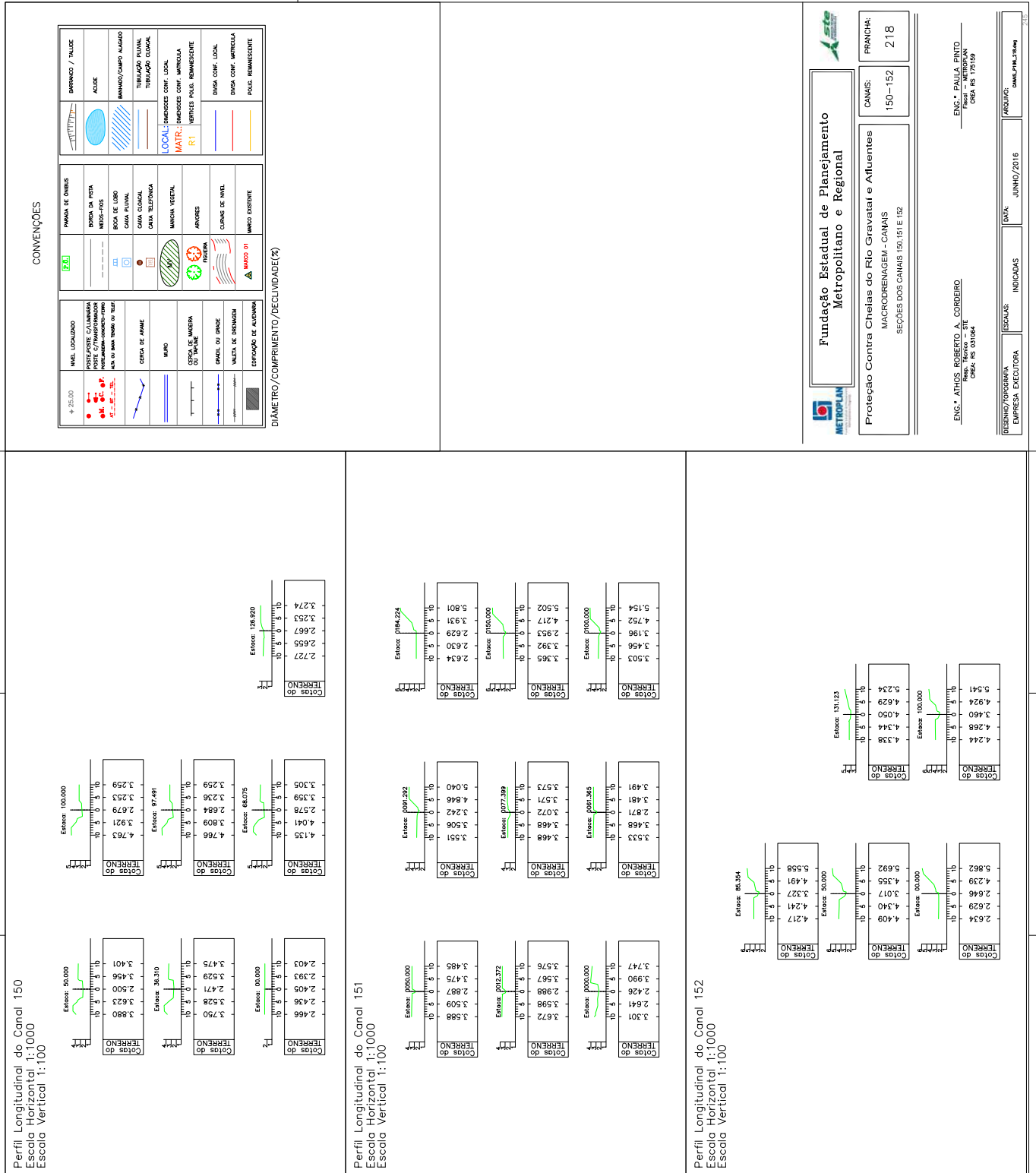
















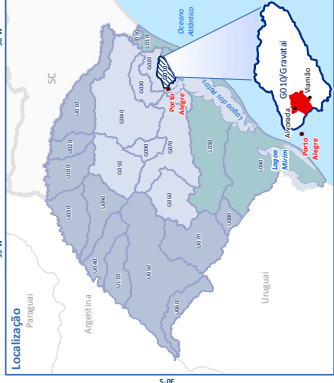
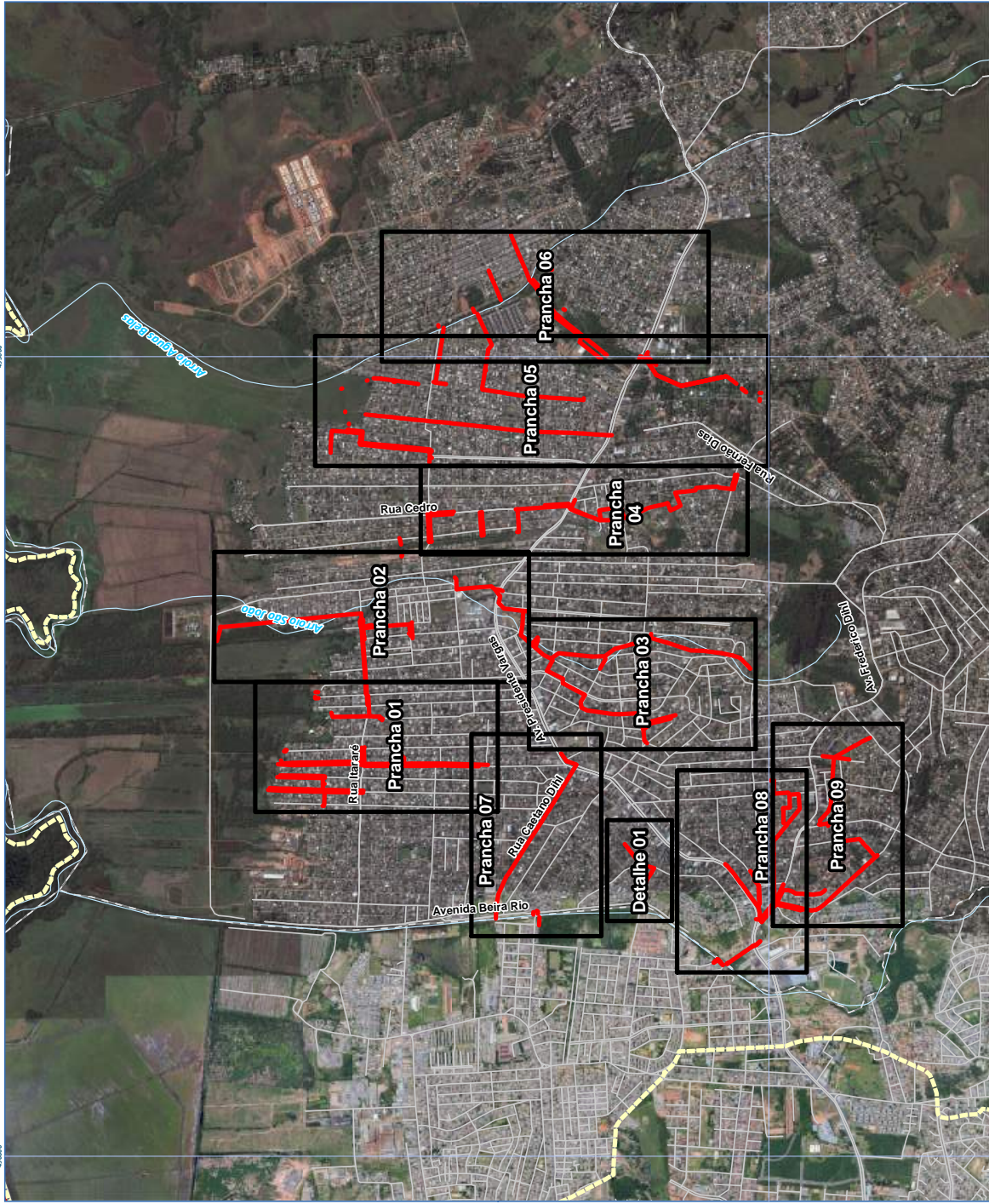
---

Anexo 3 – Mapa de localização das redes





Mapa de Localização das Redes



**Legenda**

- Redes de drenagem pluvial
- Sistema viário (DAEB, 2014)
- Rodovias estaduais
- Rodovias federais
- Vias
- Hidrografia (HASSENACK, 2010)
- Demais cursos d'água
- Articulação das pranchas
- Área de estudo hidrológico (STE, 2015)
- Limite municipal (IBGE, 2013)

**Informações cartográficas**

Escala: 1:25,000

250 125 0 250 500 m

Datum horizontal: SIRGAS 2000

Projeção cartográfica: UTM

Zona: 22S

**Projeto**

Estudos de concepção e anteprojeto de engenharia para RDC contratação integrada (Lei 12.462/2011) para proteção contra cheias do rio Gravataí e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS



---

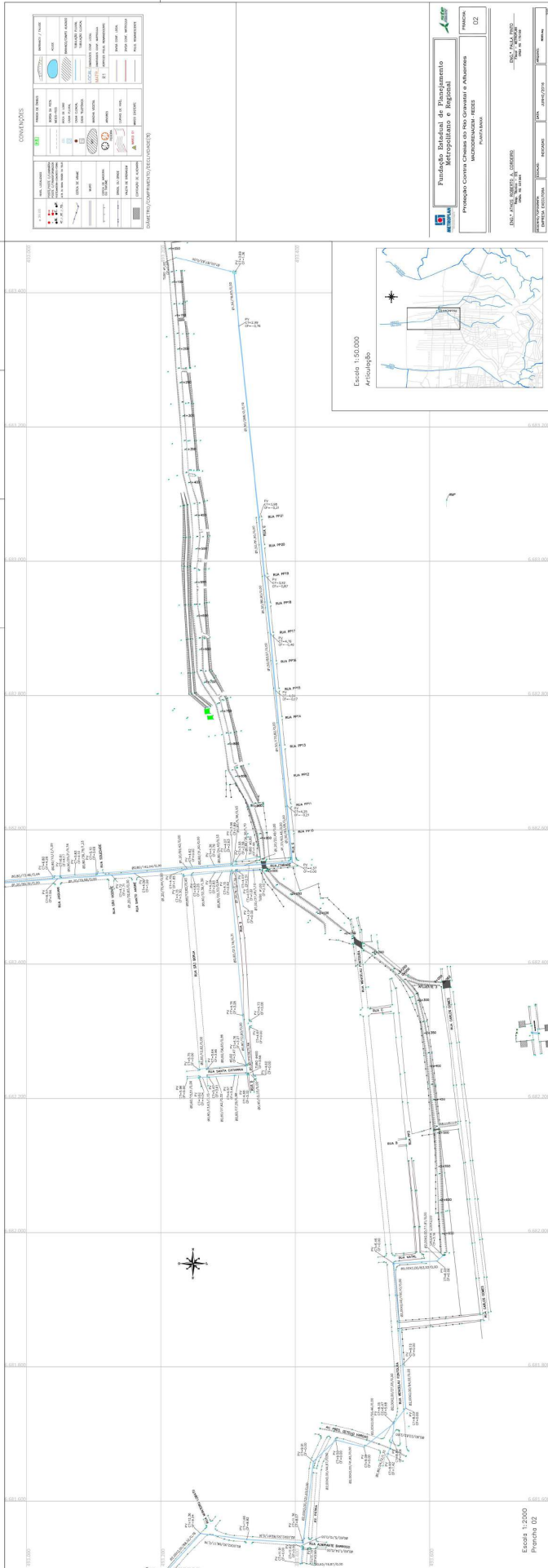
Anexo 4 – Levantamentos das redes

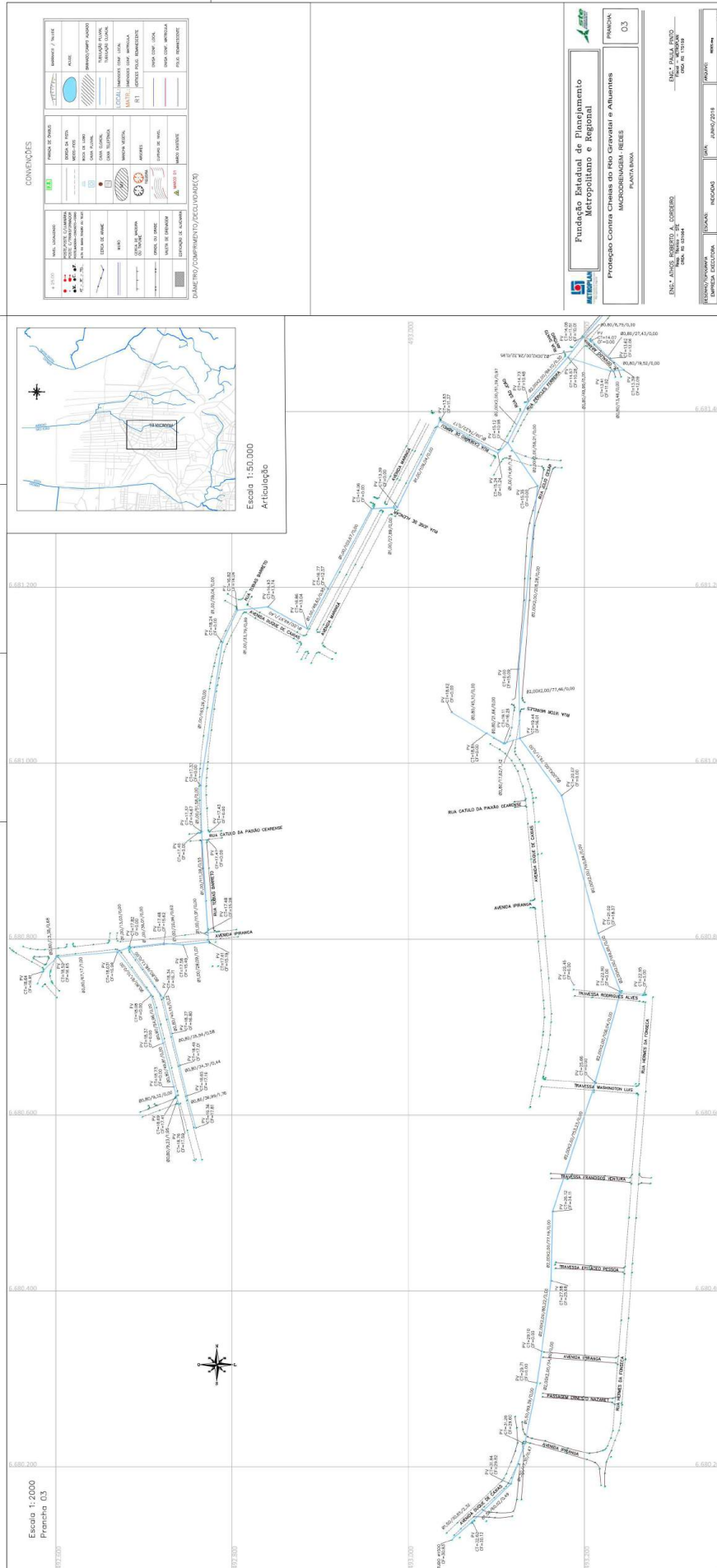


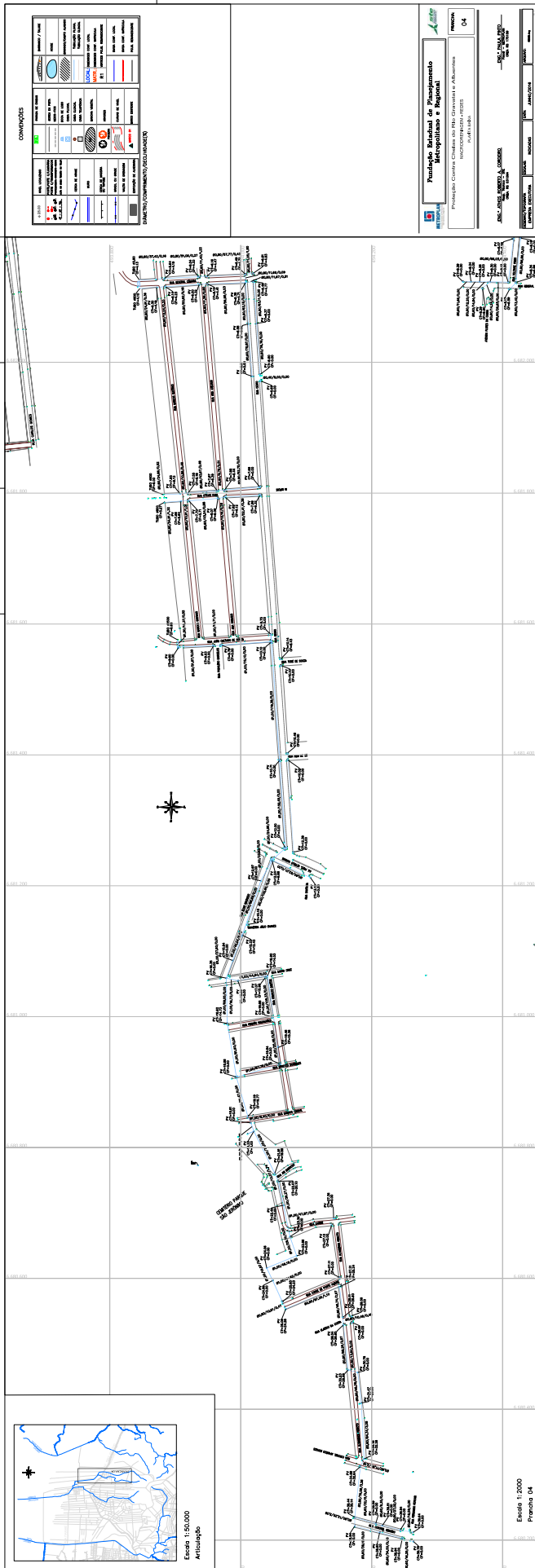




25260000003924





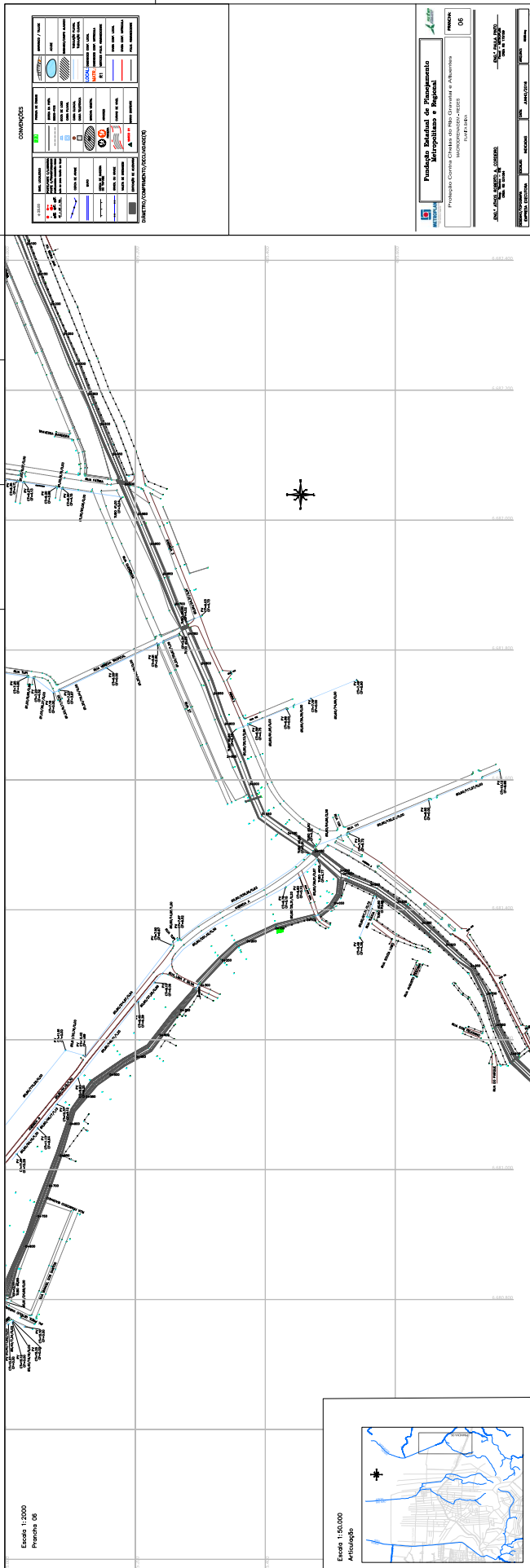


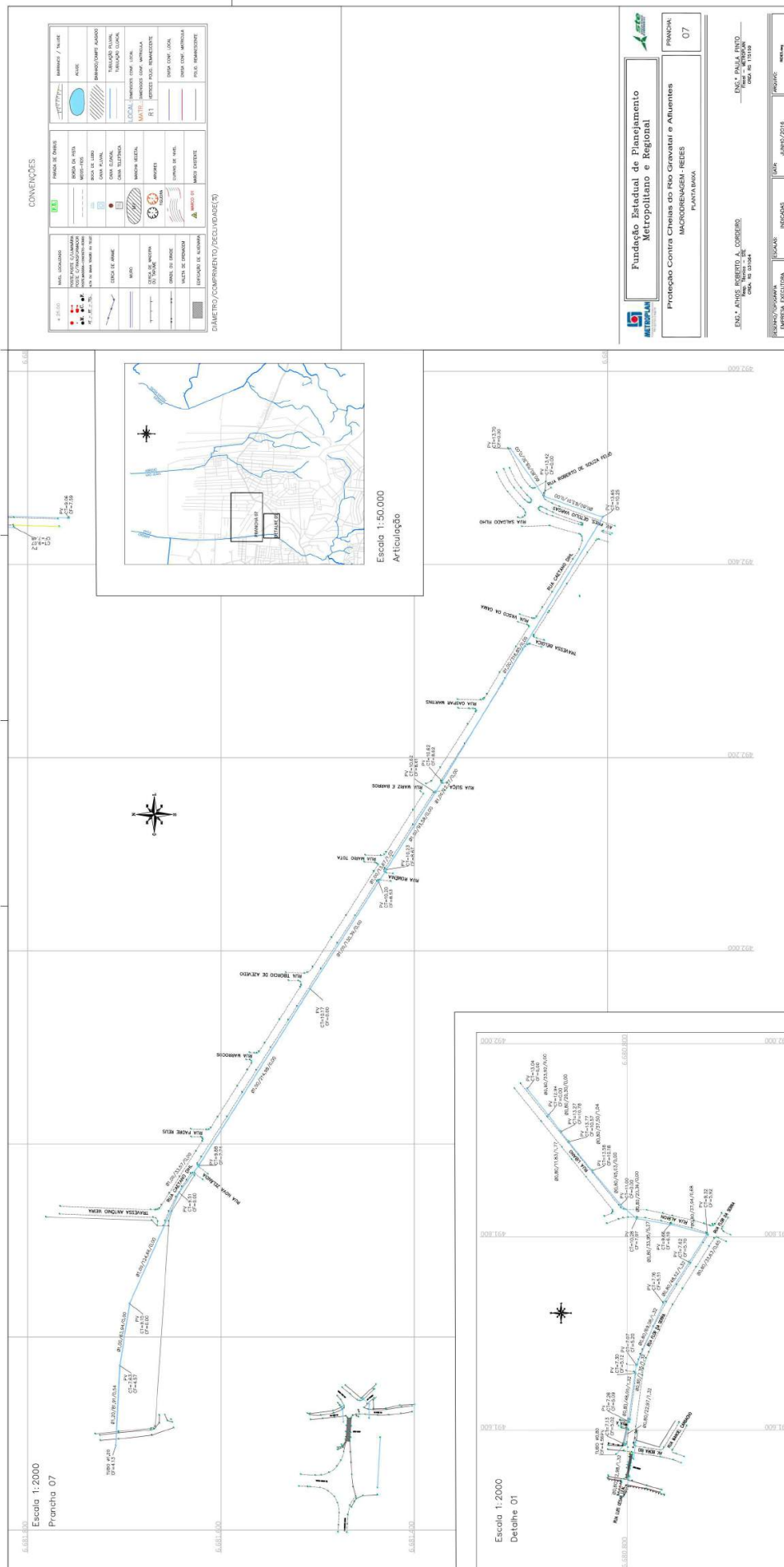




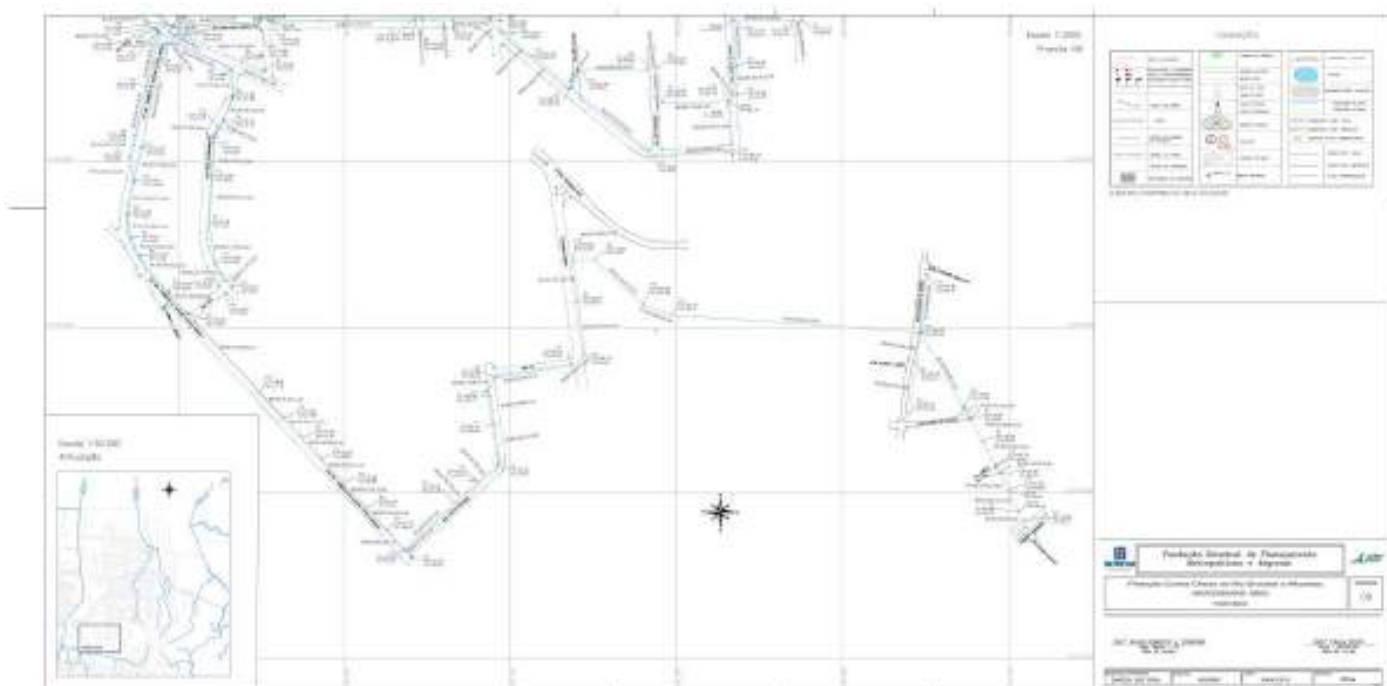


25260000003924











---

Anexo 5 – Planilha de levantamento das redes



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				8,15				RUA ANITA GARIBALDI
				8,68				RUA ANITA GARIBALDI
				44,93				RUA ANITA GARIBALDI
				24,89				RUA ANITA GARIBALDI
				44,44				RUA ANITA GARIBALDI
				77,71				RUA ANITA GARIBALDI
				36,55				RUA ANITA GARIBALDI
				24,50				RUA ANITA GARIBALDI
				34,58				RUA ANITA GARIBALDI
				47,32				RUA ANITA GARIBALDI
				25,22				RUA ANITA GARIBALDI
					118,64			RUA GASPAR MARTINS
					121,01			RUA GASPAR MARTINS
					35,75			RUA GASPAR MARTINS
					63,07			RUA GASPAR MARTINS
					10,35			RUA GASPAR MARTINS
					130,60			RUA GASPAR MARTINS
					92,62			RUA GASPAR MARTINS
					8,04			RUA GASPAR MARTINS
					67,41			RUA GASPAR MARTINS
					50,01			RUA GASPAR MARTINS
					78,78			RUA GASPAR MARTINS
					40,21			RUA GASPAR MARTINS
					90,28			RUA GASPAR MARTINS
					9,80			RUA GASPAR MARTINS
					43,65			RUA GASPAR MARTINS
					53,94			RUA GASPAR MARTINS
					123,62			RUA GASPAR MARTINS
					11,84			RUA GASPAR MARTINS
				36,15				RUA QUINZE DE NOVEMBRO
				35,50				RUA QUINZE DE NOVEMBRO
					10,29			RUA QUINZE DE NOVEMBRO
					73,26			RUA QUINZE DE NOVEMBRO
					11,66			RUA QUINZE DE NOVEMBRO
						9,65		RUA QUINZE DE NOVEMBRO
				284,76				RUA VASCO DA GAMA
					11,86			RUA VASCO DA GAMA



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				169,27				RUA VASCO DA GAMA
				94,02				RUA VASCO DA GAMA
					12,20			RUA VASCO DA GAMA
				96,25				RUA SALGADO FILHO
				140,10				RUA SALGADO FILHO
				77,94				RUA SALGADO FILHO
				34,42				RUA SALGADO FILHO
				22,94				RUA SALGADO FILHO
				51,94				RUA SALGADO FILHO
				76,07				RUA SALGADO FILHO
				22,22				RUA SALGADO FILHO
				14,52				RUA SALGADO FILHO
				70,12				RUA SALGADO FILHO
				72,38				RUA SALGADO FILHO
				96,64				RUA SALGADO FILHO
				138,03				RUA SALGADO FILHO
				56,85				RUA SALGADO FILHO
				11,69				RUA SALGADO FILHO
				56,78				RUA SALGADO FILHO
				72,77				RUA SALGADO FILHO
					127,69			RUA SALGADO FILHO
				21,12				RUA SALGADO FILHO
				51,18				RUA SALGADO FILHO
				10,71				RUA SALGADO FILHO
				48,89				RUA SALGADO FILHO
				100,74				RUA SALGADO FILHO
				57,01				RUA SALGADO FILHO
				11,47				RUA SALGADO FILHO
				49,26				RUA SALGADO FILHO
				62,09				RUA SALGADO FILHO
				39,39				RUA SALGADO FILHO
				34,36				RUA SALGADO FILHO
				20,35				RUA SALGADO FILHO
				13,58				RUA SALGADO FILHO
				65,55				RUA SALGADO FILHO
				59,90				RUA SALGADO FILHO
				52,09				RUA SALGADO FILHO



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				55,48				RUA SALGADO FILHO
				10,28				RUA SALGADO FILHO
				47,86				RUA SALGADO FILHO
				173,14				RUA SALGADO FILHO
				9,30				RUA SALGADO FILHO
				79,84				RUA SALGADO FILHO
					209,12			RUA SALGADO FILHO
						36,03		RUA PAROBE
						35,55		RUA PAROBE
						10,59		RUA PAROBE
					27,49			RUA ITARARÉ
					67,24			RUA ITARARÉ
				32,94				RUA ITARARÉ
				11,52				RUA ITARARÉ
				43,78				RUA ITARARÉ
				11,57				RUA ITARARÉ
				27,70				RUA VIAMÃO
				43,89				RUA VIAMÃO
				73,88				RUA VIAMÃO
				42,03				RUA VIAMÃO
				46,33				RUA VIAMÃO
				16,49				RUA VIAMÃO
				30,56				RUA VIAMÃO
				29,00				RUA VIAMÃO
				20,95				RUA VIAMÃO
					11,63			RUA VIAMÃO
					60,57			RUA ITARARÉ
					65,84			RUA ITARARÉ
			87,83					RUA G
	78,63							RUA G
	288,12							RUA G
	81,90							RUA G
	86,90							RUA G
	83,97							RUA G
	170,82							RUA G
	83,58	63,48						RUA G
								RUA ITARARÉ





GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
		22,49						RUA ITARARÉ
		69,42						RUA ITARARÉ
		75,44						RUA ITARARÉ
		32,65						RUA ITARARÉ
		79,58						RUA ITARARÉ
		85,32						RUA ITARARÉ
		70,88						RUA ITARARÉ
		64,32						RUA ITARARÉ
			37,29					RUA ITARARÉ
			8,13					RUA ITARARÉ
				22,33				RUA ITARARÉ
				32,38				RUA ITARARÉ
				12,62				RUA ITARARÉ
				36,38				RUA ITARARÉ
				5,38				RUA ITARARÉ
				24,43				RUA ITARARÉ
				31,30				RUA ITARARÉ
				142,04				RUA ITARARÉ
				30,79				RUA ITARARÉ
				20,31				RUA ITARARÉ
				10,12				RUA ITARARÉ
				73,46				RUA ITARARÉ
				9,18				RUA ITARARÉ
					61,62			RUA ITARARÉ
				213,78				RUA D
				72,60				RUA D
				13,09				RUA D
							10,33	RUA D
				17,29				RUA SANTA CATARINA
				37,62				RUA SANTA CATARINA
				13,63				RUA SANTA CATARINA
					15,51			RUA SANTA CATARINA
					56,65			RUA SANTA CATARINA
					12,82			RUA SANTA CATARINA
11,81								RUA WENCESLAU FONTOURA
63,33								RUA WENCESLAU FONTOURA
150,10								RUA WENCESLAU FONTOURA



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
64,02								RUA WENCESLAU FONTOURA
27,05								RUA WENCESLAU FONTOURA
55,46								RUA WENCESLAU FONTOURA
				23,83				RUA WENCESLAU FONTOURA
				24,72				RUA WENCESLAU FONTOURA
41,92								AV. PRES. GETULIO VARGAS
44,67								RUA DA PÁTRIA
121,23								RUA DA PÁTRIA
					5,70			RUA DA PÁTRIA
					1,54			RUA DA PÁTRIA
					19,87			RUA DA PÁTRIA
82,61								RUA ALMIRANTE BARROSO
68,17								RUA ALMIRANTE BARROSO
88,32								RUA PÉRICLES SIMÕES FERREIRA
28,32								RUA PÉRICLES SIMÕES FERREIRA
66,10								RUA PÉRICLES SIMÕES FERREIRA
51,29								RUA PÉRICLES SIMÕES FERREIRA
			14,91					RUA PÉRICLES SIMÕES FERREIRA
				8,79				RUA OSVALDO ARANHA
				27,43				RUA OSVALDO ARANHA
				19,52				RUA OSVALDO ARANHA
				13,46				RUA OSVALDO ARANHA
				49,99				RUA OSVALDO ARANHA
			74,22					RUA OSVALDO ARANHA
			108,04					RUA CASEMIRO DE ABREU
			27,89					AVENIDA MARINGA
			102,67					AVENIDA MARINGA
			49,65					AVENIDA MARINGA
			49,97					AV. DUQUE DE CAXIAS
			33,79					AV. DUQUE DE CAXIAS
			39,04					RUA TOBIAS BARRETO
			163,26					RUA TOBIAS BARRETO
			51,58					RUA TOBIAS BARRETO
			111,28					RUA TOBIAS BARRETO
			11,91					RUA TOBIAS BARRETO
			28,09					RUA TOBIAS BARRETO
			20,96					AVENIDA IPIRANGA
								AVENIDA IPIRANGA



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
			38,01					AVENIDA IPIRANGA
			13,03					AVENIDA IPIRANGA
				67,17				AVENIDA IPIRANGA
				23,38				RUA MAUA
				68,13				RUA ARI MULLER
				40,19				RUA ARI MULLER
				35,94				RUA ARI MULLER
				34,31				RUA ARI MULLER
				36,99				RUA ARI MULLER
				61,10				RUA ARI MULLER
				54,96				RUA ARI MULLER
				49,81				RUA ARI MULLER
				9,32				RUA ARI MULLER
				9,23				RUA ARI MULLER
58,21								RUA CASEMIRO DE ABREU
208,28								RUA JULIO CESAR
77,46								RUA JULIO CESAR
79,11								AV. DUQUE DE CAXIAS
160,84								AV. DUQUE DE CAXIAS
69,85								AV. DUQUE DE CAXIAS
106,04								AV. DUQUE DE CAXIAS
153,23								AV. DUQUE DE CAXIAS
77,19								AV. DUQUE DE CAXIAS
80,22								AV. DUQUE DE CAXIAS
34,80								AV. DUQUE DE CAXIAS
	69,39							AV. DUQUE DE CAXIAS
	47,30							AV. DUQUE DE CAXIAS
	60,02							AV. DUQUE DE CAXIAS
	30,65							AV. DUQUE DE CAXIAS
				17,62				AV. DUQUE DE CAXIAS
				21,66				AV. DUQUE DE CAXIAS
				45,10				AV. DUQUE DE CAXIAS
		81,91						RUA CAETANO DIHL
			63,94					RUA CAETANO DIHL
			124,66					RUA CAETANO DIHL
			33,57					RUA CAETANO DIHL
			214,98					RUA CAETANO DIHL



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
			130,39					RUA CAETANO DIHL
			13,67					RUA CAETANO DIHL
			93,58					RUA CAETANO DIHL
			12,27					RUA CAETANO DIHL
			318,85					RUA CAETANO DIHL
				63,01				AV. PRES. GETULIO VARGAS
				59,30				AV. PRES. GETULIO VARGAS
					17,08			RUA FLOR DA SERRA
				12,98				RUA FLOR DA SERRA
				22,97				RUA FLOR DA SERRA
				48,95				RUA FLOR DA SERRA
				7,35				RUA FLOR DA SERRA
				69,08				RUA FLOR DA SERRA
				48,52				RUA FLOR DA SERRA
				33,63				RUA FLOR DA SERRA
				37,94				RUA ALBION
				33,95				RUA ALBION
				20,36				RUA ALBION
				45,03				RUA LIBANO
				37,50				RUA LIBANO
				11,83				RUA LIBANO
				20,30				RUA LIBANO
				33,92				RUA LIBANO
194,37								AV. PRES. GETULIO VARGAS
		22,83						AV. PRES. GETULIO VARGAS
		22,83						AV. PRES. GETULIO VARGAS
		31,45						AV. PRES. GETULIO VARGAS
		31,45						AV. PRES. GETULIO VARGAS
				22,48				AV. PRES. GETULIO VARGAS
			37,98					AV. PRES. GETULIO VARGAS
			39,81					AV. PRES. GETULIO VARGAS
			19,35					AV. PRES. GETULIO VARGAS
			40,36					AV. PRES. GETULIO VARGAS
			56,35					AV. PRES. GETULIO VARGAS
			60,53					AV. PRES. GETULIO VARGAS
				58,24				AV. PRES. GETULIO VARGAS
				41,23				AV. PRES. GETULIO VARGAS



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				40,39				AV. PRES. GETULIO VARGAS
				23,05				RUA ARTHUR GARCIA
				59,71				RUA ARTHUR GARCIA
				48,11				RUA ARTHUR GARCIA
				2,81				RUA ARTHUR GARCIA
				41,60				RUA LUIS WILI
					32,00			RUA ARTHUR GARCIA
					74,43			RUA ARTHUR GARCIA
					2,81			RUA ARTHUR GARCIA
					63,03			RUA LUIS WILI
	17,44							ESTRADA FEDERICO DIHL
			48,48					ESTRADA FEDERICO DIHL
			40,30					ESTRADA FEDERICO DIHL
			49,22					ESTRADA FEDERICO DIHL
			98,56					ESTRADA FEDERICO DIHL
				71,96				ESTRADA FEDERICO DIHL
				12,47				ESTRADA FEDERICO DIHL
				49,14				ESTRADA FEDERICO DIHL
				7,33				ESTRADA FEDERICO DIHL
				18,42				ESTRADA FEDERICO DIHL
					71,52			ESTRADA FEDERICO DIHL
					27,58			ESTRADA FEDERICO DIHL
				101,47				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				15,05				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				171,15				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
					17,67			RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
					17,67			RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				35,60				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				40,51				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				21,16				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				45,71				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				59,25				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				128,44				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				92,68				RUA DONA LUISA SILVEIRA DIAS
				22,64				RUA SAO CAETANO
				80,28				ENTRE RUA SAO CAETANO E RUA SAO FRANCISCO
				10,04				RUA SAO FRANCISCO



GALERIA	ø1500	ø1200	ø1000	ø800	ø600	ø500	ø400	LOCALIZAÇÃO
				41,28				RUA SÃO FRANCISCO
				79,26				ENTRE RUA SAO FRANCISCO E RUA JOVELINO DE SOUZA
				13,03				RUA JOVELINO DE SOUZA
				32,74				RUA JOVELINO DE SOUZA
				55,75				RUA JOVELINO DE SOUZA
				57,41				RUA JOVELINO DE SOUZA
				70,14				ENTRE RUA JOVELINO DE SOUZA E RUA PINDORAMA
				10,28				RUA PINDORAMA
				19,37				RUA PINDORAMA
				31,83				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				30,15				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
		8,87						RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				7,42				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				51,02				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				54,02				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				47,5				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				21,77				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
				11,37				RUA PEDRO ANTÔNIO WERLANG
					16,29			RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
					126,37			RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
					41,86			RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			64,78					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			60,47					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			24,72					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			28,93					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			39,43					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			26,89					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			23,07					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			54,95					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
			32,68					RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				127,88				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				41,94				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				30,51				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				32,88				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				38,07				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				41,31				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				33,04				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				30,63				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				11,04				RUA MAL. HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO
				81,41				RUA CARLOS FONTOURA
				35,29				RUA CARLOS FONTOURA
				31,48				RUA CARLOS FONTOURA
				46,27				RUA CARLOS FONTOURA
				40,98				RUA CARLOS FONTOURA
				15,96				RUA CARLOS FONTOURA
				90,45				RUA ITU
				20,37				AV. TIRADENTES
				63,90				AV. TIRADENTES
				46,20				AV. TIRADENTES
				24,80				ENTRE AV. TIRADENTES E RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
				76,67				ENTRE AV. TIRADENTES E RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
		35,83						ENTRE AV. TIRADENTES E RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
		299,72						ENTRE AV. TIRADENTES E RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
			102,86					ENTRE RUA ALEXANDRE DE GUSMAO E RUA ALVARES DE AZEVEDO
			12,72					RUA ALVARES DE AZEVEDO
			29,68					ENTRE RUA ALVARES DE AZEVEDO E RUA DOMICIO DA GAMA
			31,42					ENTRE RUA ALVARES DE AZEVEDO E RUA DOMICIO DA GAMA
			10,00					RUA DOMICIO DA GAMA
			20,46					ENTRE RUA DOMICIO DA GAMA E AV. ARARANGUA
			28,12					ENTRE RUA DOMICIO DA GAMA E AV. ARARANGUA
				9,95				ENTRE RUA DOMICIO DA GAMA E AV. ARARANGUA
			34,59					RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
				61,59				RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
			68,86					RUA ALEXANDRE DE GUSMAO
								RUA JOSÉ LINS DO REGO
		10,35						RUA JOSÉ LINS DO REGO
			10,35					RUA JOSÉ LINS DO REGO
			30,95					RUA MARCOS GUSTAVO
								RUA MARCOS GUSTAVO
					10,04			RUA MARCOS GUSTAVO
			37,42					RUA GENERAL CÂMARA
			51,06					RUA GENERAL CÂMARA
			11,40					RUA GENERAL CÂMARA
			57,77					RUA GENERAL CÂMARA
			11,05					RUA GENERAL CÂMARA
			24,91					RUA GENERAL CÂMARA



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				12,24				RUA GENERAL CÂMARA
				50,62				RUA GENERAL CÂMARA
				11,26				RUA GENERAL CÂMARA
				56,95				RUA GENERAL CÂMARA
				11,69				RUA GENERAL CÂMARA
				11,67				RUA GENERAL CÂMARA
				62,18				RUA CEDRO
					78,87			RUA CEDRO
				63,11				RUA CEDRO
					76,76			RUA CEDRO
							9,00	RUA CEDRO
				24,86				RUA OTAVIO RAUL
				10,96				RUA OTAVIO RAUL
				43,67				RUA OTAVIO RAUL
				9,78				RUA OTAVIO RAUL
				52,75				RUA OTAVIO RAUL
				24,91				RUA OTAVIO RAUL
				10,91				RUA OTAVIO RAUL
				43,24				RUA OTAVIO RAUL
				10,16				RUA OTAVIO RAUL
				52,41				RUA OTAVIO RAUL
	10,37							RUA OTAVIO RAUL
								RUA JOÃO CAETANO DE SOUZA
			51,87					RUA JOÃO CAETANO DE SOUZA
			10,71					RUA JOÃO CAETANO DE SOUZA
			75,10					RUA JOÃO CAETANO DE SOUZA
			179,38					RUA JOÃO CAETANO DE SOUZA
			132,49					RUA CEDRO
								RUA CEDRO
							10,81	RUA CEDRO
							140,99	RUA CEDRO
			24,86					AV. PRES. GETULIO VARGAS
					62,01			AV. PRES. GETULIO VARGAS
							102,8	RUA ELIAS MACHADO
			33,62					RUA ELIAS MACHADO
			86,68					RUA ELIAS MACHADO
			40,04					RUA ELIAS MACHADO
			27,60					RUA ELIAS MACHADO
			16,73					RUA SANTA CRUZ





GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
			44,54					RUA SANTA CRUZ
			108,33					RUA OSVALDO BASTOS
			25,48					RUA OSVALDO BASTOS
			67,76					RUA ERNESTO DORNELES
			68,05					ENTRE RUA SANTA CRUZ E RUA FERNAO MAGALHAES
			81,60					ENTRE RUA FERNAO MAGALHAES E RUA ENESTO DORNELES
			61,47					ENTRE RUA ERNESTO DORNELES E RUA BARROS CASSAL
			9,40					RUA BARROS CASSAL
			12,35					ENTRE BARROS CASSAL E RUA ARI BARROSO
			70,05					ENTRE BARROS CASSAL E RUA ARI BARROSO
			12,07					RUA ARI BARROSO
			36,27					ENTRE RUA ARI BARROSO E RUA CARIBE
			47,87					ENTRE RUA ARI BARROSO E RUA CARIBE
			29,70					ENTRE RUA CARIBE E RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
			48,18					ENTRE RUA CARIBE E RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
			19,87					ENTRE RUA CARIBE E RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
			34,62					ENTRE RUA CARIBE E RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
			10,61					RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
			87,35					RUA CONDE DE PORTO ALEGRE
				45,74				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				10,48				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				68,26				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				13,64				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				45,78				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				84,34				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				11,95				RUA ALVARENGA PEIXOTO
				76,56				RUA CORONEL APARICIO BORGES
				12,29				ENTRE CORONEL APARICIO BORGES E RUA CORONEL GENUINO
					38,10			RUA CORONEL GENUINO
					34,50			RUA CORONEL GENUINO
					16,25			RUA CORONEL GENUINO
					32,15			RUA CORONEL GENUINO
					9,35			RUA CORONEL GENUINO
					27,02			RUA CORONEL GENUINO
					18,59			RUA CORONEL GENUINO
								RUA GONÇALVES DIAS
								RUA GONÇALVES DIAS
				13,40				
				34,64				



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				55,01				RUA GONÇALVES DIAS
				28,96				RUA PINTO BANDEIRA
				28,62				RUA PINTO BANDEIRA
				8,38				RUA PINTO BANDEIRA
				29,04				RUA PINTO BANDEIRA
				32,08				RUA PINTO BANDEIRA
				6,76				RUA GONÇALVES DIAS
				3,20				RUA GONÇALVES DIAS
				10,20				RUA GONÇALVES DIAS
				77,72				RUA GONÇALVES DIAS
				59,96				RUA PADRE DIOGO FEIJÓ
				13,84				RUA PADRE DIOGO FEIJÓ
					10,44			RUA PADRE DIOGO FEIJÓ
				205,73				RUA VOLTAIRE PIRES
				10,24				RUA VOLTAIRE PIRES
				43,41				RUA VOLTAIRE PIRES
				36,58				RUA VOLTAIRE PIRES
				60,22				RUA VOLTAIRE PIRES
				66,03				RUA VOLTAIRE PIRES
				26,83				RUA GENERAL CÂMARA
					14,24			RUA GENERAL CÂMARA
					14,84			RUA GENERAL CÂMARA
					12,20			RUA GENERAL CÂMARA
					11,66			RUA GENERAL CÂMARA
		86,60						RUA VOLTAIRE PIRES
		10,45						RUA VOLTAIRE PIRES
				58,81				RUA VOLTAIRE PIRES
				62,99				RUA VOLTAIRE PIRES
				45,57				RUA VOLTAIRE PIRES
				53,28				RUA VOLTAIRE PIRES
				40,83				RUA VOLTAIRE PIRES
				10,23				RUA VOLTAIRE PIRES
				141,50				RUA VOLTAIRE PIRES
				66,86				RUA VOLTAIRE PIRES
				13,42				RUA VOLTAIRE PIRES
		65,13						ENTRE VALA E RUA CATUMBI
		10,19						RUA CATUMBI



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
			79,92					ENTRE RUA CATUMBI E RUA DÉCIO MARTINS COSTA
			64,12					ENTRE RUA DÉCIO MARTINS COSTA E RUA ANGELO SILVEIRA
			8,28					RUA ANGELO SILVEIRA
			67,45					ENTRE RUA ANGELO SILVEIRA E RUA VAZ FERREIRA
			75,88					ENTRE RUA VAZ FERREIRA E RUA FÁTIMA
			9,43					RUA FÁTIMA
			66,69					ENTRE RUA FÁTIMA E RUA FAGUNDES VARELA
			8,32					RUA FAGUNDES VARELA
			68,20					ENTRE RUA FAGUNDES VARELA E RUA TABAJARA
			8,88					RUA TABAJARA
			67,88					ENTRE RUA TABAJARA E RUA CRUZEIRO DO SUL
			7,74					RUA CRUZEIRO DO SUL
			67,50					ENTRE RUA CRUZEIRO DO SUL E RUA TUPI
			8,67					RUA TUPI
			68,55					ENTRE RUA TUPI E RUA GUARANI
			9,35					RUA GUARANI
			66,76					ENTRE RUA GUARANI E RUA BRÁS CUBAS
			8,09					RUA BRÁS CUBAS
			109,11					ENTRE RUA BRÁS CUBAS E RUA TOMÉ DE SOUZA
			9,14					RUA TOMÉ DE SOUZA
			67,58					ENTRE RUA TOMÉ DE SOUZA E RUA DOM LUIS DE VASCONCELOS
			7,87					RUA DOM LUIS DE VASCONCELOS
			68,42					ENTRE RUA DOM LUIS DE VASCONCELOS E RUA MEN DE SA
			8,00					RUA MEN DE SA
			67,38					ENTRE RUA MEN DE SA E RUA CHICAGO
			8,19					RUA CHICAGO
			67,85					ENTRE RUA CHICAGO E RUA ESTADOS UNIDOS
			8,77					RUA ESTADOS UNIDOS
			67,41					ENTRE RUA ESTADOS UNIDOS E RUA BARAO DO COTEGIPE
			10,58					RUA BARAO DO COTEGIPE
			77,55					ENTRE BARÃO DO COTEGIPE E RUA DONA LEOPOLDINA
			8,29					RUA DONA LEOPOLDINA
			66,20					ENTRE RUA DONA LEOPOLDINA E AV. PRES. GETULIO VARGAS
				23,78				AV. PRES. GETULIO VARGAS
			47,45					ENTRE VALA E RUA CATUMBI
			9,32					RUA CATUMBI
			66,24					ENTRE RUA CATUMBI E RUA DÉCIO MARTINS COSTA



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				9,26				RUA DÉCIO MARTINS COSTA
				34,24				ENTRE RUA DÉCIO MARTINS COSTA E RUA ÂNGELO SILVEIRA
				110,58				ENTRE RUA ÂNGELO SILVEIRA E RUA VAZ FERREIRA
			93,06					RUA FÁTIMA
			8,76					RUA FÁTIMA
			48,98					RUA FÁTIMA
			9,07					RUA FÁTIMA
			48,83					RUA FÁTIMA
			9,40					RUA FÁTIMA
			48,42					RUA FÁTIMA
				9,42				RUA FÁTIMA
				49,40				RUA FÁTIMA
				10,41				RUA CAMPO VERDE
				49,72				RUA CAMPO VERDE
				8,92				RUA CAMPO VERDE
						13,34		RUA CAMPO VERDE
		35,62						RUA VEREDA TROPICAL
		85,68						RUA VEREDA TROPICAL
		79,44						RUA VEREDA TROPICAL
		9,17						RUA TUPI
			36,37					RUA TUPI
			8,95					RUA TUPI
			109,06					RUA TUPI
			8,93					RUA TUPI
			58,22					RUA TUPI
			49,60					RUA TUPI
			11,06					RUA CAMPO VERDE
			66,59					RUA CAMPO VERDE
			9,42					RUA CAMPO VERDE
			63,43					RUA CAMPO VERDE
				14,86				RUA CAMPO VERDE
				88,22				RUA CAMPO VERDE
				9,12				RUA CAMPO VERDE
				68,46				RUA CAMPO VERDE
				9,23				RUA CAMPO VERDE
				67,36				RUA CAMPO VERDE
				9,00				RUA CAMPO VERDE



GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
				65,43				RUA CAMPO VERDE
				9,35				RUA CAMPO VERDE
				67,10				RUA CAMPO VERDE
				9,16				RUA CAMPO VERDE
				66,93				RUA CAMPO VERDE
					10,79			RUA CAMPO VERDE
				24,37				RUA VEREDA TROPICAL
				20,13				RUA 112
				61,95				RUA 112
				39,38				RUA 112
				74,99				RUA 112
				54,65				RUA 111
				132,22				RUA 111
				117,27				RUA 111
				239,28				AVENIDA A
				14,95				AVENIDA A
				214,87				AVENIDA A
				30,76				AVENIDA A
				170,29				AVENIDA A
				38,01				AVENIDA A
				25,31				AVENIDA A
				251,42				AVENIDA A
				37,25				AVENIDA A
				148,71				AVENIDA A
				51,15				AVENIDA A
				46,17				AVENIDA A
				50,15				AVENIDA A
								RUA DOM VITAL
	8,05			67,75				RUA TIJUCA
23,92								RUA SANTOS DUMONT
		12,59						RUA JULIO DE CASTILHOS
		12,74						RUA JULIO DE CASTILHOS
		12,54						RUA JULIO DE CASTILHOS
9,20								RUA ZUMBI
8,04								RUA PARAISO
	26,98							RUA PIRATINI
		28,85						RUA PIRATINI



25260000003924

GALERIA	Ø1500	Ø1200	Ø1000	Ø800	Ø600	Ø500	Ø400	LOCALIZAÇÃO
			30,50					RUA UM
			30,50					RUA UM
			30,50					RUA UM
			30,50					RUA UM
				3,49				RUA CINCO
				33,00				RUA CINCO
			133,67		33,29			RUA HENRIQUE DIAS
				24,58				RUA HENRIQUE DIAS
				24,88				AV. PRES. GETULIO VARGAS
				52,59				AV. PRES. GETULIO VARGAS
				52,74				RUA BENTO MARTINS
				69,89				RUA BENTO MARTINS
				69,46				RUA BENTO MARTINS
				169,94				RUA BENTO MARTINS
				169,61				RUA BENTO MARTINS
				285,17				RUA BENTO MARTINS
				284,95				RUA BENTO MARTINS
				38,33				RUA MARCELINO RAMOS
38,00			36,19					RUA MARCELINO RAMOS
			36,21					RUA MARCELINO RAMOS
				13,11				RUA MARTINHO LUTERO
<b>2343,16</b>	<b>1144,12</b>	<b>1463,28</b>	<b>6469,28</b>	<b>16073,9</b>	<b>3226,72</b>	<b>105,16</b>	<b>273,93</b>	<b>31099,56</b>