CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO – CGL
SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
MODALIDADE CONCURSO PÚBLICO

Projeto RS SEGURO COMUNIDADE

CONCURSO PÚBLICO NACIONAL DE ARQUITETURA E URBANISMO PARA PROJETO URBANÍSTICO INTEGRADO NO TERRITÓRIO RUBEM BERTA – PORTO ALEGRE, RS

ANEXO XII – DOCUMENTOS TÉCNICOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 24/0801-0000355-8
INFORMAÇÕES, INSCRIÇÕES E DOCUMENTOS NO PORTAL:
www.concursorsseguro.org.br
www.estado.rs.gov.br/rs-seguro-comunidade-rubem-berta

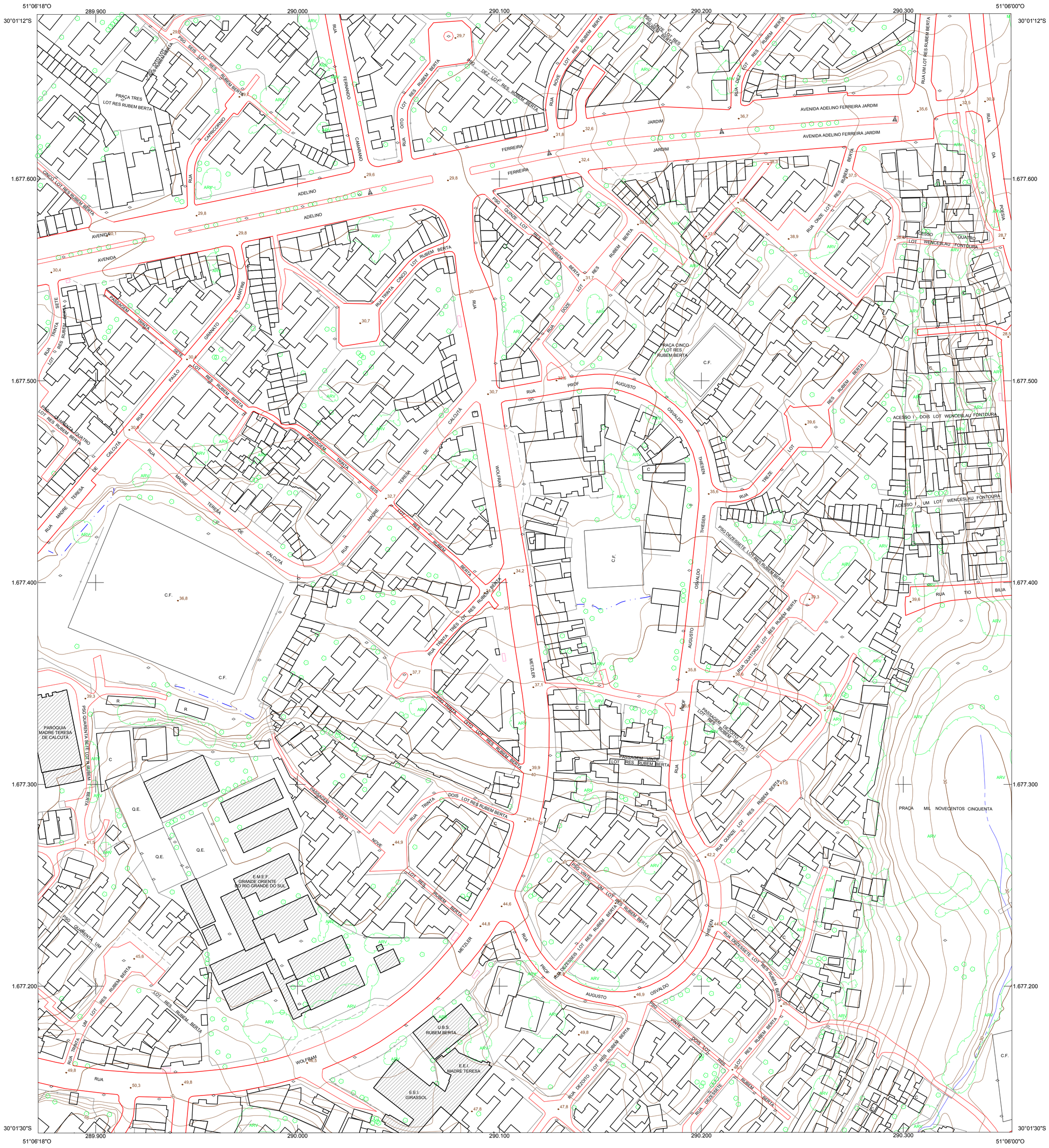
Porto Alegre, dezembro de 2024.

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-95



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

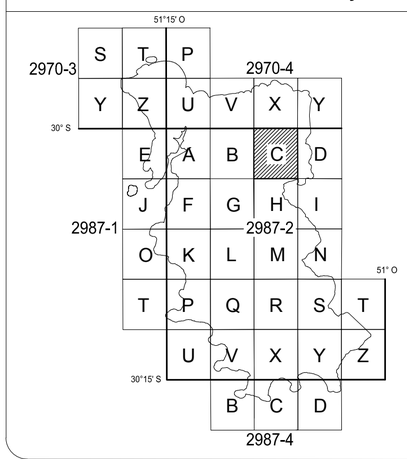
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 / 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995

DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'04.6"

N.M. N.Q. N.G. δ γ

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	059,058	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-95

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

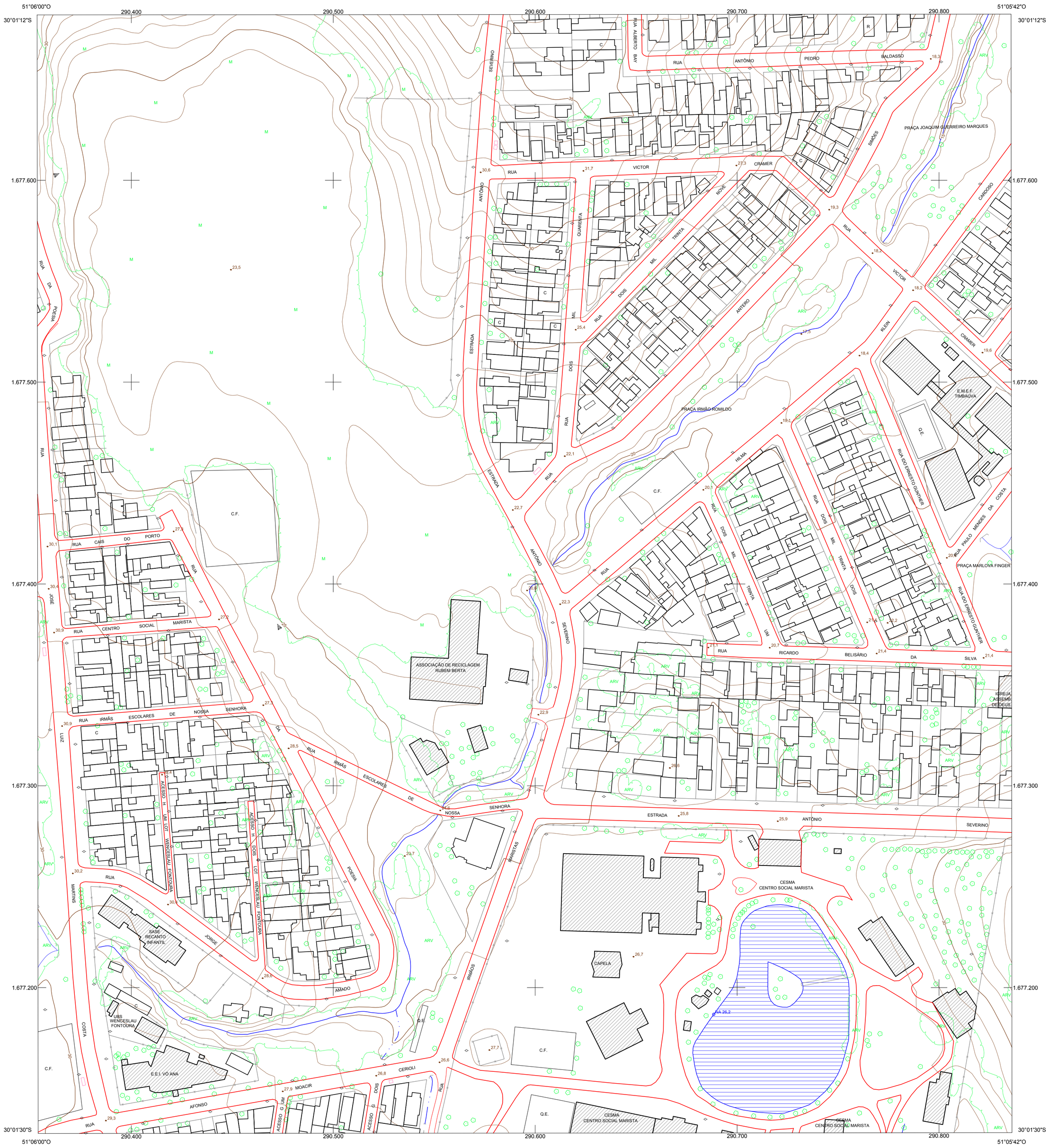
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-D-05



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

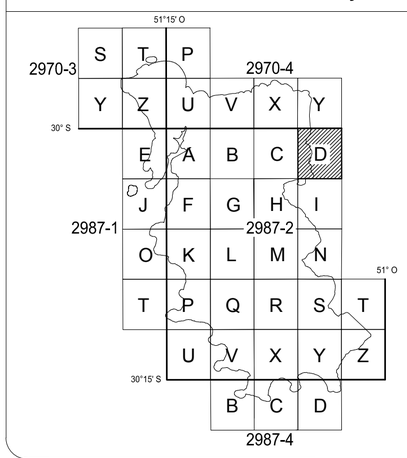
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-D

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	061,060,059	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

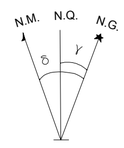
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°02'55.6"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-D-05

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

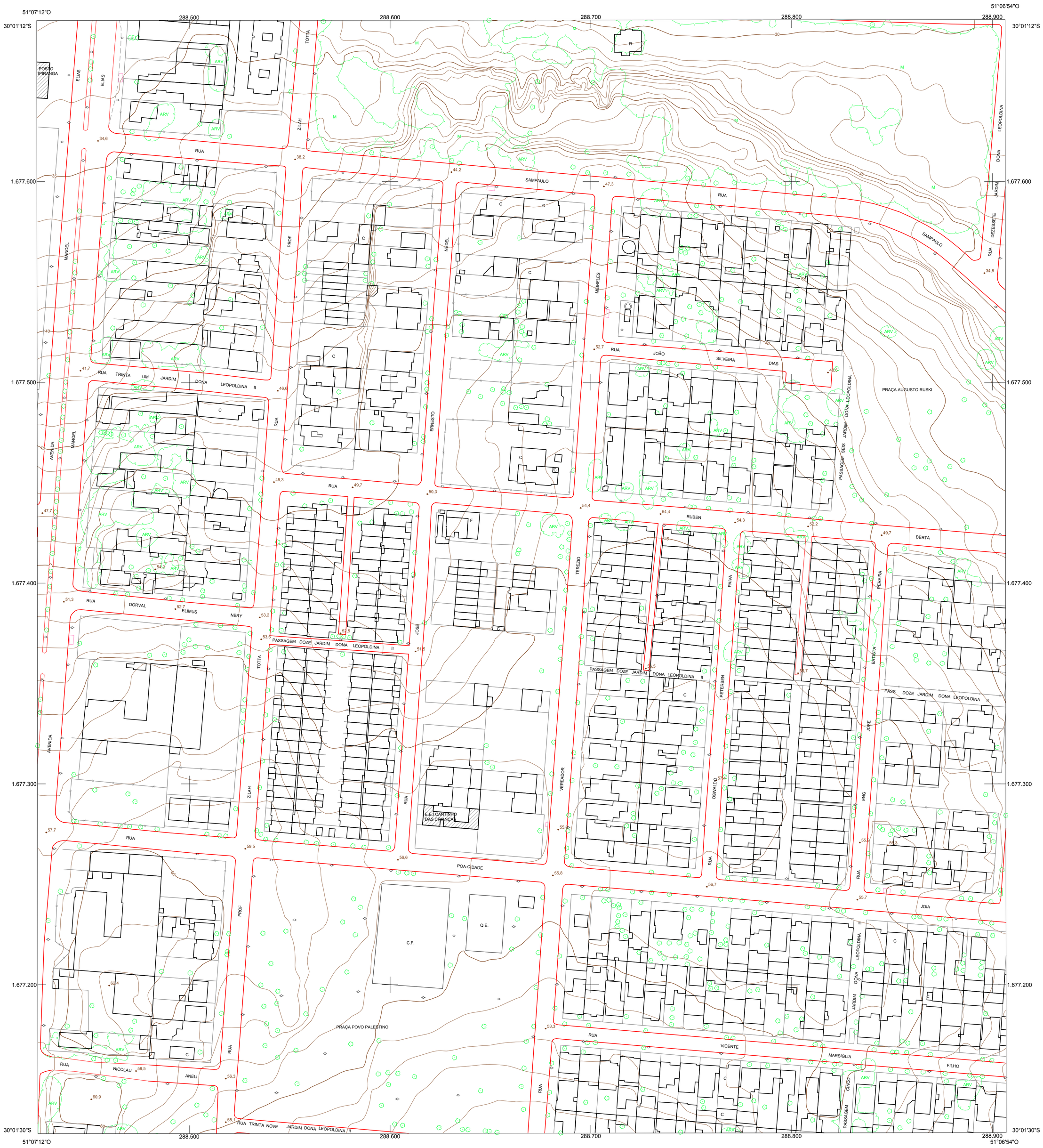
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-65



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

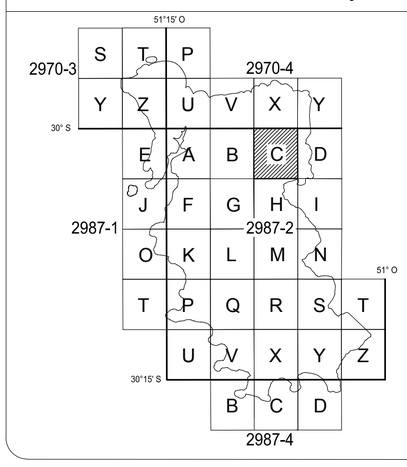
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	055,054,053	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

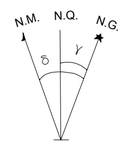
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'31.6"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-65

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

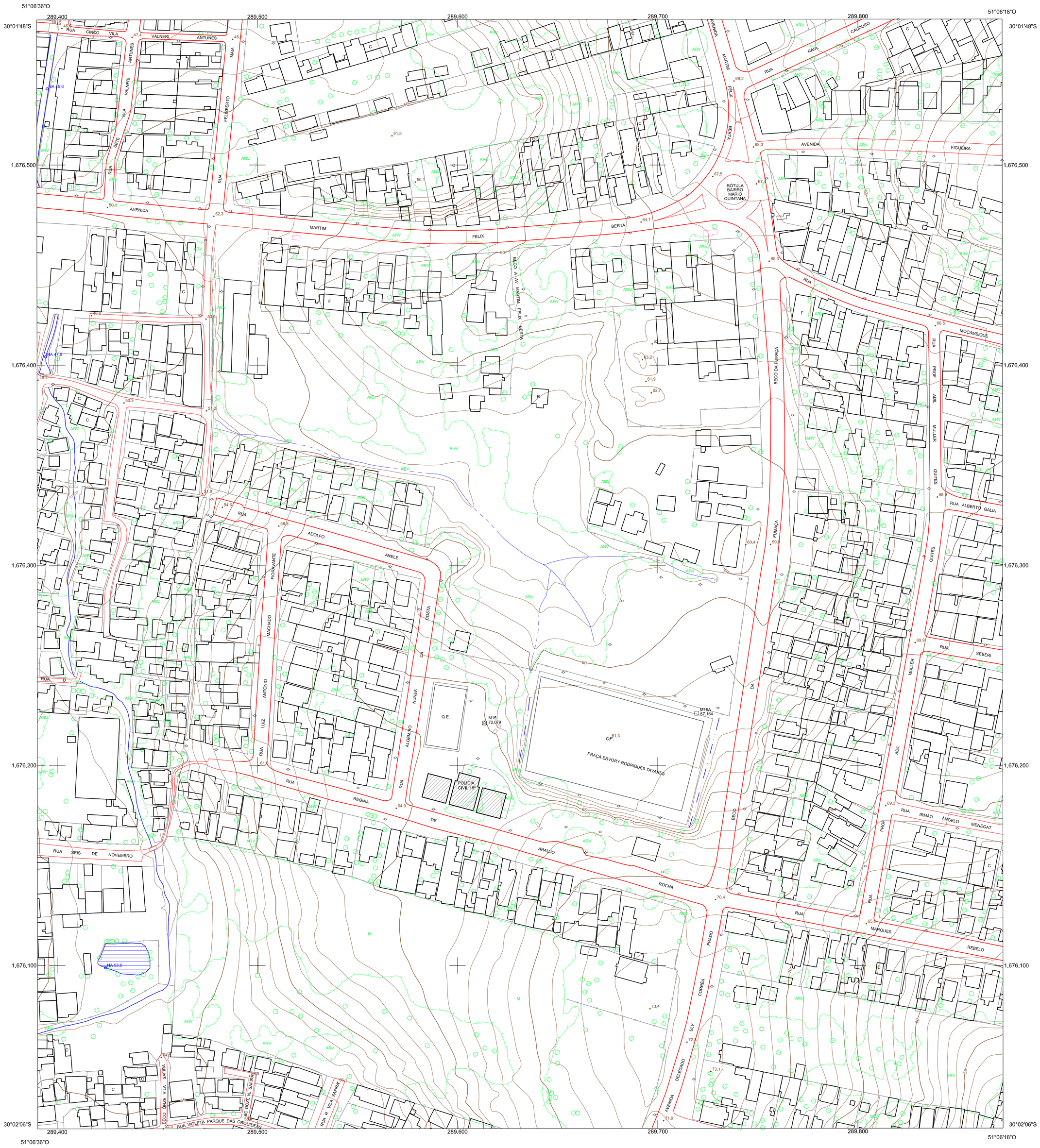
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-83



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

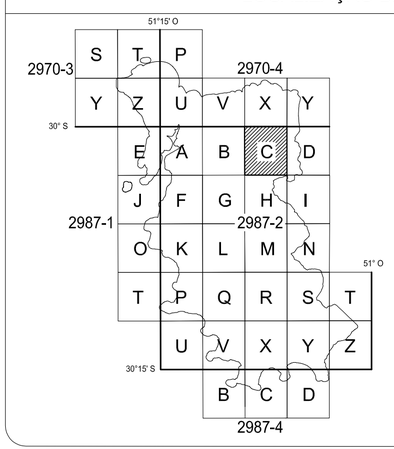
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

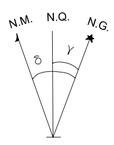
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'13.7"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	013,012	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	057,056,055	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-83

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

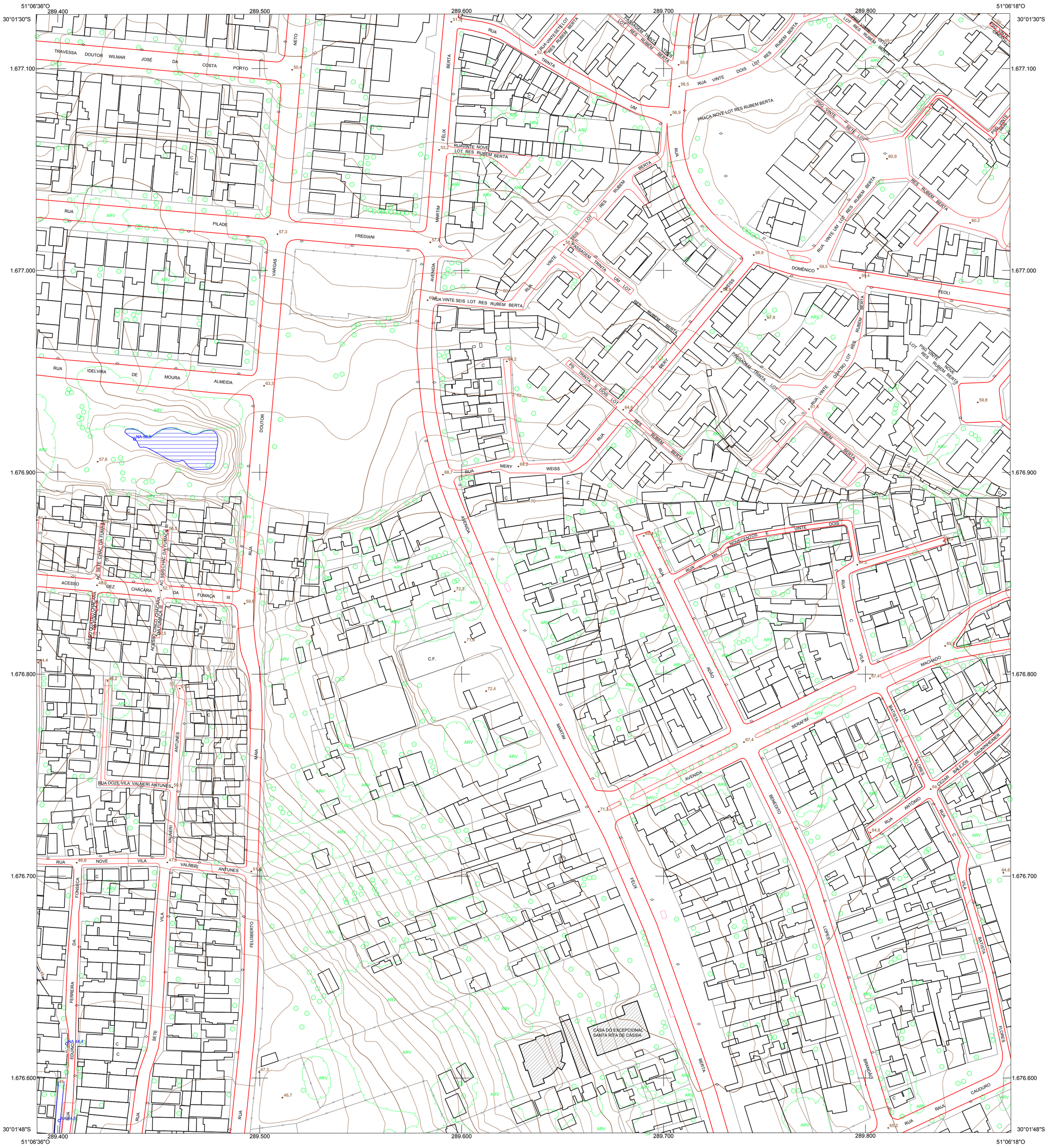
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-84



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

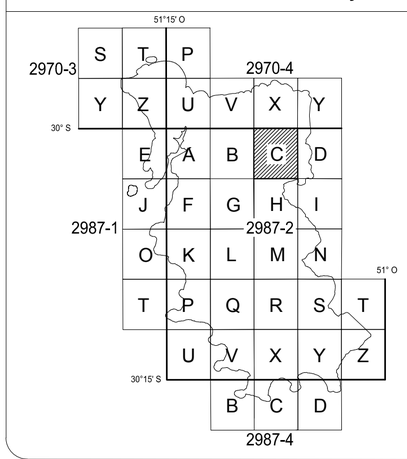
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 / 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

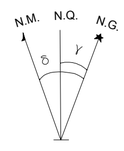
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'13.7"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	058,057,056	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-84

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

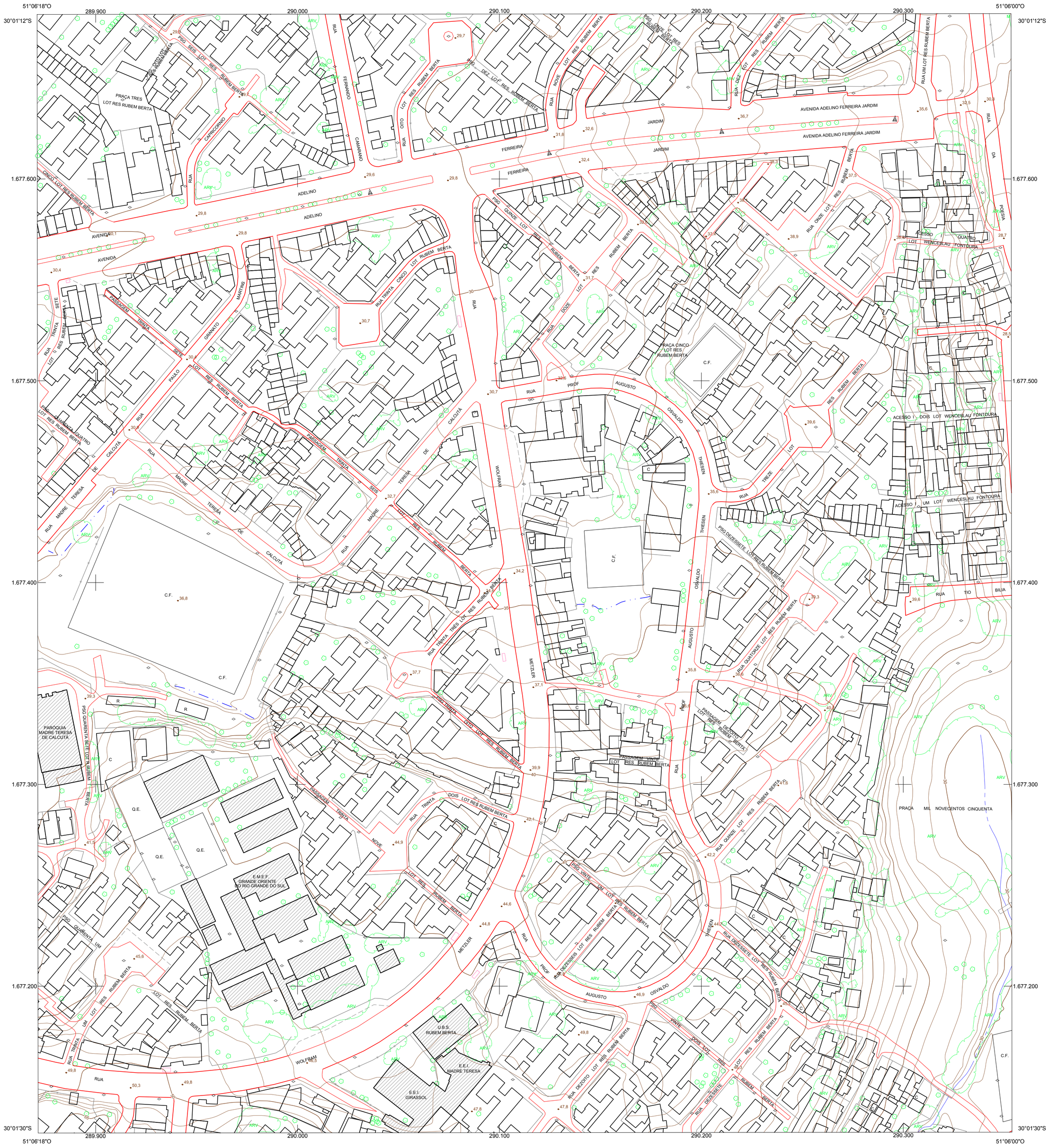
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-95



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

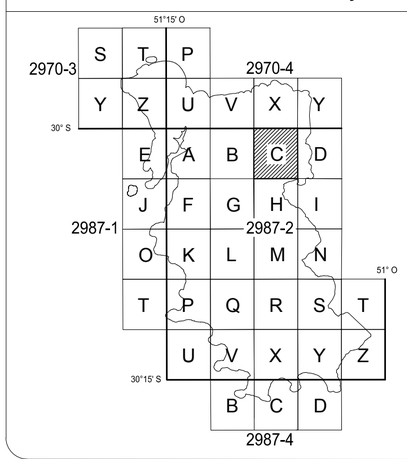
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 / 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995

DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'04.6"

N.M. N.Q. N.G. δ γ

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	059,058	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-95

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

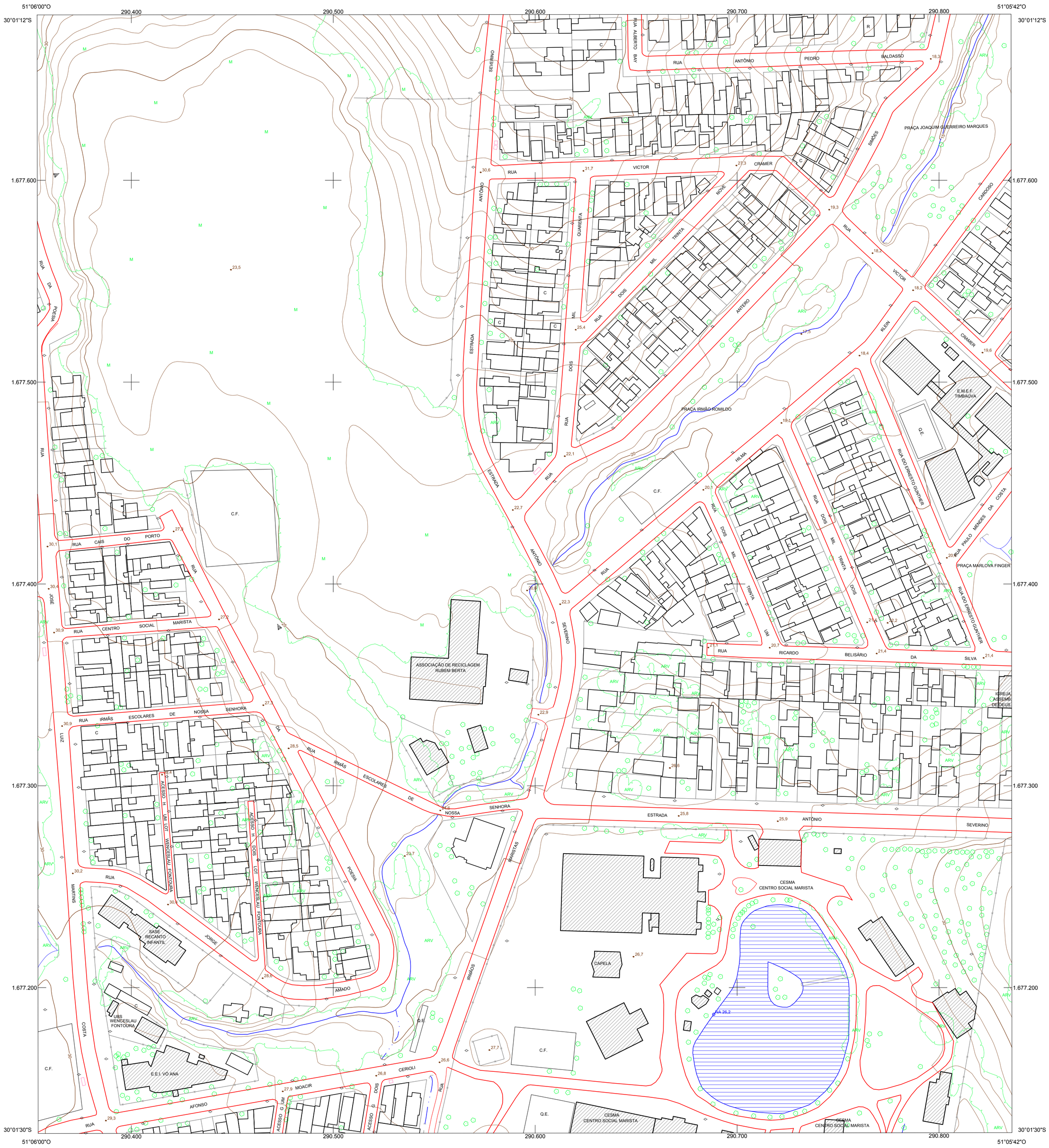
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-D-05



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

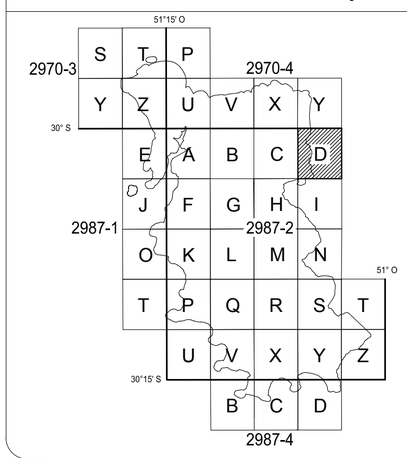
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-D

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	061,060,059	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

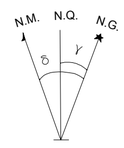
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°02'55.6"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-D-05

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

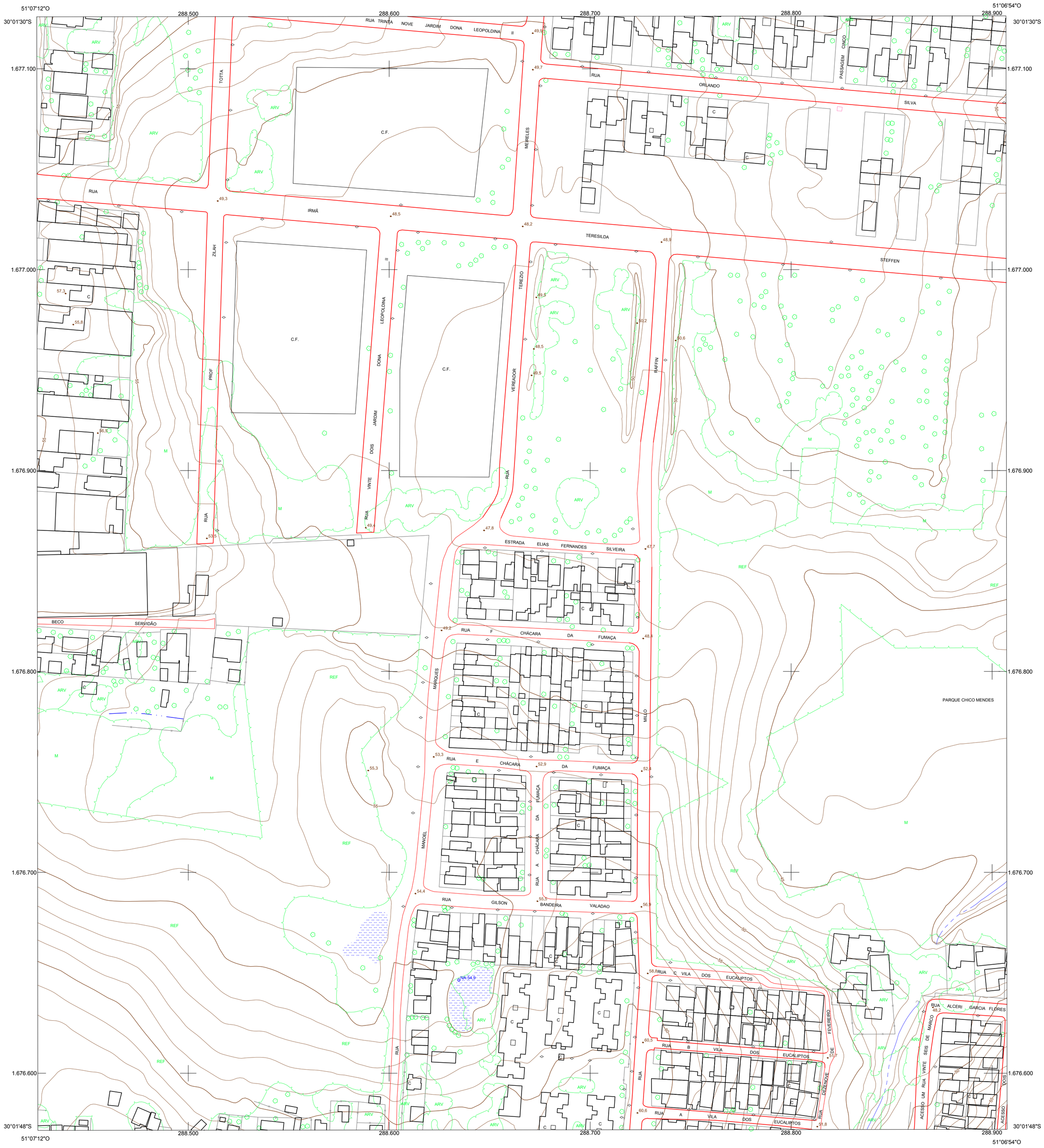
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-64



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

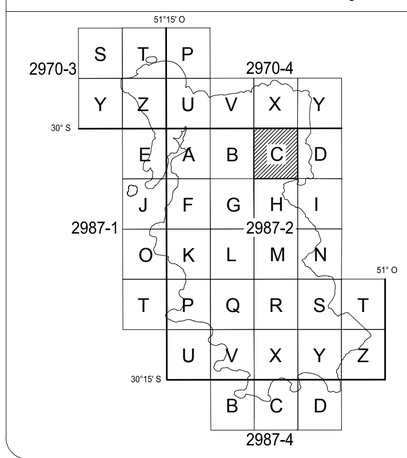
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

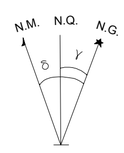
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'31.7"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	055,054,053	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-64

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

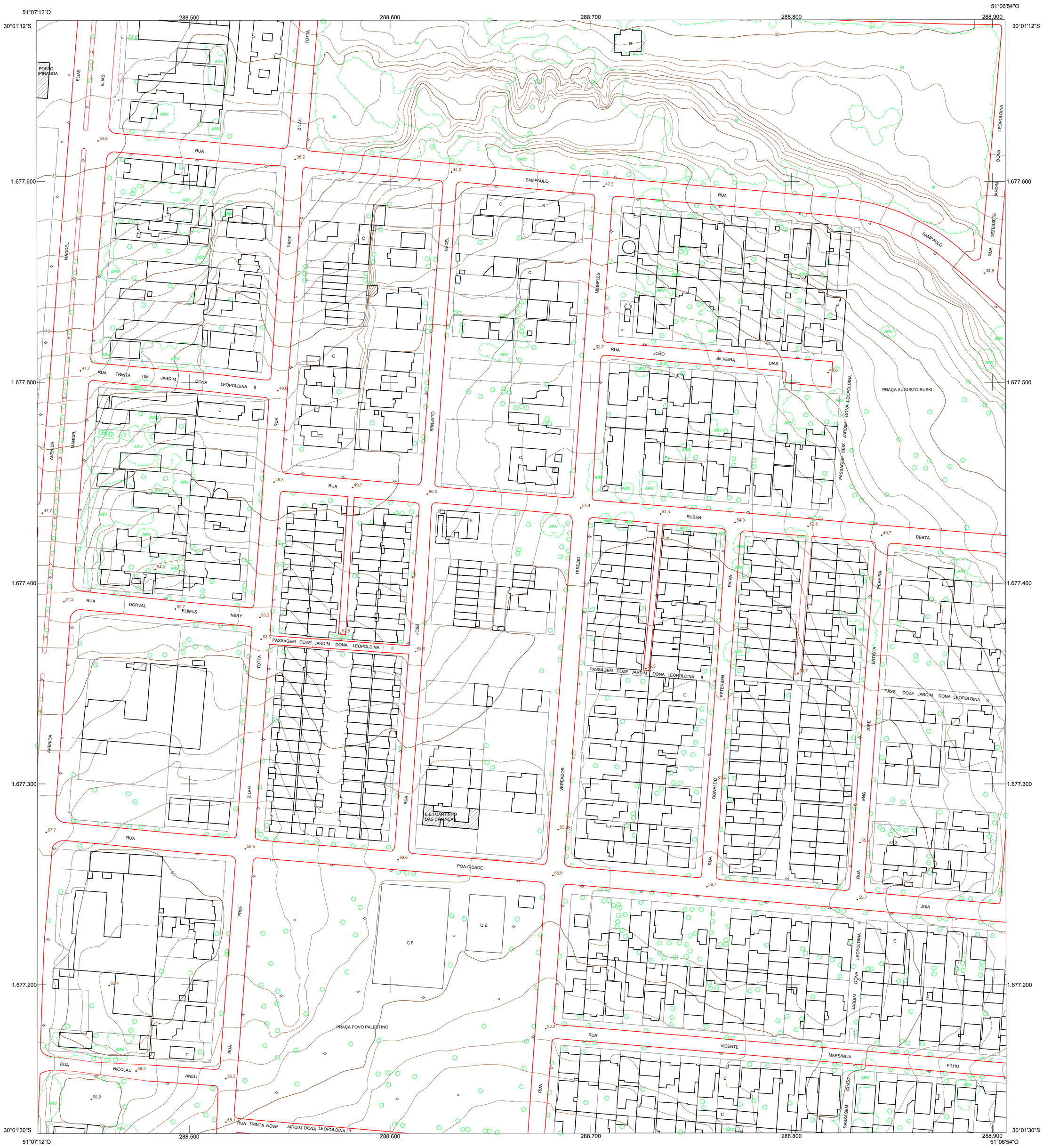
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-65



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

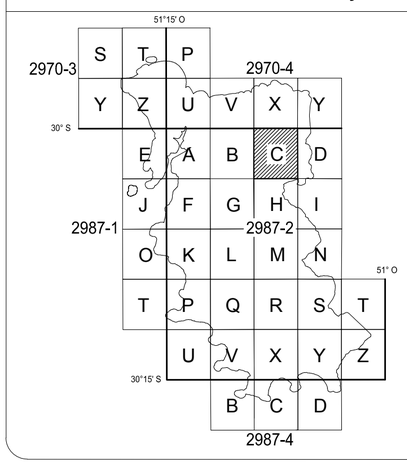
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	055,054,053	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

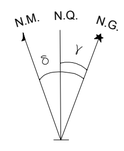
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'31.6"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-65

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

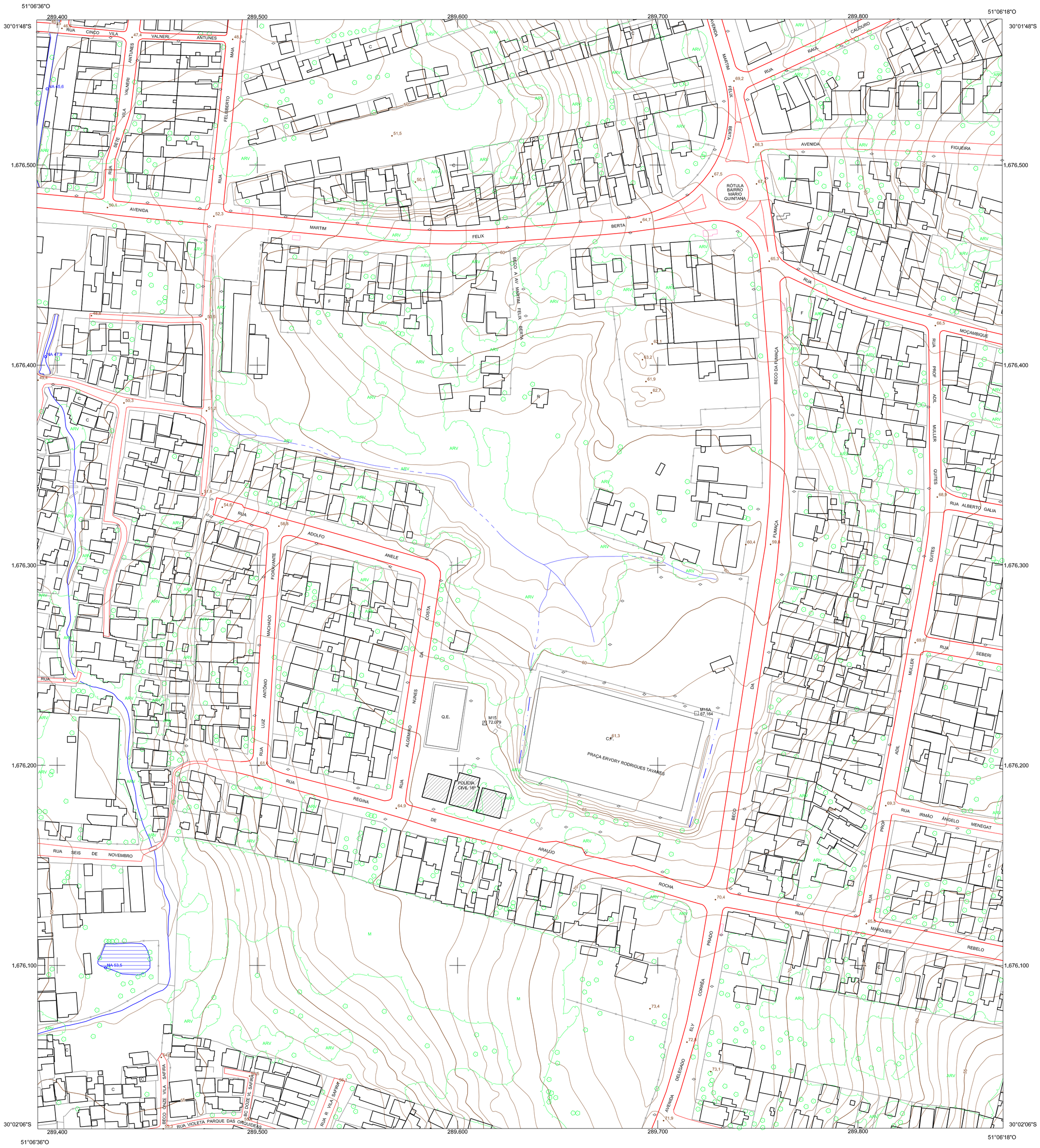
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-83



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

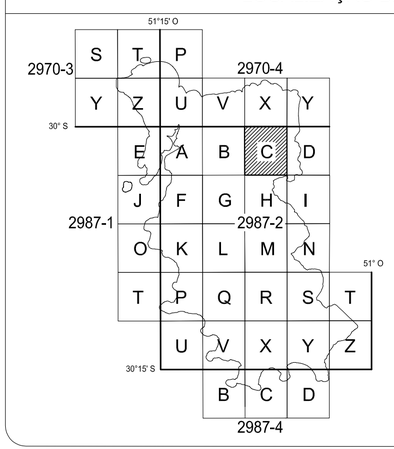
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

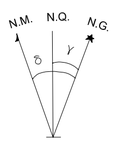
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'13.7"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	013,012	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	057,056,055	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-83

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

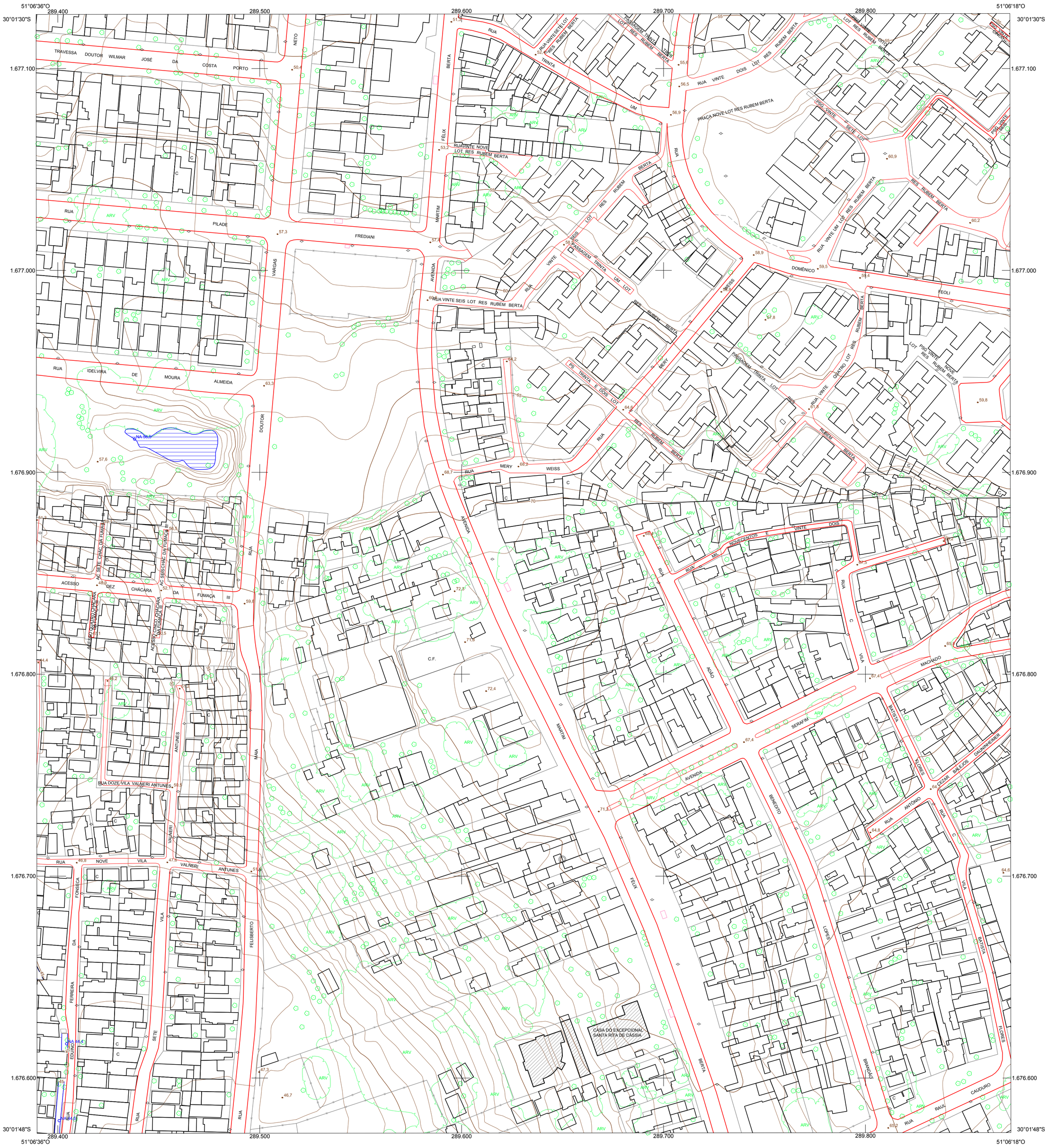
CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-84



CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

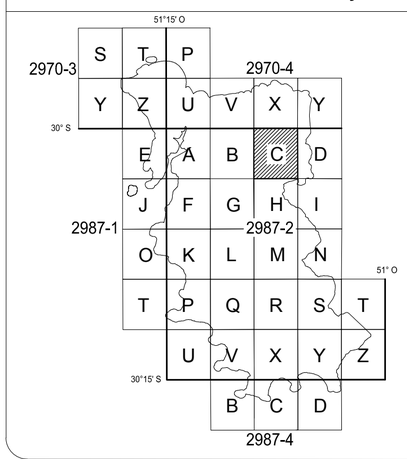
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 / 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

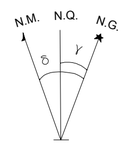
0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995



DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'13.7"

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	058,057,056	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-84

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

CREA 18.491-D/PR

MUNICÍPIO DE

PORTO ALEGRE

REFERÊNCIA CADASTRAL

2987-2-C-85

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

SISTEMAS DE TRANSPORTE

- Rodovia
- Via pavimentada com meio-fio
- Via pavimentada sem meio-fio
- Via não-pavimentada com meio-fio
- Via não-pavimentada sem meio-fio
- Acostamento com meio-fio
- Acostamento sem meio-fio
- Meio-fio (recuo)
- Ferrovia
- Separadores Físicos
- Passarela
- Túnel
- Viaduto, Ponte e Trincheira
- Cais
- Bueiro
- ESC RAMPA — Escadaria e Rampa
- Parada de Ônibus

VEGETAÇÃO

- M REF ARV — Mata, Reflorestamento, Árvore
- PST P H CL — Pastagem, Pomar, Hortaliças, Cultura
- Árvores Isoladas

ESTRUTURA URBANA

- Edificações
- Edificações Notáveis
- C F R — Construção, Fundação e Ruína
- Igreja, Templo ou Capela
- Cemitério, Crematório
- Q.E. C.F. — Quadra de Esportes e Campo de Futebol
- Muro, Grade
- Cerca
- Parque Interno

HIDROGRAFIA

- Rio, Rio Canalizado, Córrego e Lago
- Rio Intermitente
- Barragem, Lagoa, Açude e Represa
- Vala
- CANAL — Canal
- Alagados e Banhados
- Nascente

LIMITES

- Limite Municipal
- Limite Restituição
- Cone Aprox. Aeroporto

ENERGIA

- Torre de Energia
- Torre de Telecomunicação
- Poste
- Antena

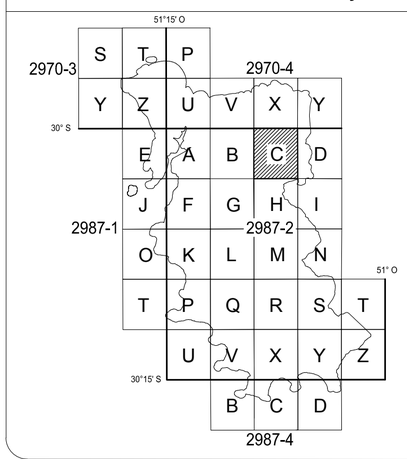
ALTIMETRIA E ACIDENTES GEOGRÁFICOS

- 655 / 650 — Curvas de Nível Mestras e Intermediárias
- MINERAÇÃO — Área de Extração Mineral
- NA 680,62 — Ponto Cotado Nível D'água
- 10,5 — Ponto Cotado
- 10,5 — Ponto Cotado Cone Aproximação Aeroporto

PONTOS GEODÉSICOS

- POAL — Rede de 1ª Ordem Horizontal
- RN 001 526,3200 — Rede de 1ª Ordem Vertical
- M-01 — Rede de 2ª Ordem Horizontal e Vertical (Municipal)
- AZ-01 — Rede de Marcos Azimutais (Municipal)

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



2987-2-C

09	19	29	39	49	59	69	79	89	99
08	18	28	38	48	58	68	78	88	98
07	17	27	37	47	57	67	77	87	97
06	16	26	36	46	56	66	76	86	96
05	15	25	35	45	55	65	75	85	95
04	14	24	34	44	54	64	74	84	94
03	13	23	33	43	53	63	73	83	93
02	12	22	32	42	52	62	72	82	92
01	11	21	31	41	51	61	71	81	91
00	10	20	30	40	50	60	70	80	90

ORIGEM DO MAPEAMENTO

DADOS PLANIMÉTRICOS: LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DIGITAL - GSD 0,125 m

DADOS ALTIMÉTRICOS: PERFILAMENTO LASER AEROTRANSPORTADO - DENSIDADE: 2,2 pontos/m²

	FAIXA(S)	VOO	RESTITUIÇÃO	REAMBULAÇÃO	EDIÇÃO
LEV. FOTOG.	012,011	AGO/2010	OUT/11	DEZ/11	JAN/12
PERF. LASER	058,057,056	AGO/2010	-	-	-

A PMPA agradece a comunicação de possíveis equívocos ou omissões verificadas nesta carta.

DADOS CARTOGRÁFICOS

ESCALA 1:1.000

0 5 10 15 20 25 50 75 100 m

SISTEMA GEODÉSICO: SIRGAS 2000

DATUM VERTICAL: MARÉGRAFO DE IMBITUBA / SC

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: TM-POA

- TRANSVERSA DE MERCATOR PARA PORTO ALEGRE
- MERIDIANO CENTRAL = 51º O
- LATITUDE DE ORIGEM = 0º
- FALSO LESTE (E): 300.000
- FALSO NORTE (N): 5.000.000
- FATOR DE ESCALA (K): 0,999995

DADOS RELATIVOS AO CENTRO DA FOLHA

- DECLINAÇÃO MAGNÉTICA AGO/10 (δ): 15°50'
- VARIAÇÃO ANUAL: -00°8.8'
- CONVERGÊNCIA MERIDIANA (γ): 00°03'13.6"

N.M. N.Q. N.G. δ γ

EQUIDISTÂNCIA DAS CURVAS DE NÍVEL: 1 metro

CLASSIFICAÇÃO DA CARTA : "Classe A"

"As informações de declinação magnética e variação anual apresentadas estão de acordo com os parâmetros adotados pelo Observatório Nacional, que utiliza o modelo IGRF (International Geomagnetic Reference Field)."

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

Secretaria Municipal da Fazenda

Secretaria Municipal de Urbanismo

MAPA DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE
CARTA PLANIALTIMÉTRICA

FOLHA: 2987-2-C-85

DATA: JAN / 15

EXECUTADO POR:

CONSÓRCIO GUAÍBA

ESTEIO / AEROCARTA / AEROGEO / AEROIMAGEM / BASE

Resp. Técnico Eng°. Cartógrafo Valther Xavier Aguiar

CREA 18.491-D/PR