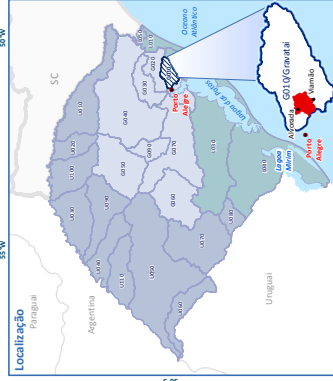
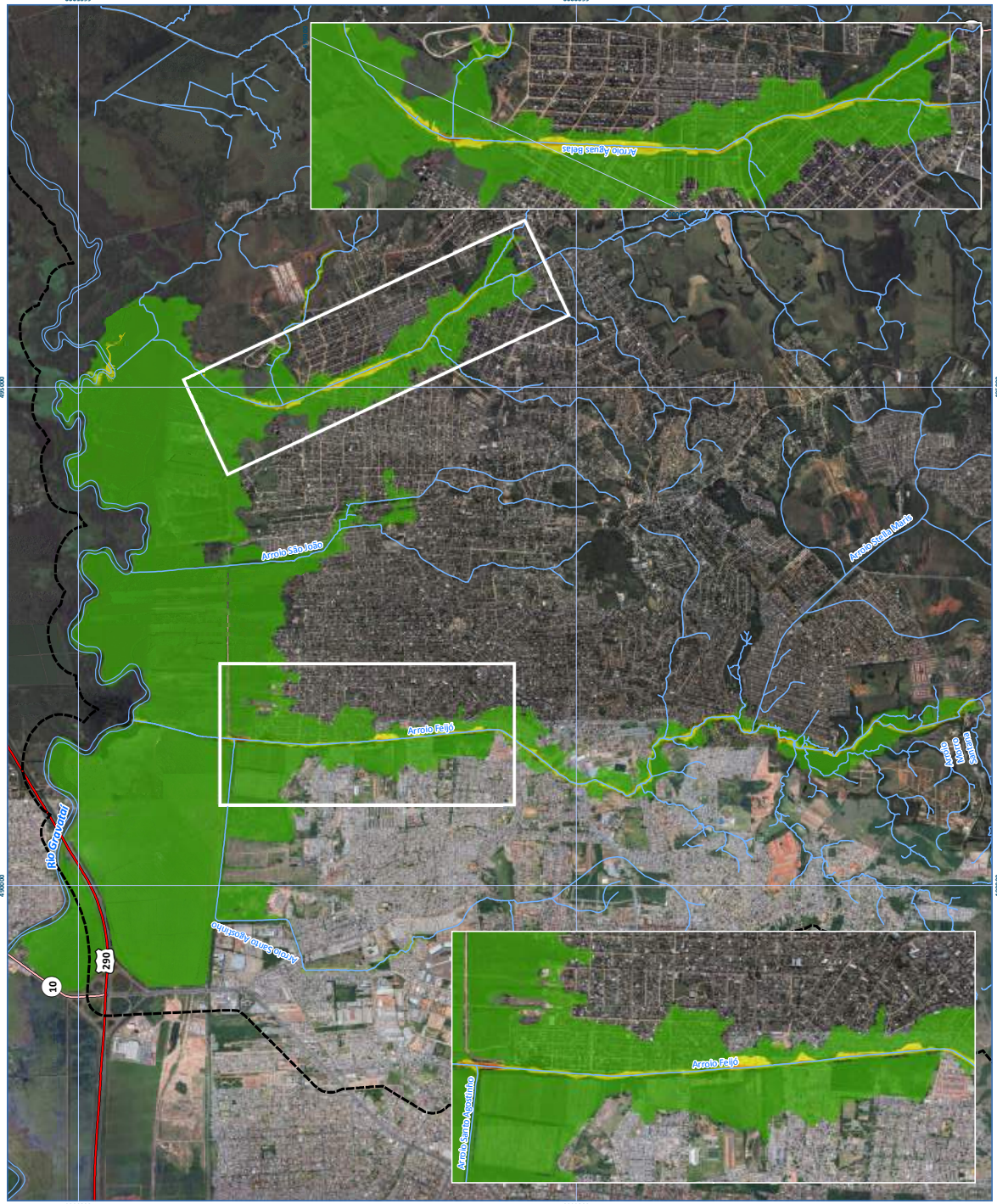




Anexo 8. Mapa áreas de risco edificações



# Mapa da Avaliação de Risco - Edificações



**Legenda**

**Nível de risco**

- $V < 2 \text{ m/s}$  - Reduindo
- $2 \text{ m/s} < V < 4 \text{ m/s}$  - Médio
- $4 \text{ m/s} < V < 5,5 \text{ m/s}$  - Importante
- $V > 5,5 \text{ m/s}$  - Muito Importante

- Limite municipal
- Área de modelagem
- Hidrografia
- Sistema viário
- Rodovias estaduais
- Rodovias federais

**Informações cartográficas**

Escala: 1:40.000

500 250 0 500 1.000 m

Datum horizontal: SIRGAS 2000

Projeção cartográfica: UTM

Zona: 22S

**Projeto**

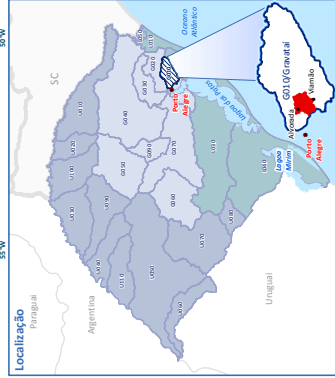
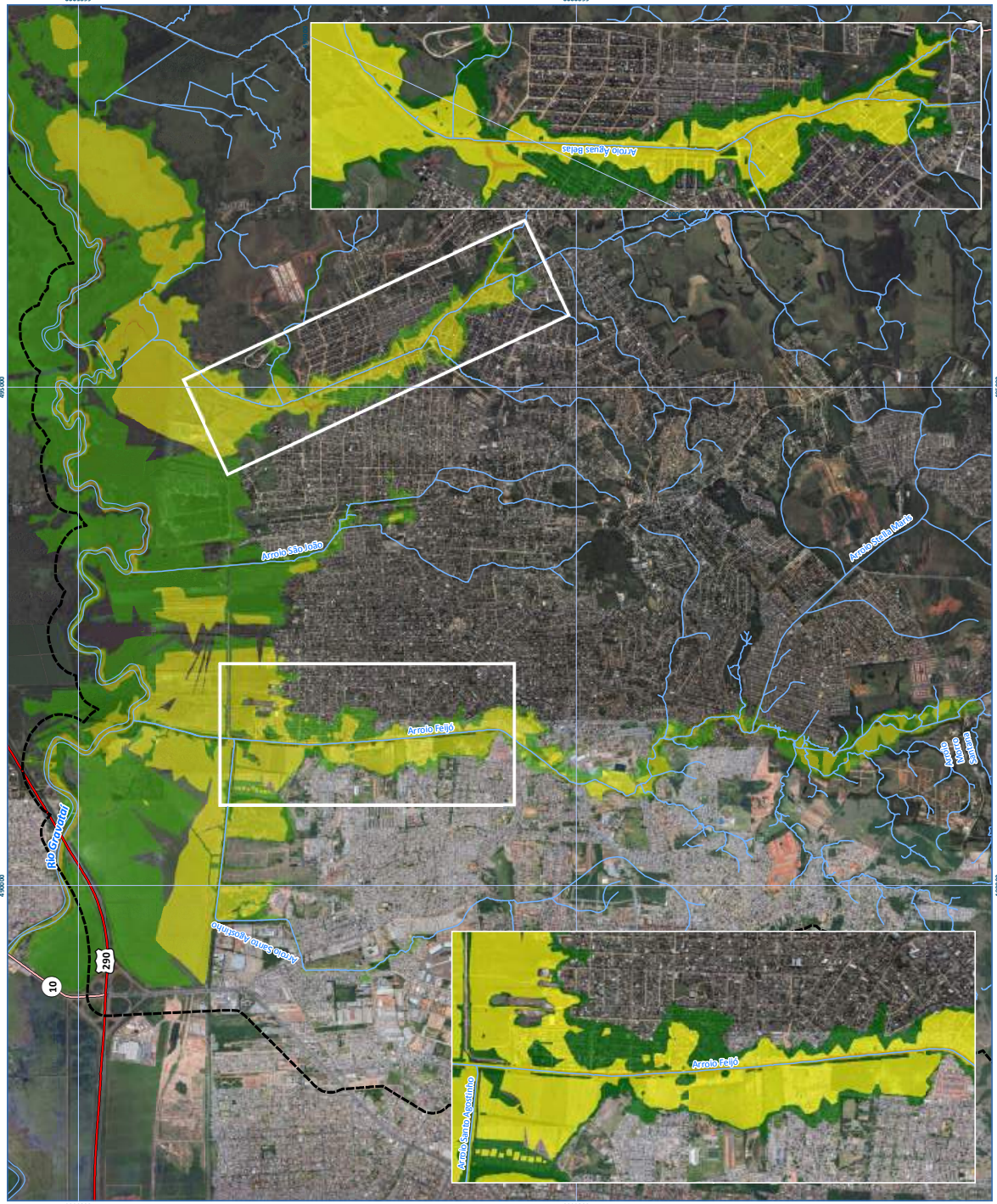
**Estudos de concepção e anteprojeto de engenharia para RDC contratação integrada (Lei 12.462/2011) para proteção contra cheias do rio Gravata e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS**



Anexo 9. Mapa áreas de risco pessoas



Mapa da Avaliação de Risco - Pessoas



Legenda

- Nível de risco
  - H < 1 m - Reduzido
  - 1 m < H < 3 m - Médio
  - 3 m < H < 6 m - Importante
  - H > 6 m - Muito importante
- Limite municipal
- Área de modelagem
- Hidrografia
- Sistema viário
  - Rodovias estaduais
  - Rodovias federais

Informações cartográficas

Escala: 1:40.000
   
 500 250 0 500 1.000 m
   
 Datum horizontal: SIRGAS 2000
   
 Projeção cartográfica: UTM
   
 Zona: 22S

Projeto

**Estudos de concepção e anteprojeto de engenharia para R.C. contratada integrada (Lei 4247/2011) para proteção contra cheias do rio Gravataí e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS**



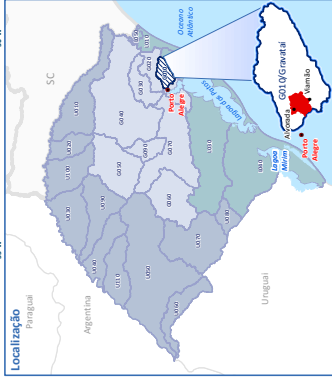
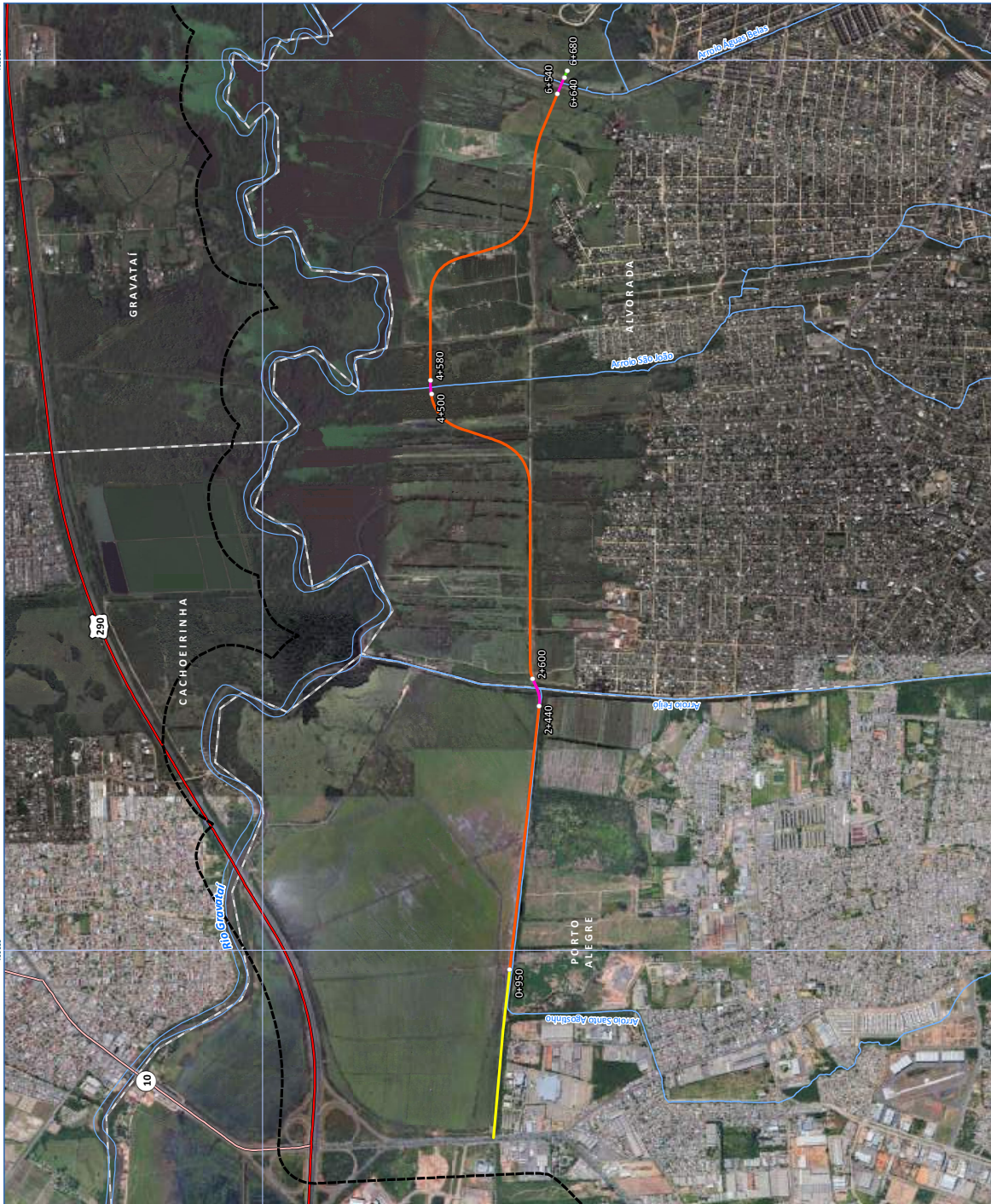


---

Anexo 10. Seções tipo selecionadas para o Dique Principal



# Mapa das Seções Tipo para a Solução Corta Rio



**Legenda**

- Estreos - Sistema viário
- Seções Corta Rio
  - Tipo 1
  - Tipo 2
  - Tipo 3
  - Tipo 4
- Redovias estaduais
- Redovias federais
- Área de modelagem
- Hidrografia
- Limite municipal

**Informações cartográficas**

Escala: 1:22.500

250 125 0 250 500 m

Datum horizontal: SIRGAS 2000

Projeção cartográfica: UTM

Zona: 22S

**Projeto**

Estudos de concepção e anteprojetos de engenharia para RDC contratação integrada (Lei 12.467/2011) para proteção contra cheias do rio Gravataí e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS

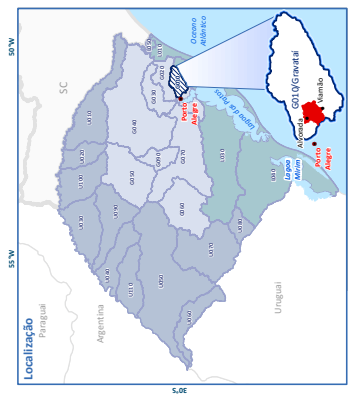
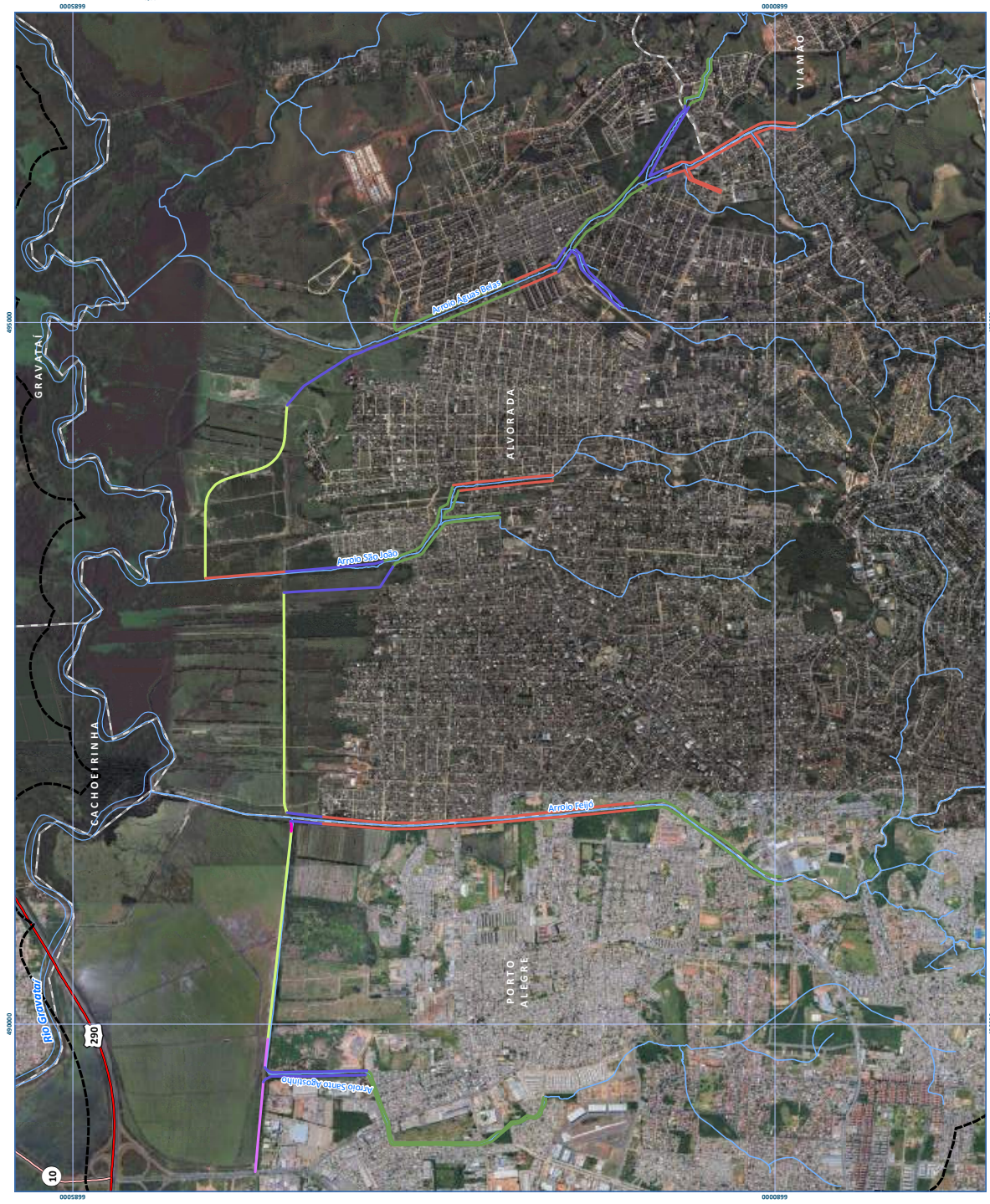


---

Anexo 11. Seções tipo selecionadas para os Diques Internos



**Mapa das Seções Tipo para a Solução Dique Interno**



**Legenda**

**Seções Dique Presoal - Sistema Nalckio**

- Tipo 1
- Tipo 2
- Tipo 3

**Seções Diques Arroyos**

- Tipo 1
- Tipo 2
- Tipo 3

**Outros Elementos**

- Rodovias estaduais
- Rodovias federais
- Área de mobilização
- Hidrografia
- Limite municipal

**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 12.467/2011) para proteção contra cheias do rio Gravataí e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS**

**ASTA**

**TOOS**



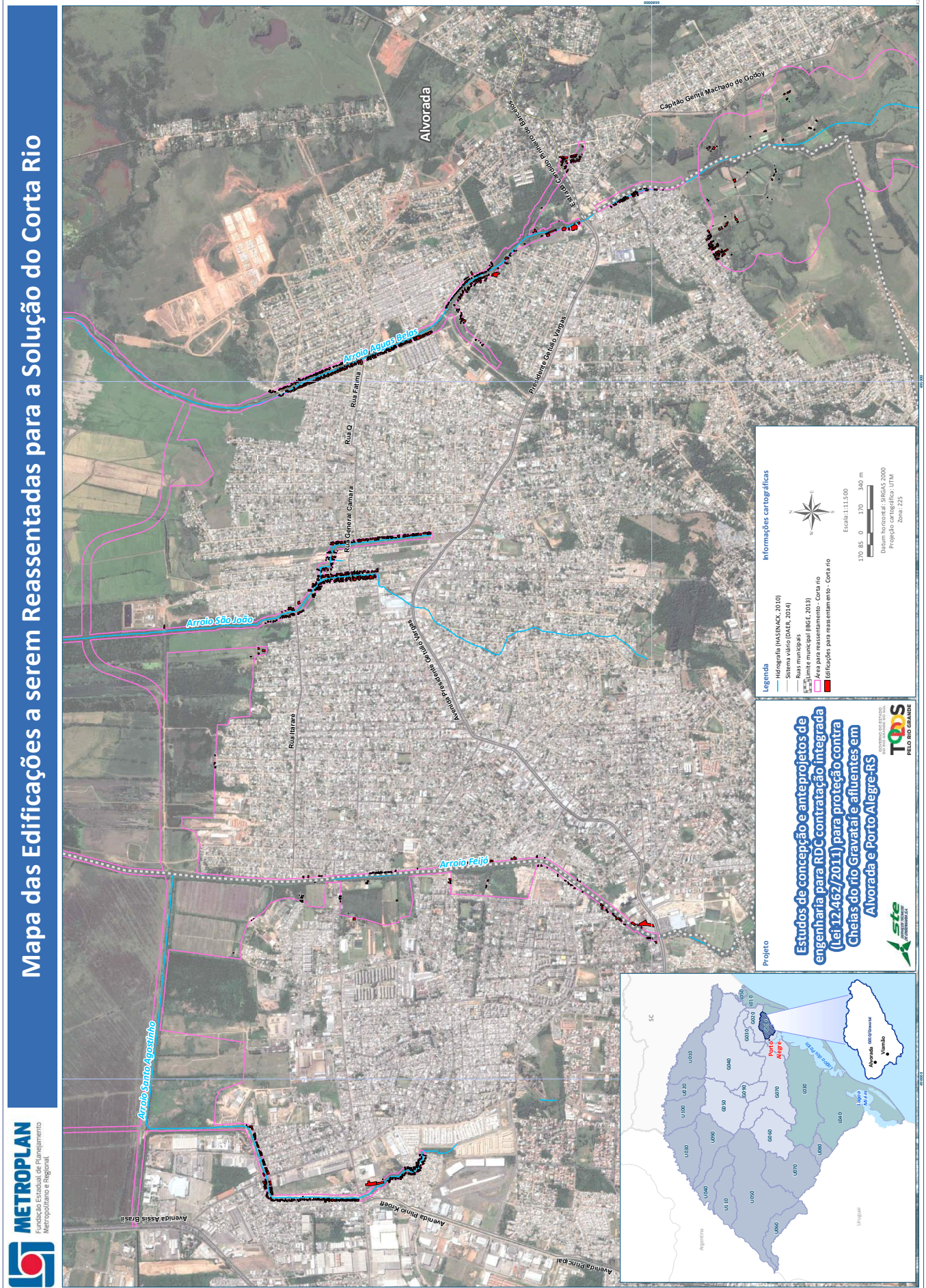


Anexo 12. Seções transversais

Anexo em meio digital

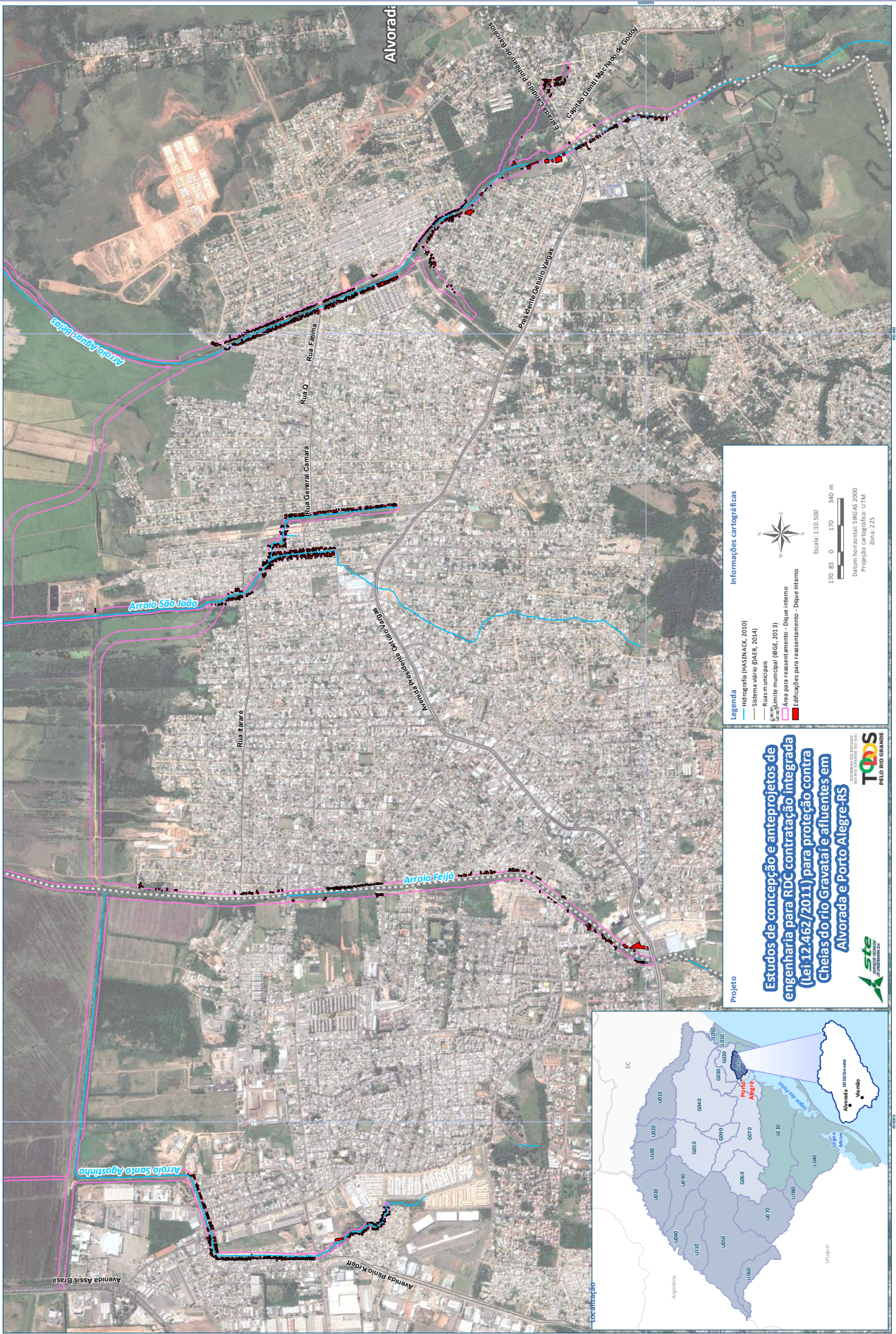


Anexo 13. Mapa das residências a serem reassentadas





Mapa das Edificações a serem Reassentadas para a Solução do Dique Interno



**Informações cartográficas**

Escala: 1:10.500  
 170 85 0 170 340 m  
 Datum horizontal: SBRGAS 2000  
 Projeção cartográfica: UTM  
 Zona: 22S

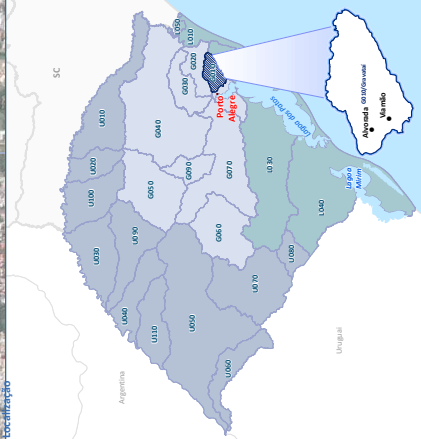
**Legenda:**

- Hidrografia (MANSBRACK, 2010)
- Sistema viário (DAUER, 2014)
- Ruas municipais
- Linha municipal (RGE, 2013)
- Área para reassentamento - Dique interno
- Edificações para reassentamento - Dique interno

**PROJETO**

**Estudos de concepção e anteprojetos 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**

ARS Engenharia e Arquitetura  
 TODS - Trabalho, Oportunidade e Desenvolvimento Social  
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ALVORADA



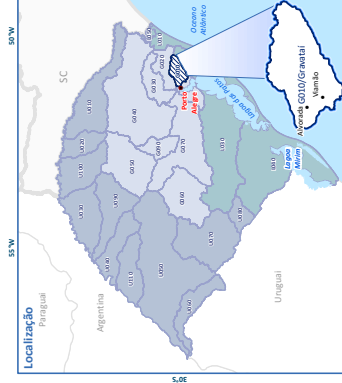
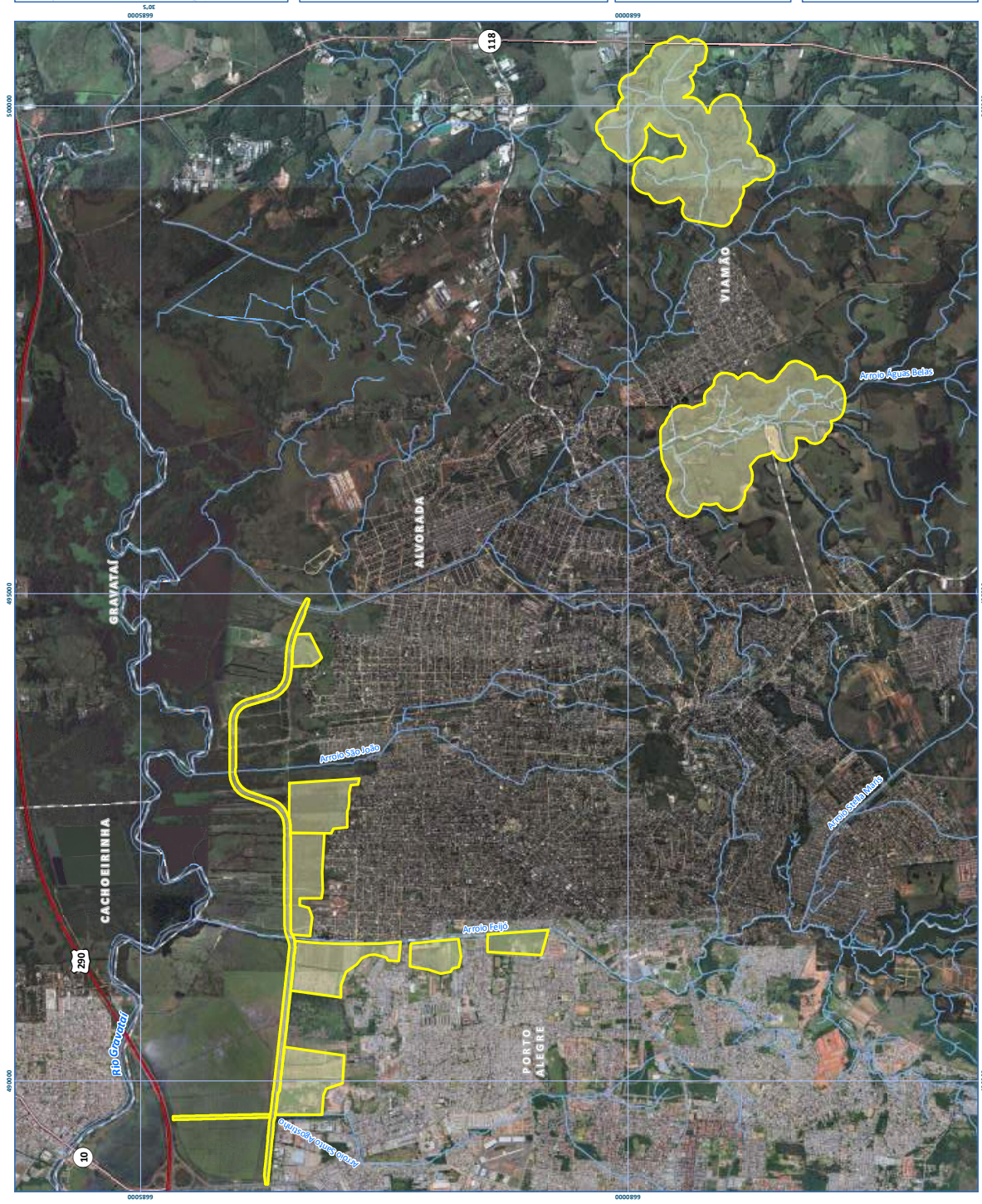


---

Anexo 14. Mapas das áreas a serem indenizadas



# Mapa da Área a ser Desapropriada para a solução Corta Rio



- Legenda**
- Área de desapropriação para solução Corta Rio
  - Limite municipal
  - Hidrografia
  - Sistema viário
  - Rodovias estaduais
  - Rodovias federais

**Informações cartográficas**

Escala: 1:40.000  
 500 250 0 500 1.000 m

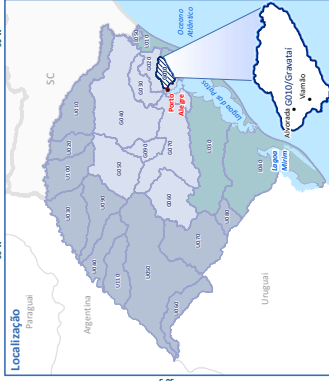
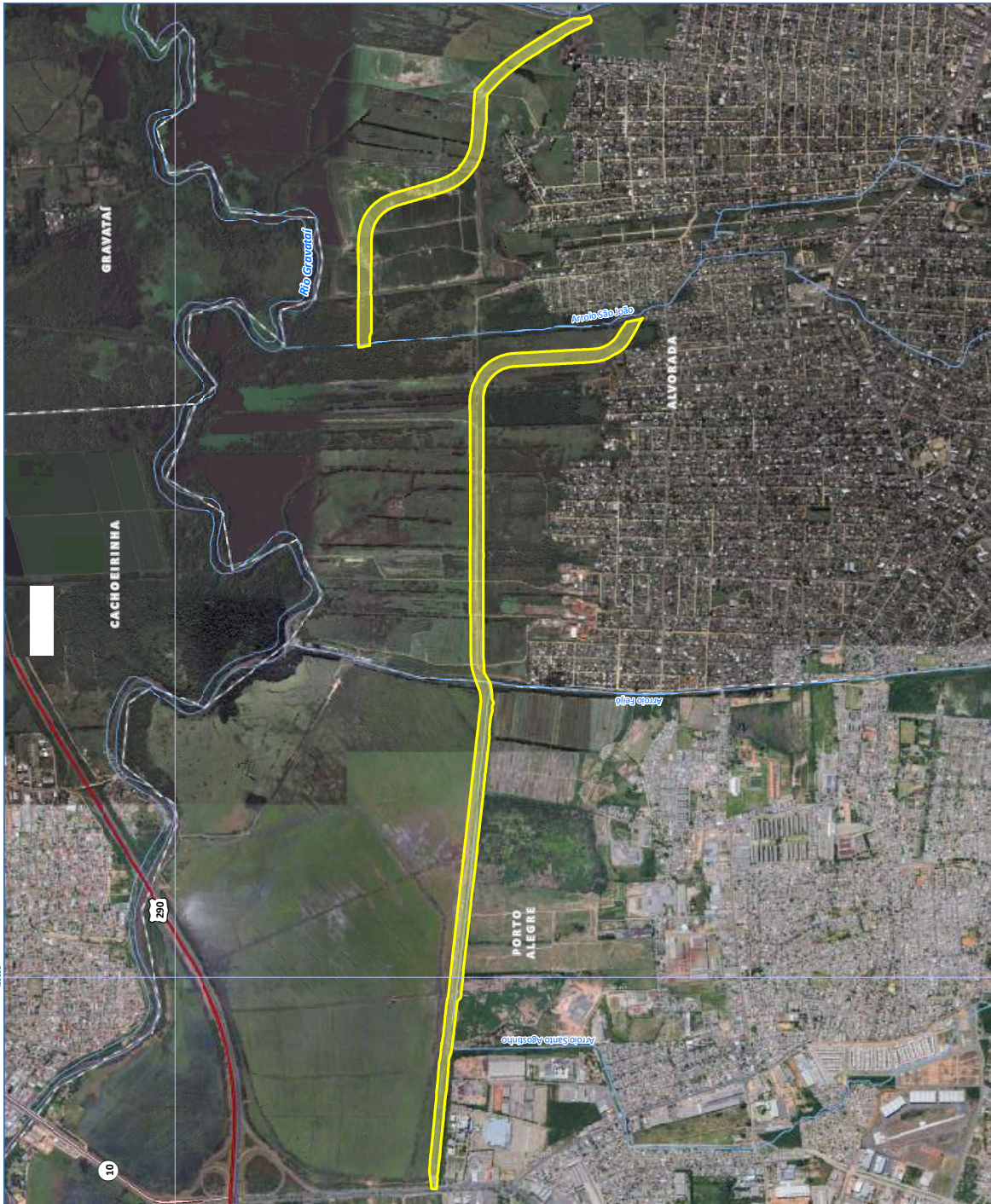
Datum horizontal: SIRGAS 2000  
 Projeção cartográfica: UTM  
 Zona: 22S

**Projeto**

**Estudos de concepção e anteprojeto de engenharia para RDC contratação integrada (Lei 12.467/2011) para proteção contra cheias do rio Gravataí e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS**



# Mapa da Área a ser Desapropriada para a solução Dique Interno



- Legenda**
- Área de desapropriação para solução Dique Interno
  - Limite municipal
  - Hidrografia
  - Sistema viário
  - Rodovias estaduais
  - Rodovias federais

**Informações cartográficas**

Escala: 1:20.000  
 200 100 0 200 400 m  
 Datum horizontal: SIRGAS 2000  
 Projeção cartográfica: UTM  
 Zona: 22S

**Projeto**

**Estudos de concepção e anteprojeto de engenharia para RDC contratação integrada (Lei 472/2011) para proteção contra cheias do rio Gravata e afluentes em Alvorada e Porto Alegre-RS**





25260000003924

