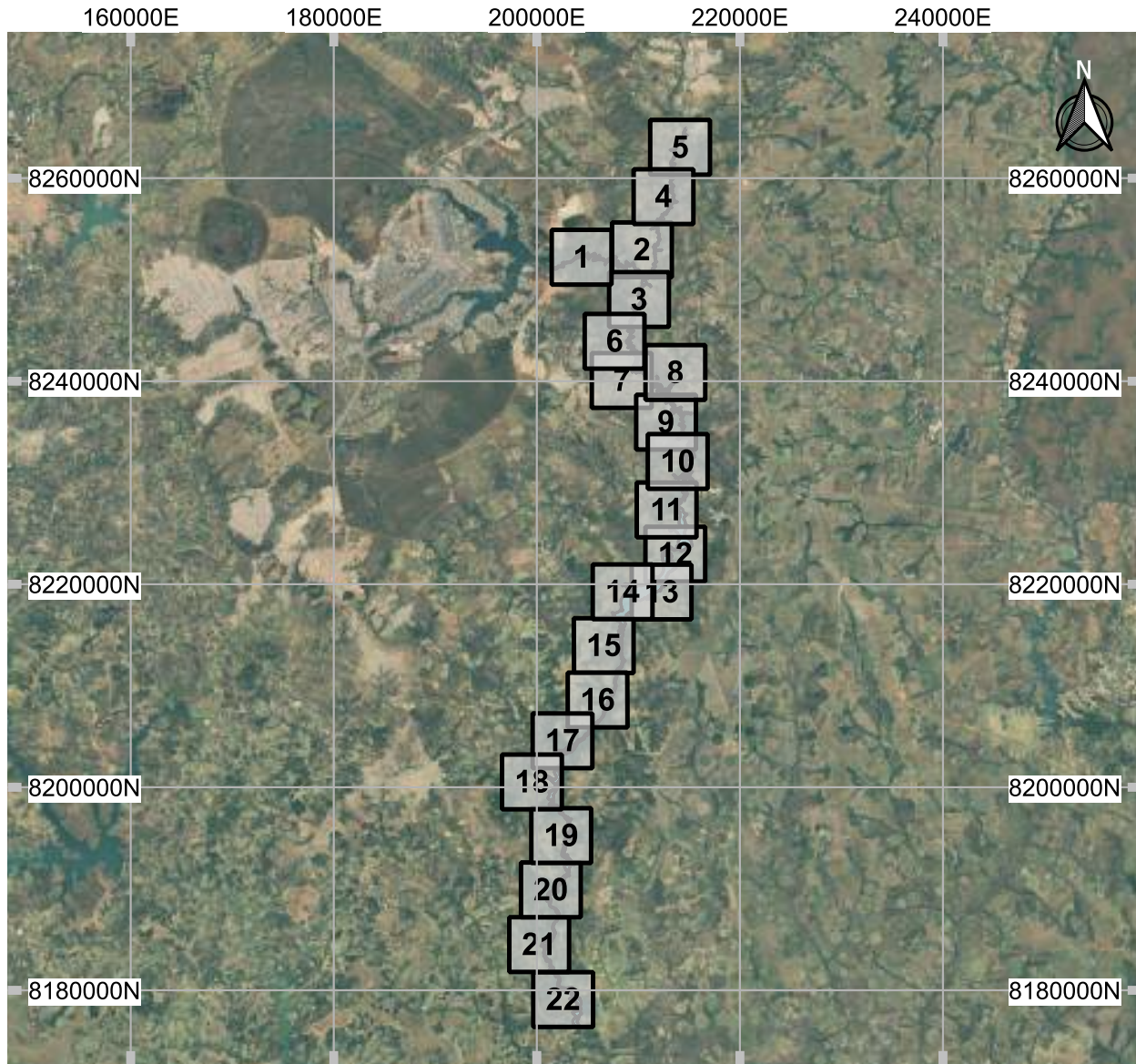
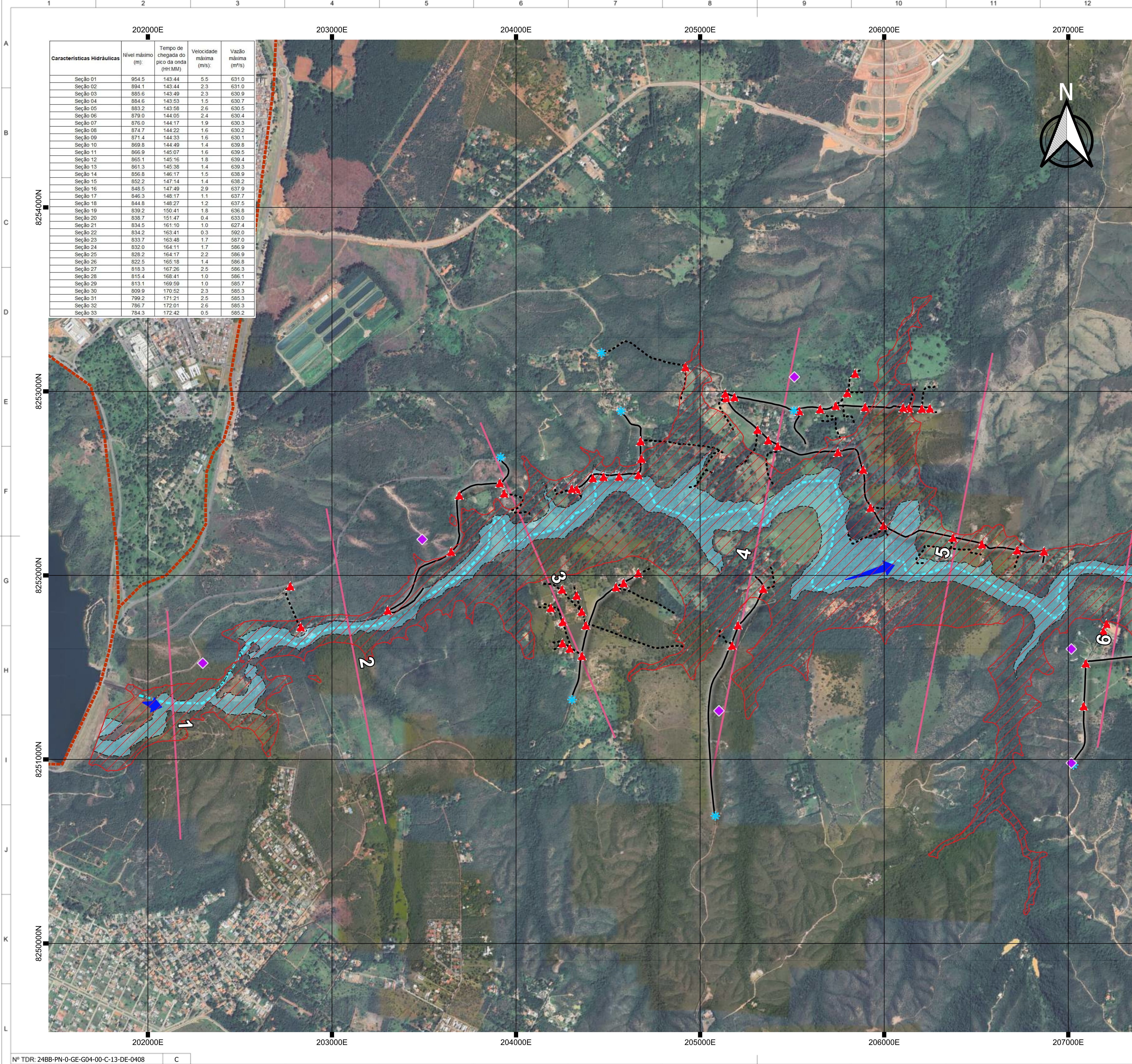




LEGENDA

MANCHA DE INUNDAÇÃO	MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)	MALHA FERROVIÁRIA
CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA	LIMITES MUNICIPAIS
ROTA DE FUGA	SETAS DE FLUXO
SEÇÕES ADOTADAS	PONTO DE ENCONTRO
HIDROGRAFIA	PLACAS DIRECIONAIS
MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL	SIRENE
MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL	

NOTAS:

1 - TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

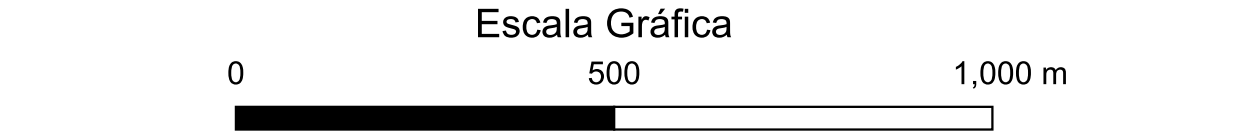
2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA

3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S

SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

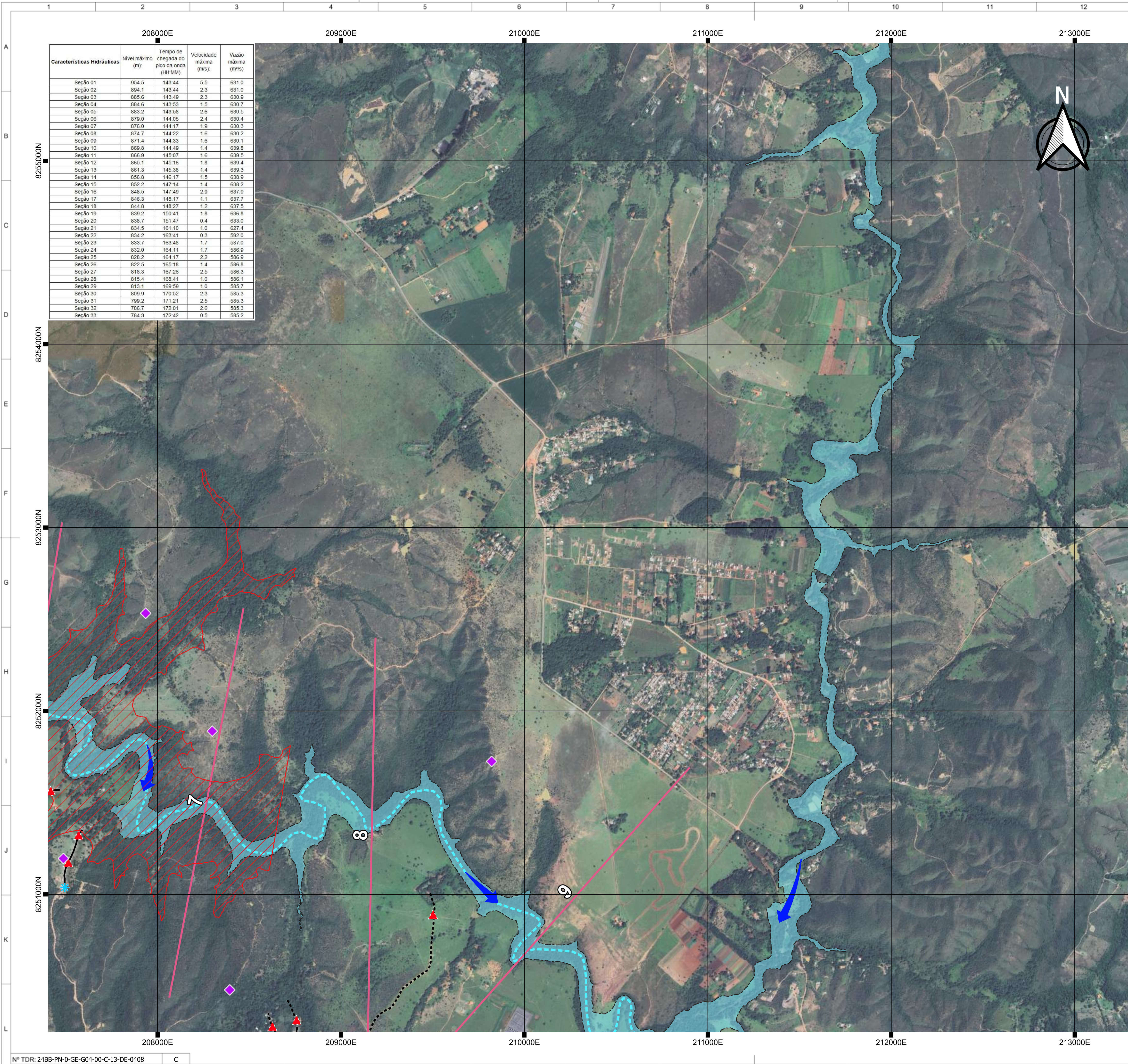
REVISÃO

elaborador	HED/PYAS	aprovador	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/2024
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP	responsável técnico	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		

UHE PARANOÁ ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA MAPAS DE INUNDAÇÃO OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código InterTechne	revisão
INDICADA	1	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- 1 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- 2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- 3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HEDI/PYAS	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico

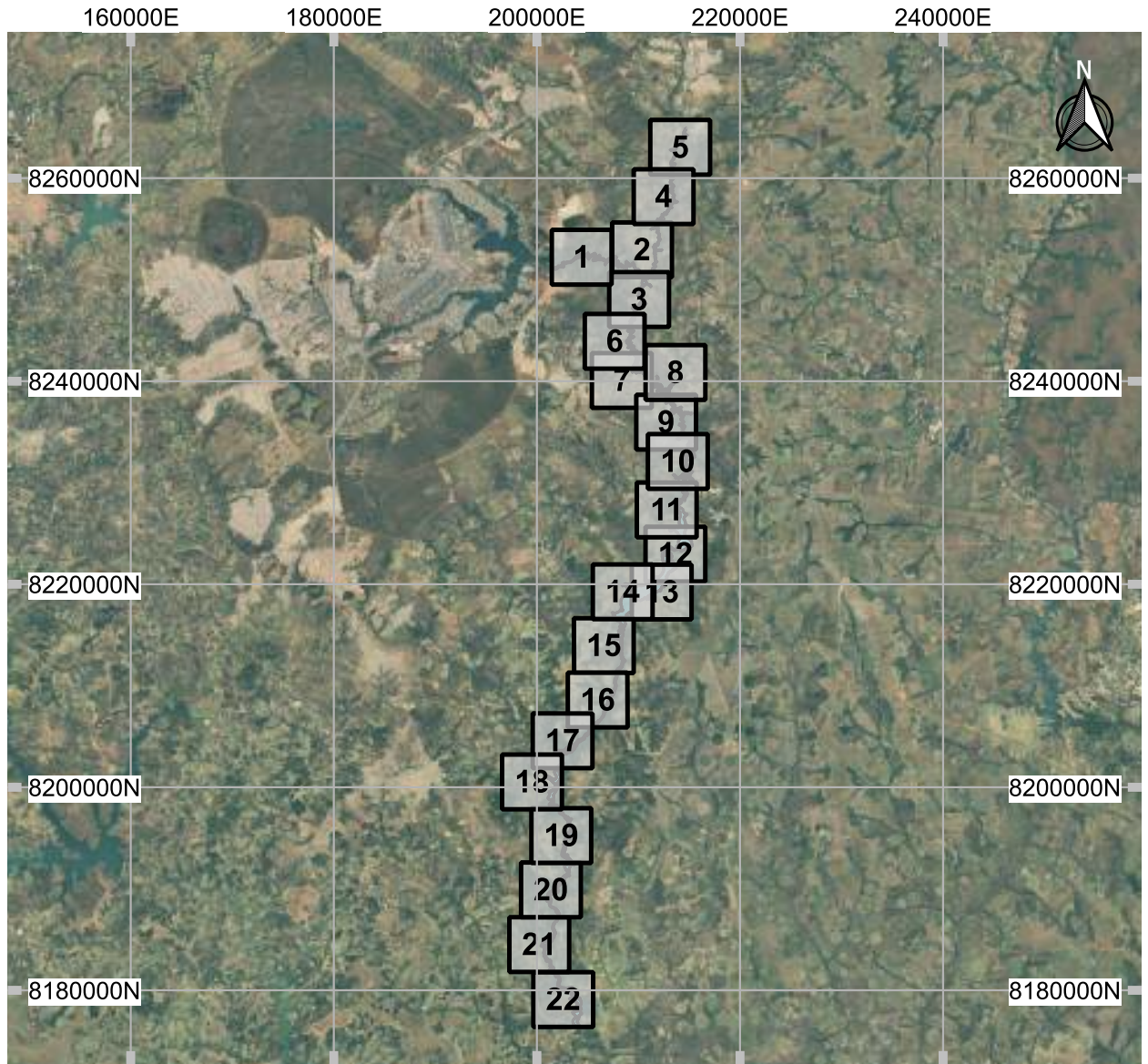
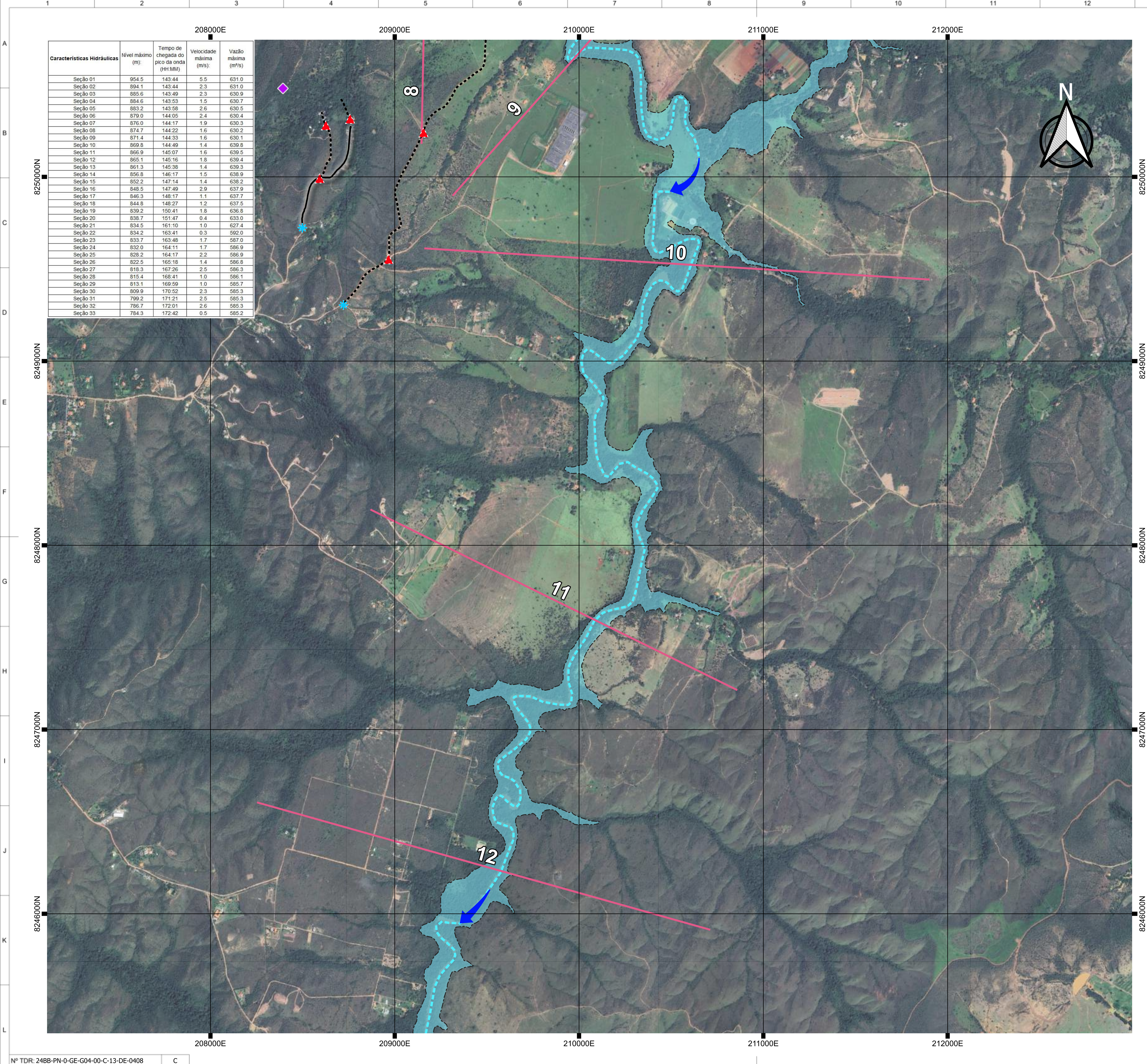


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	2	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador: HED/PPAS

verificador: JRMA

supervisor: HAP

aprovador: Henrique Augusto Palumbo

gerente de projeto: José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D

responsável técnico:

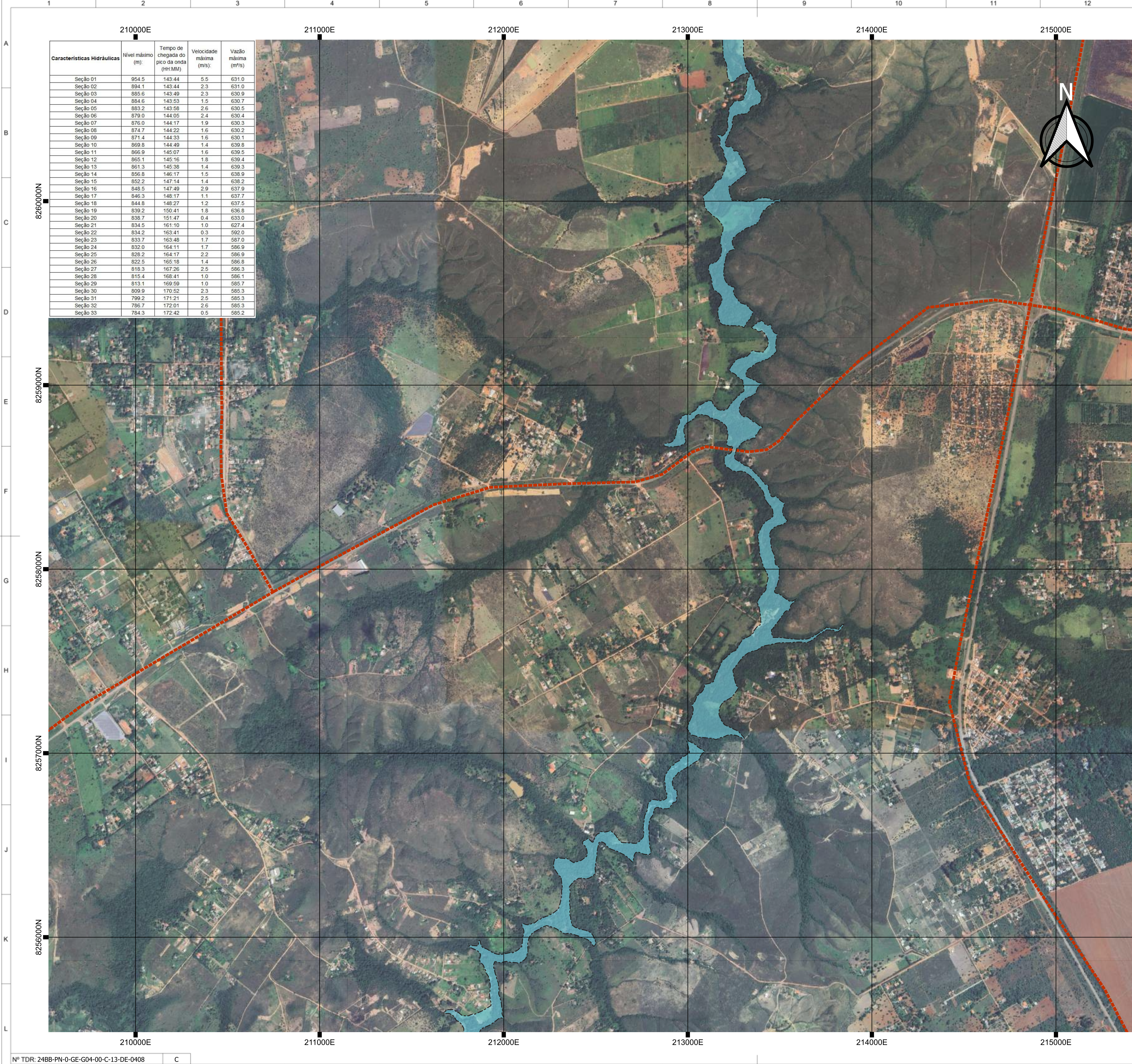


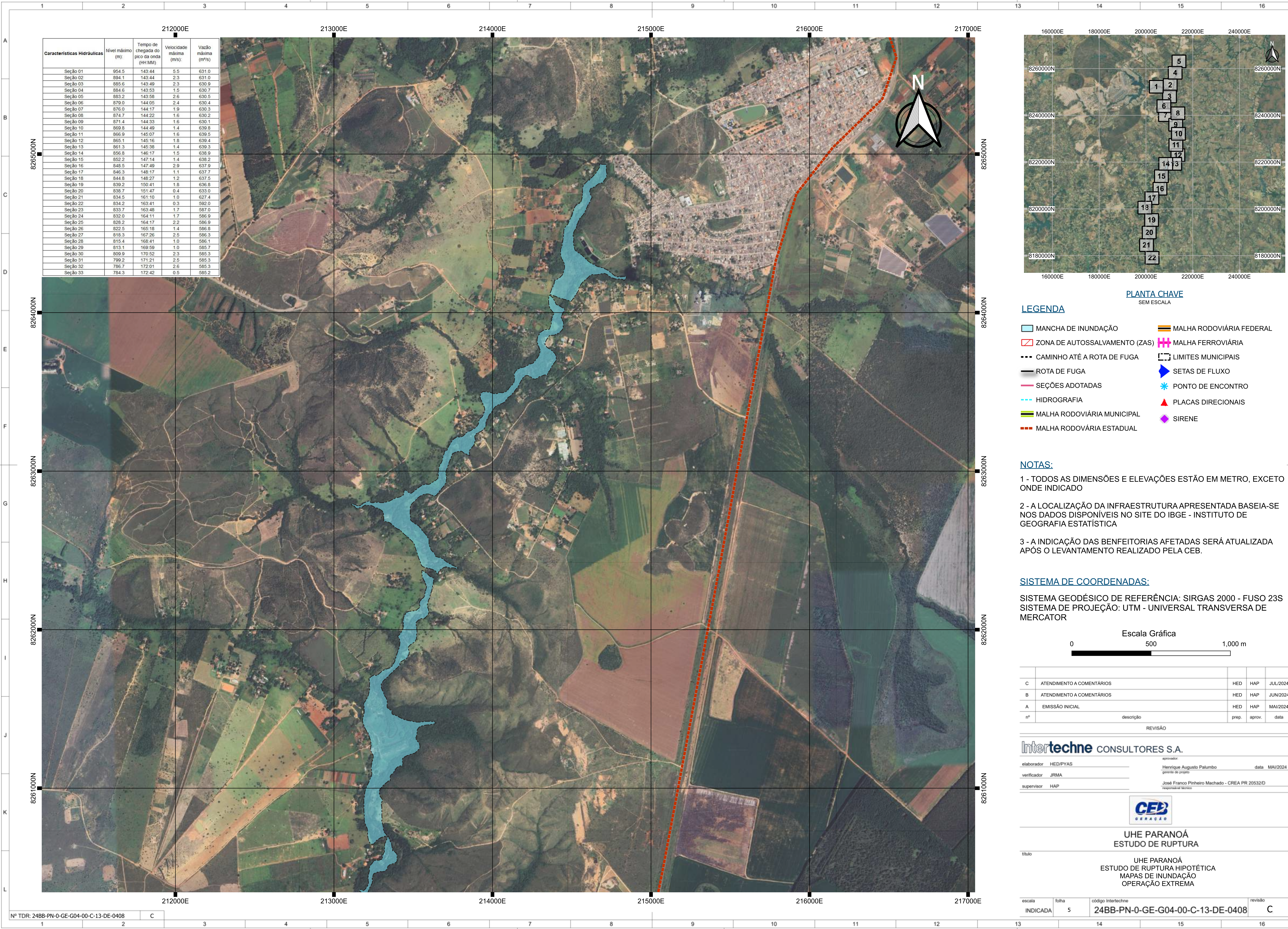
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

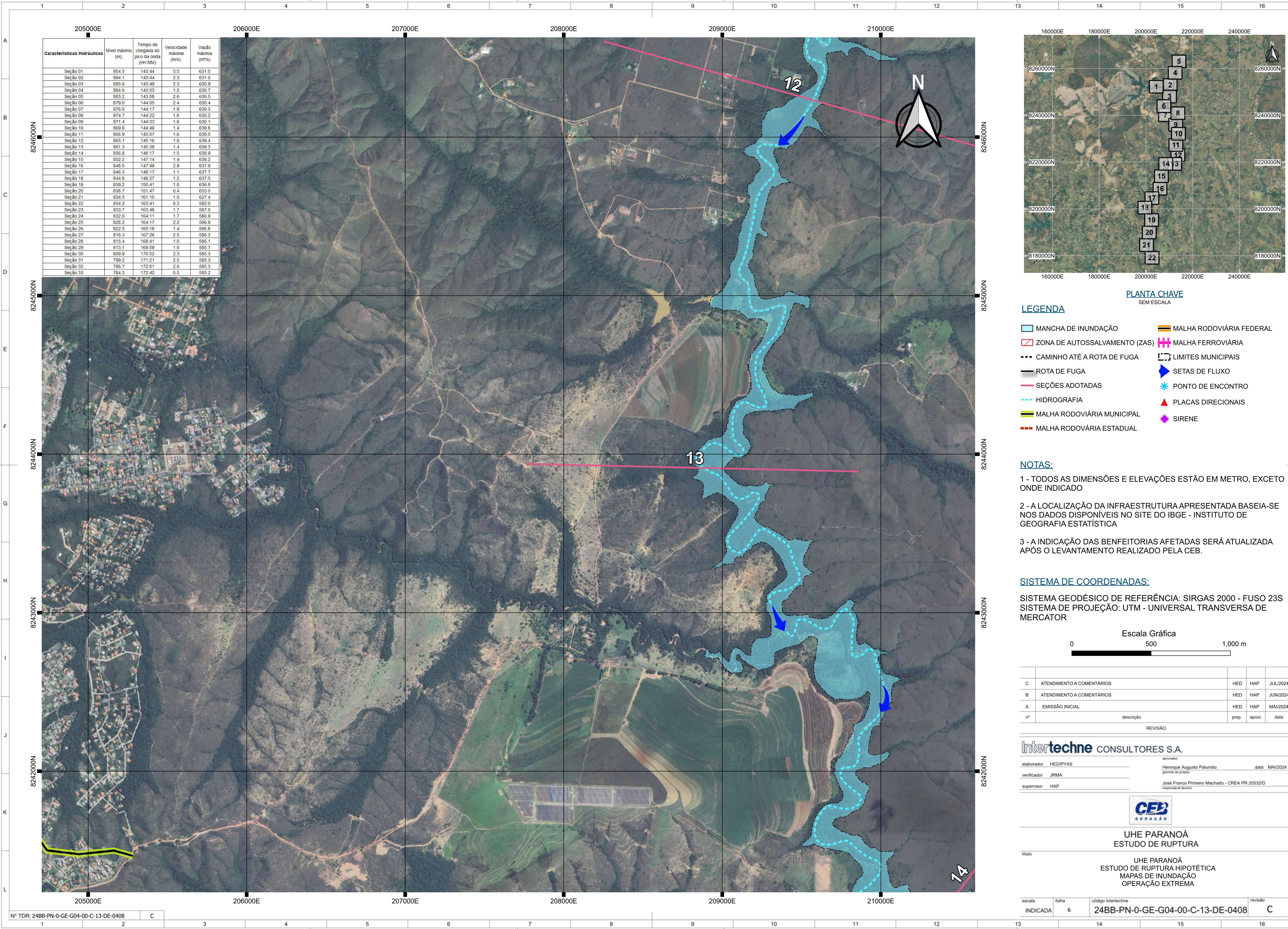
título

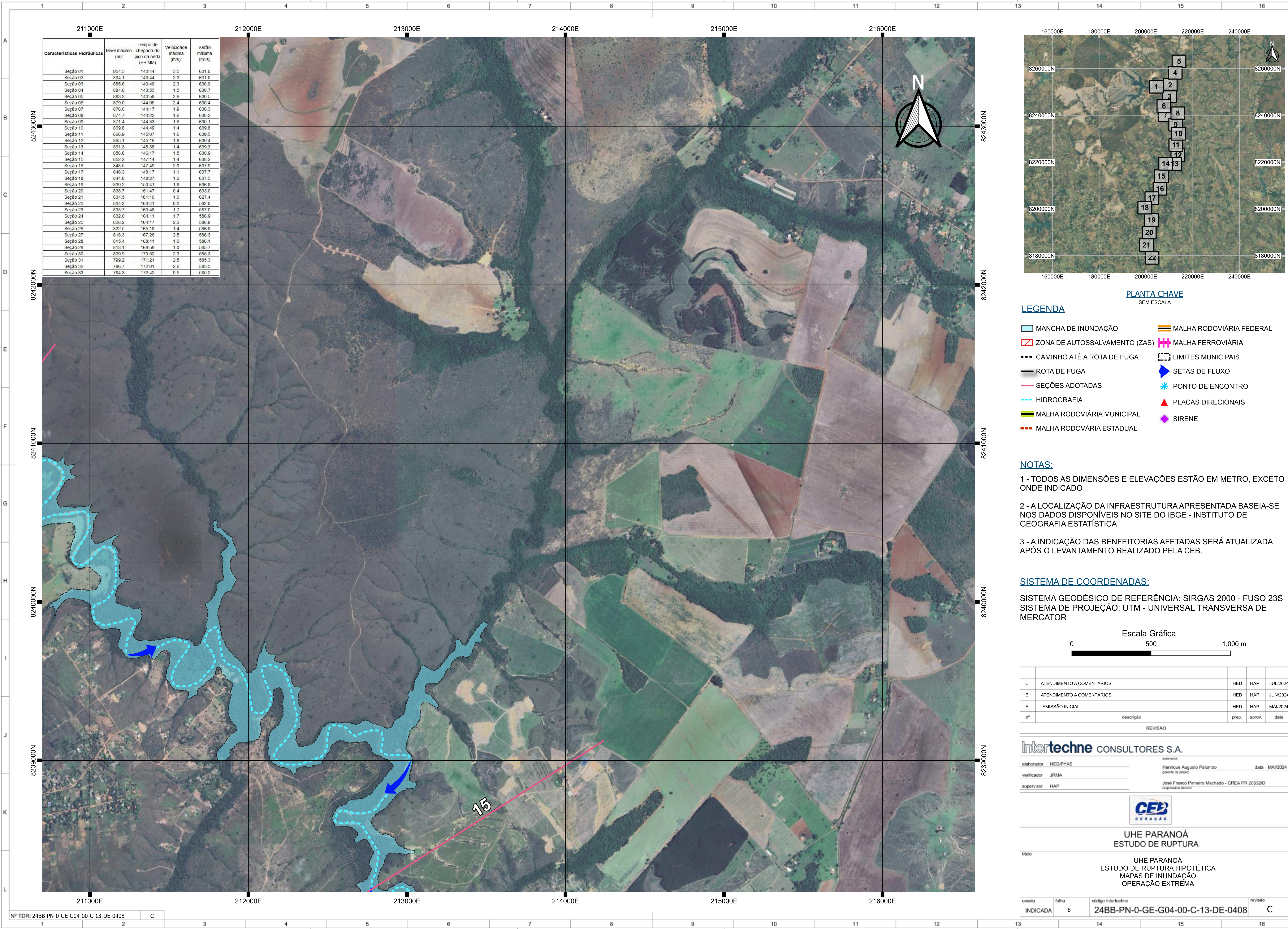
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

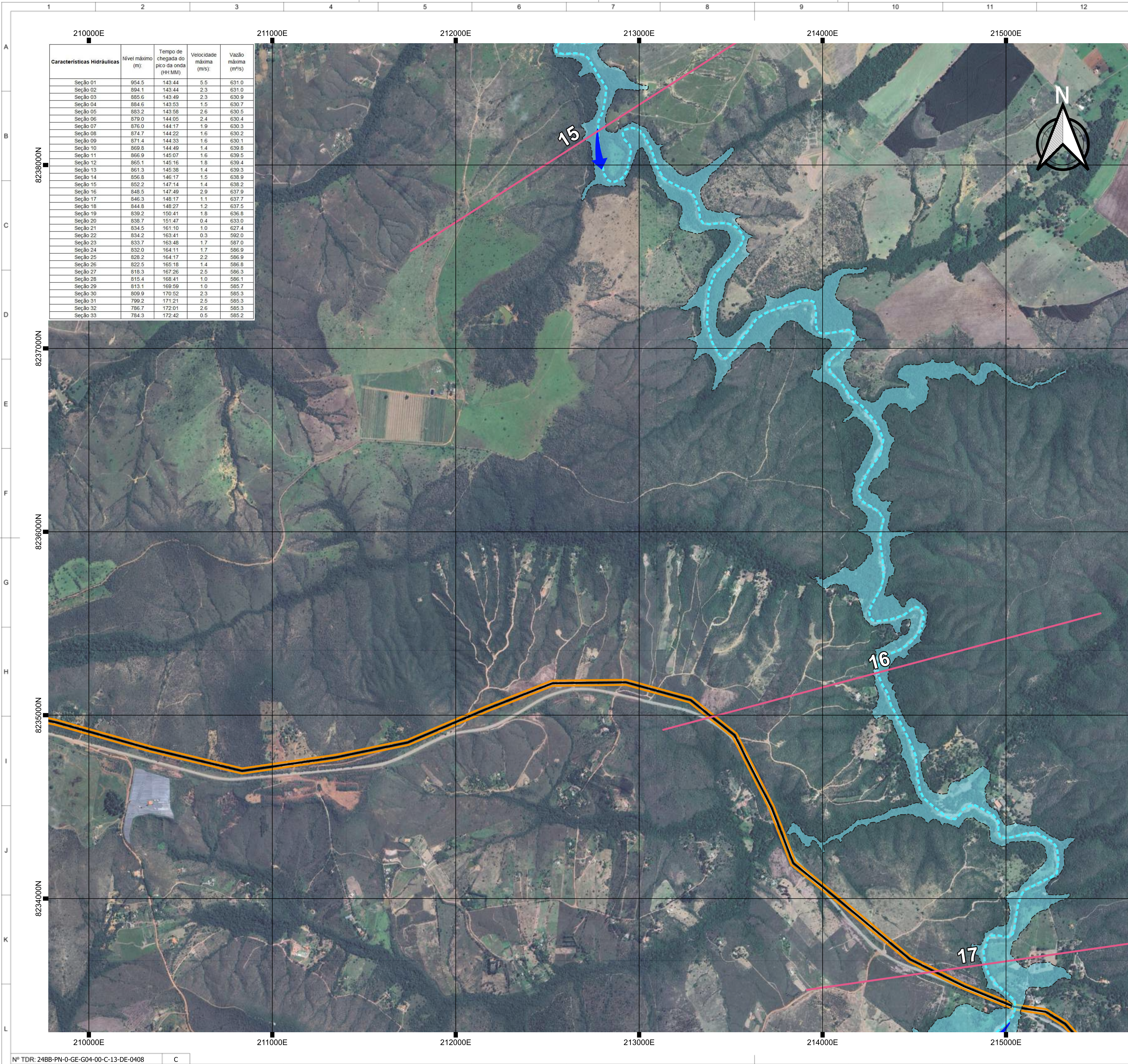
escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	3	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C

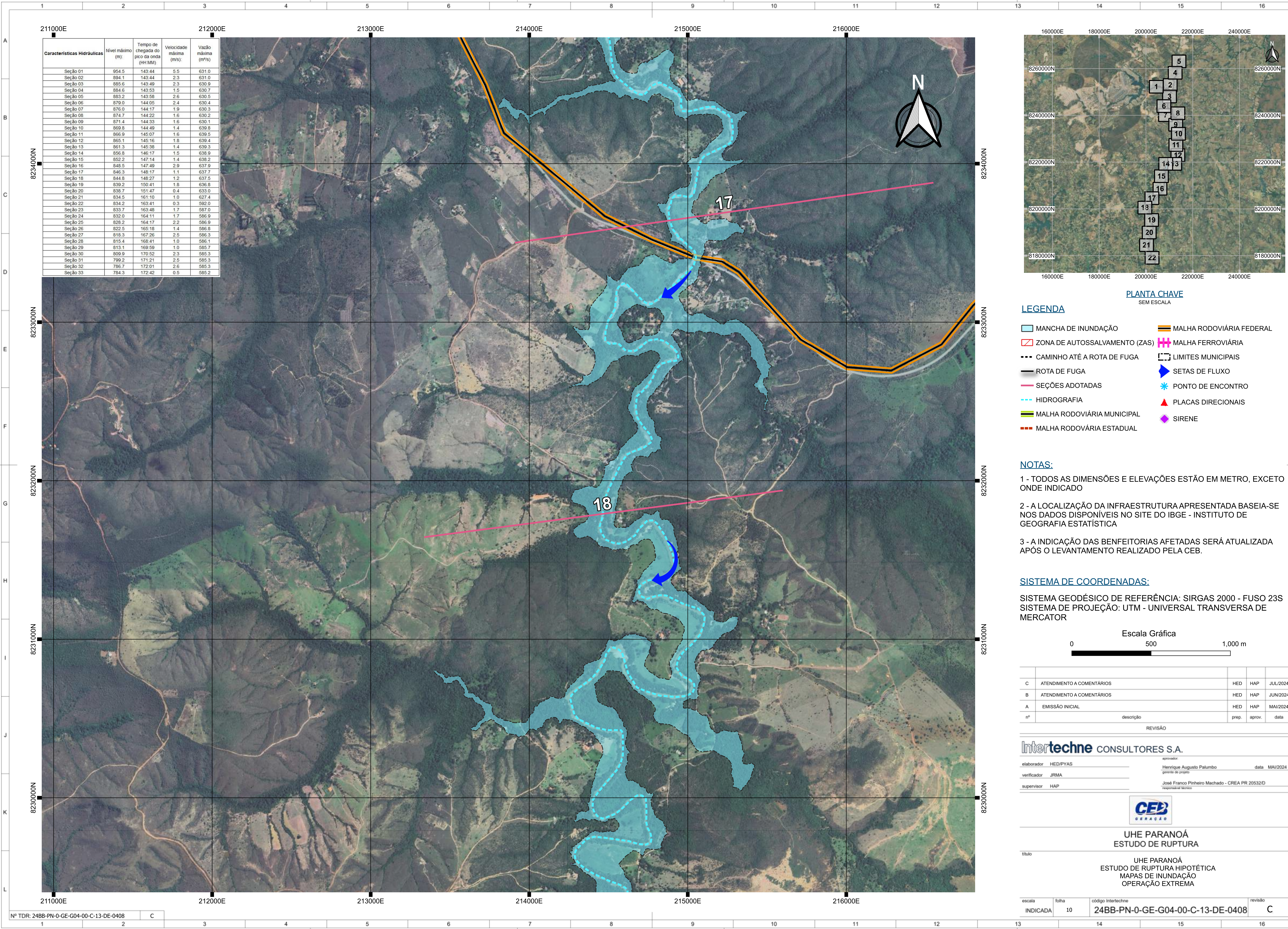


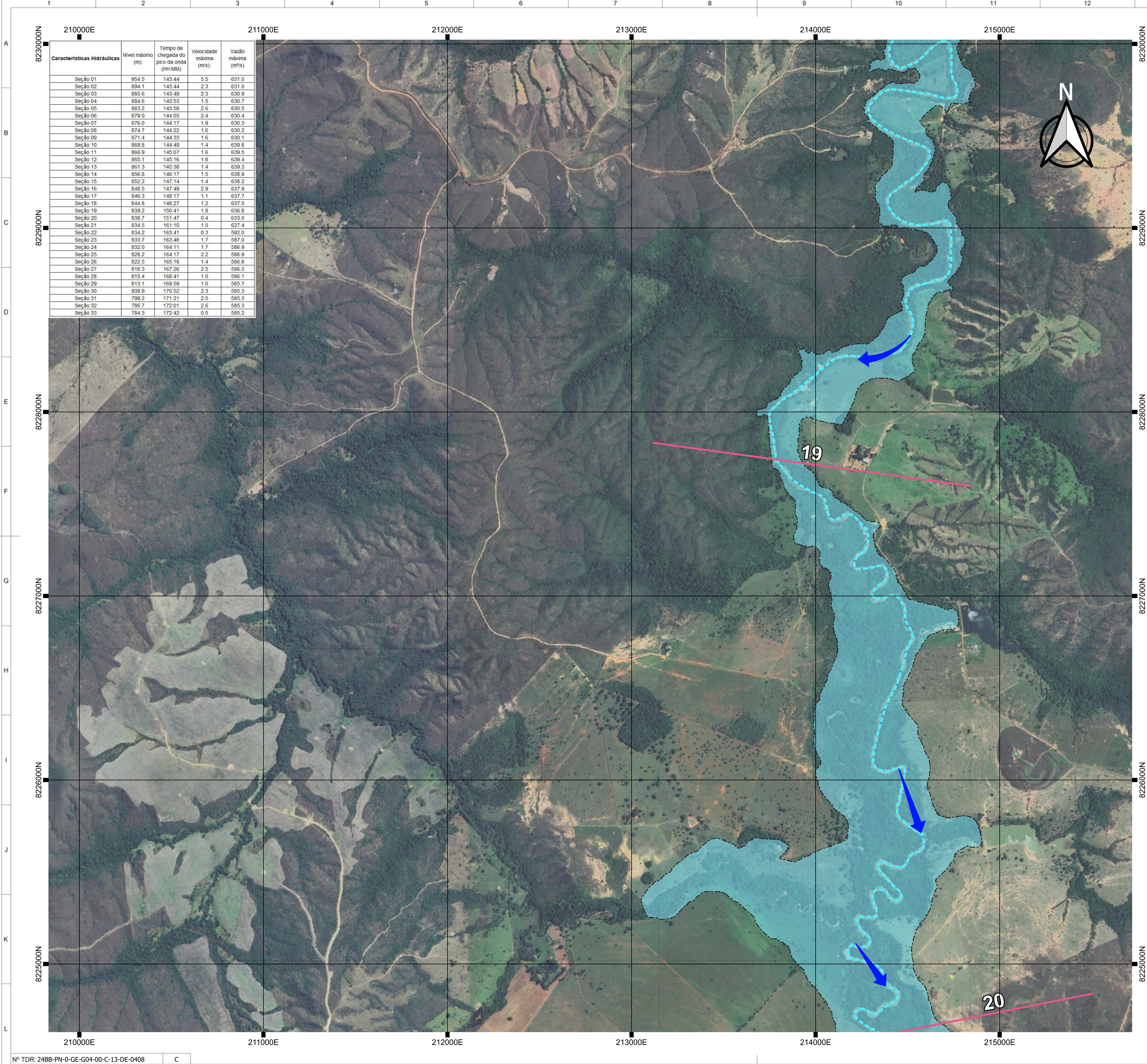












160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

8260000N

8240000N

8220000N

8200000N

8180000N

160000E

180000E

200000E

220000E

240000E

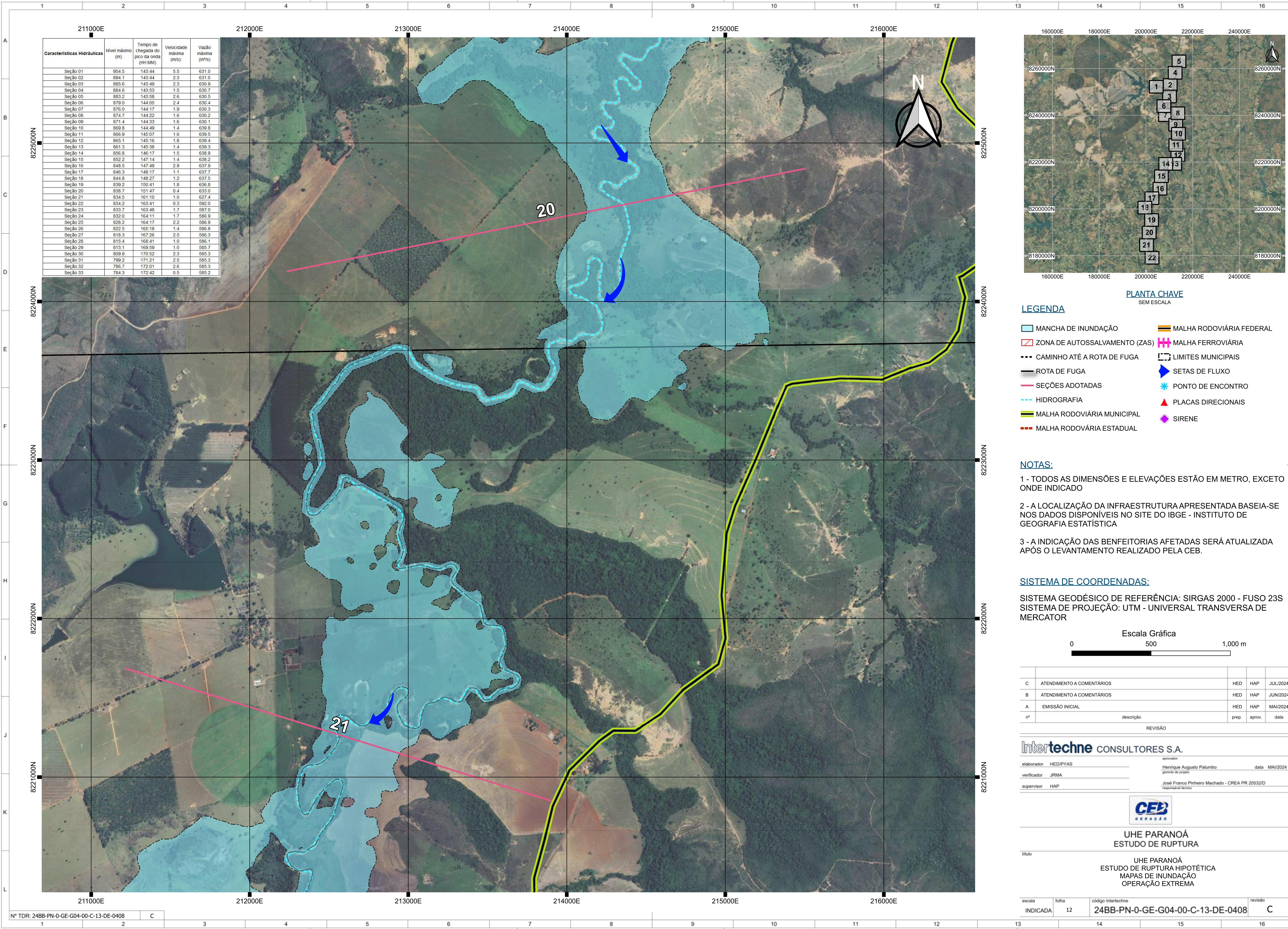
8260000N

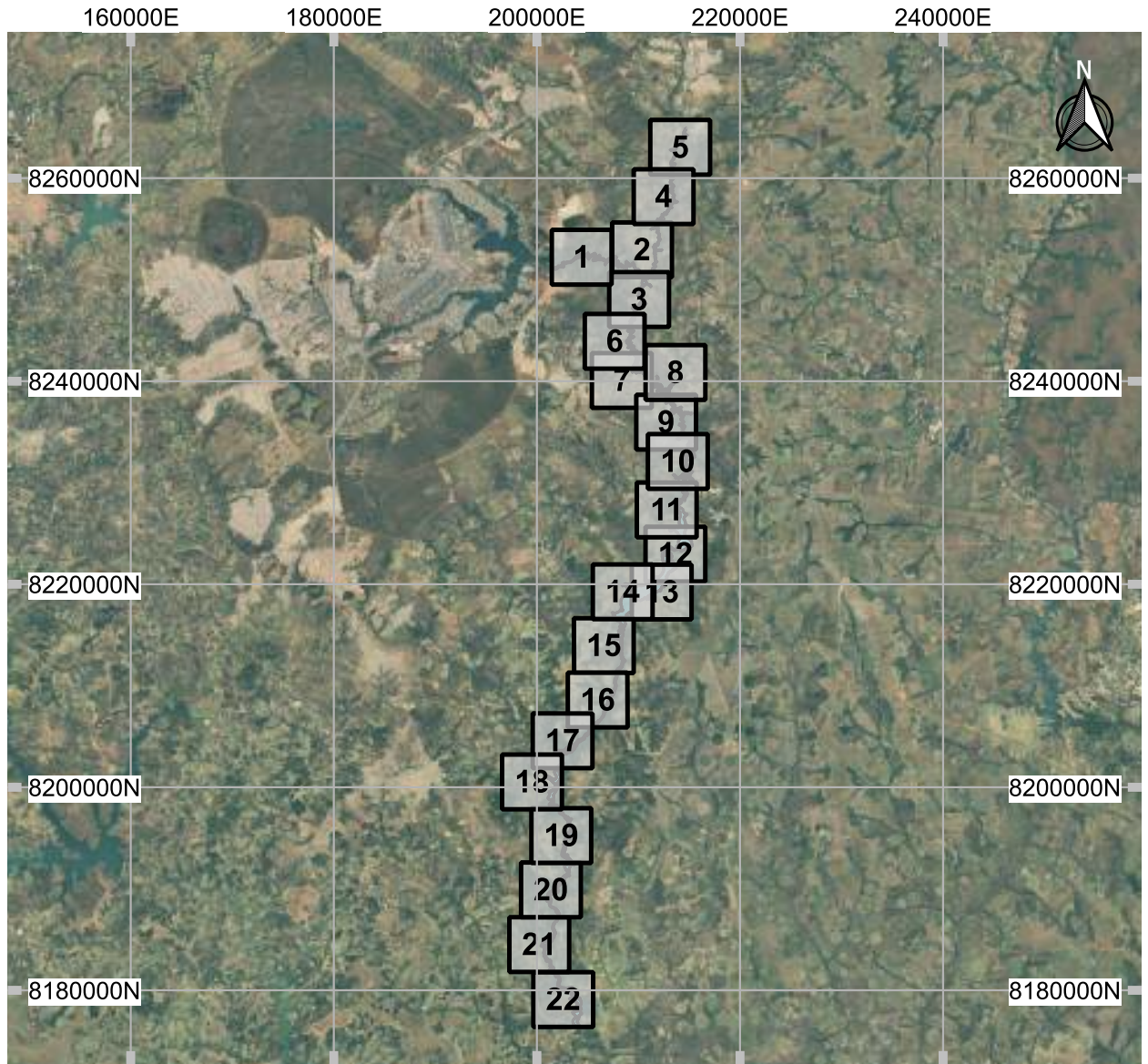
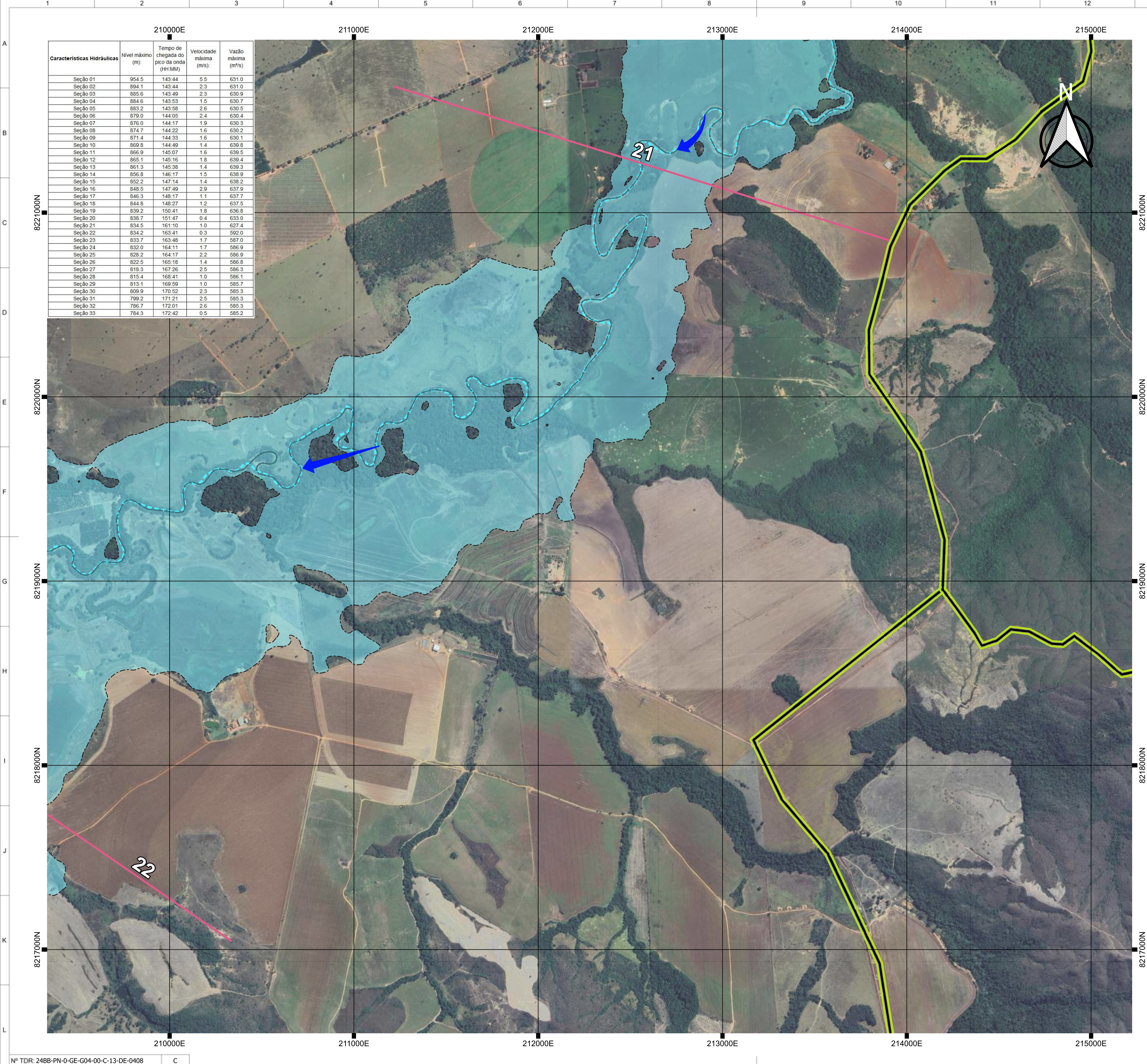
8240000N

8220000N

8200000N

8180000N





PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador	HED/PYAS	aprovador	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/2024
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP	responsável técnico	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		

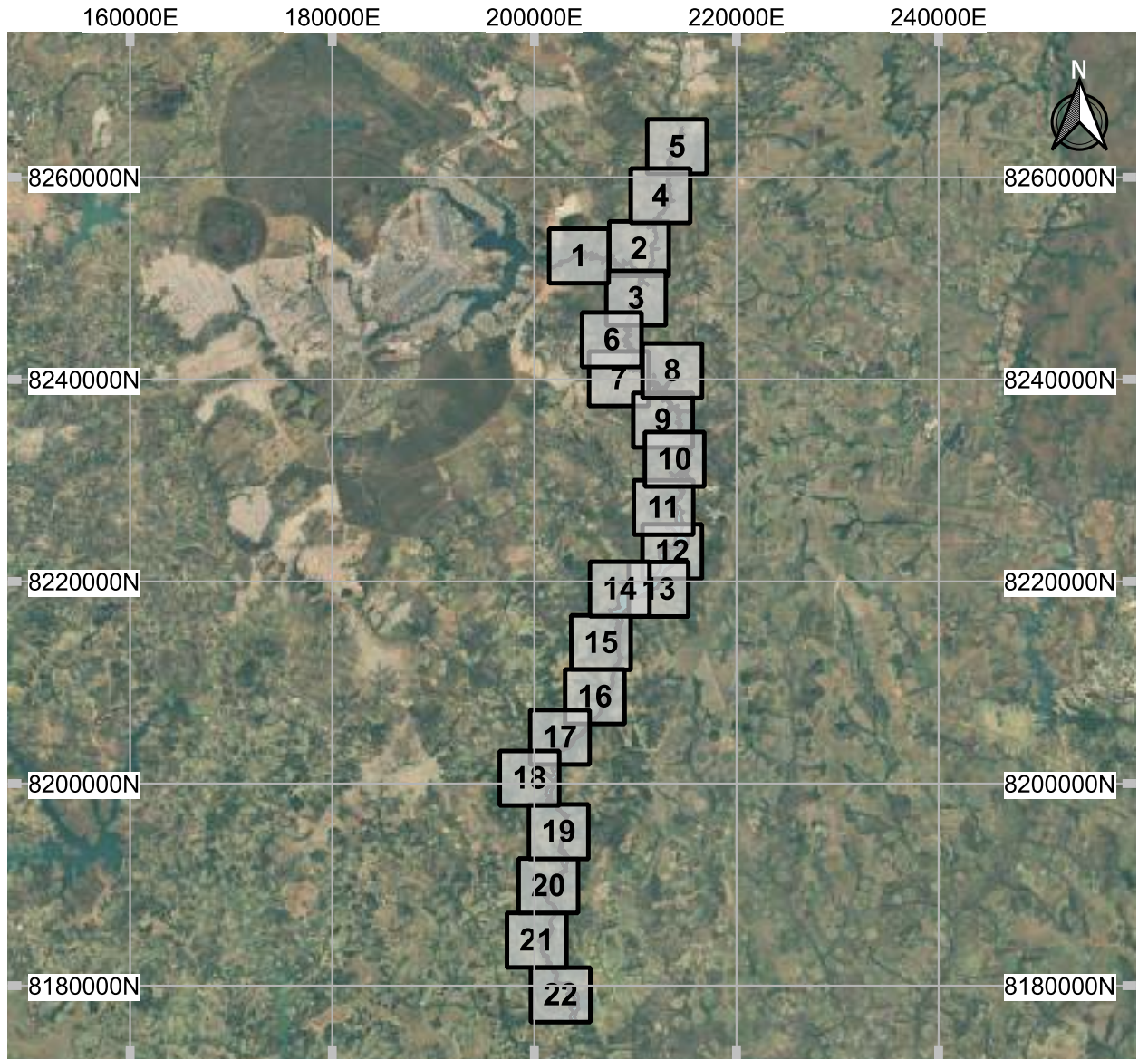
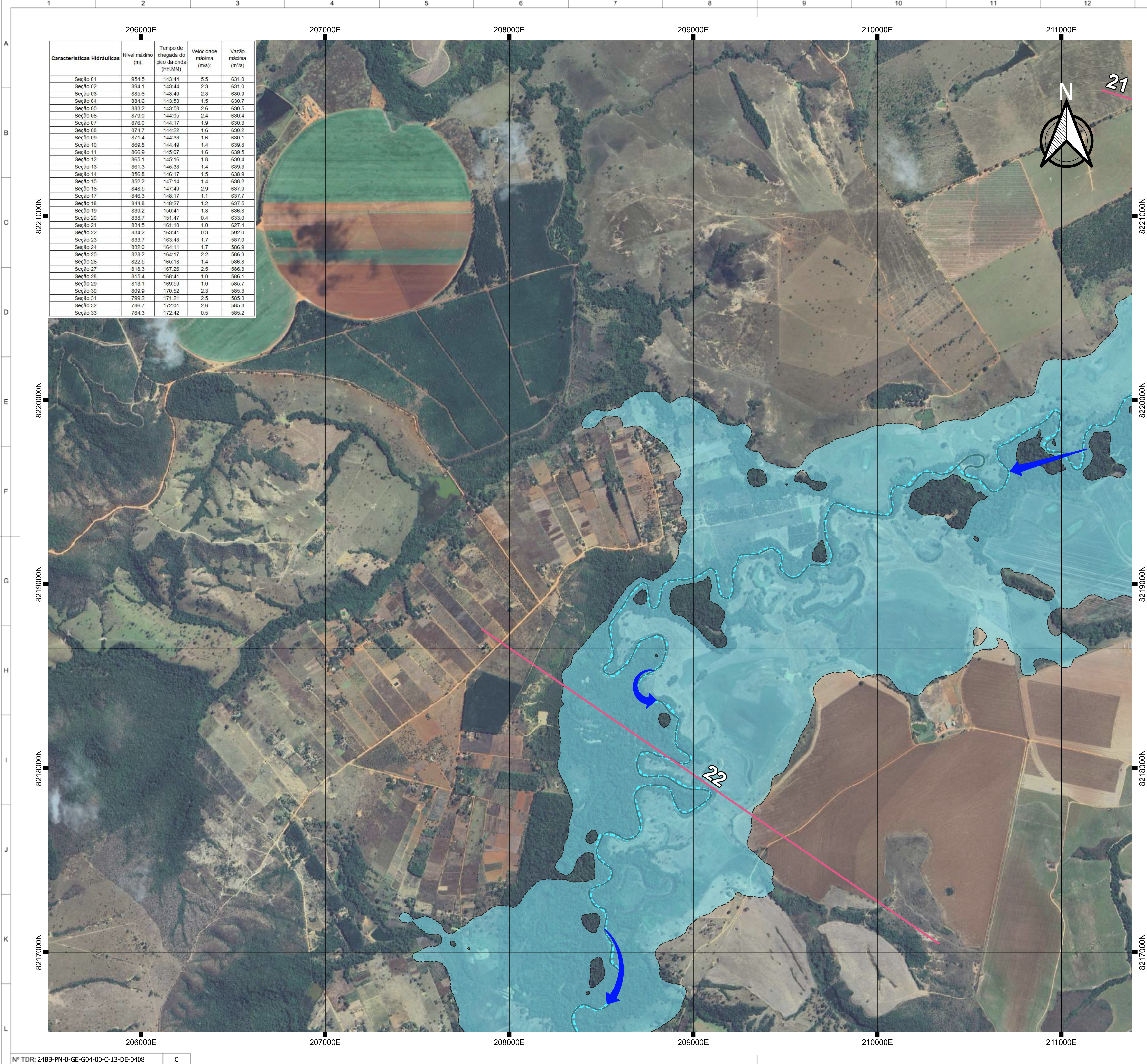


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Inter techne	revisão
INDICADA	13	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- 1 - TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- 2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- 3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HED/PPYS	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico

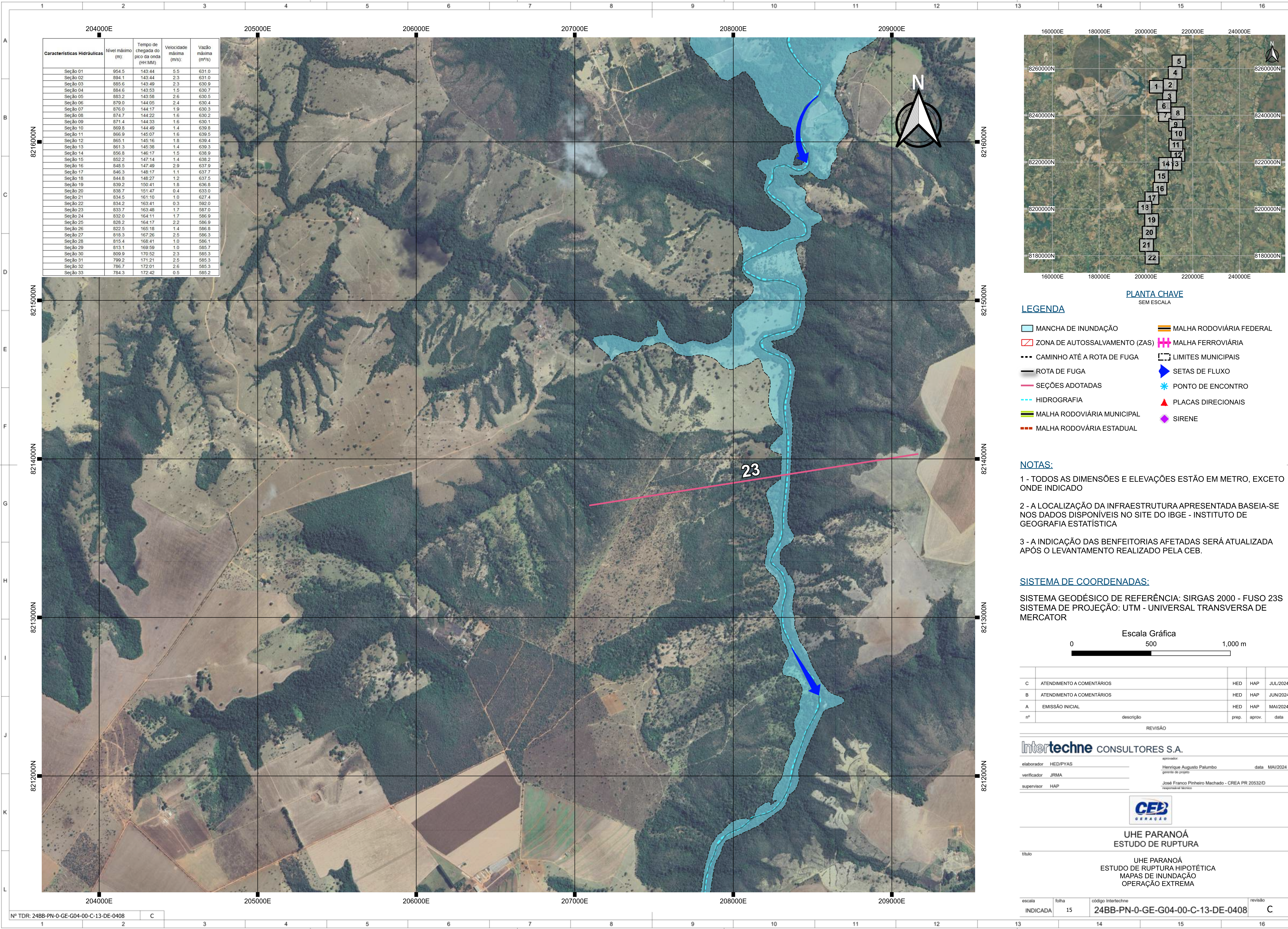


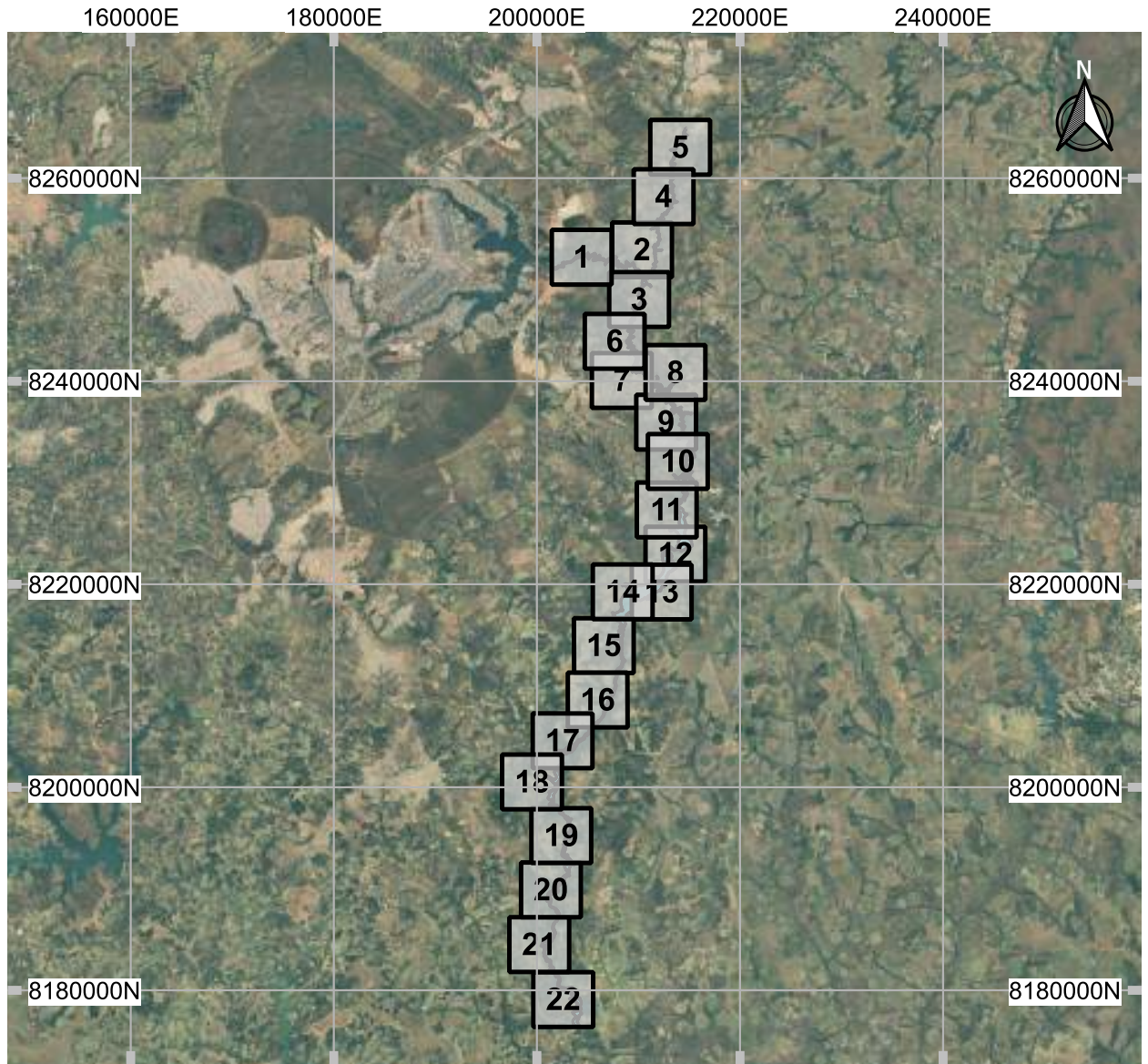
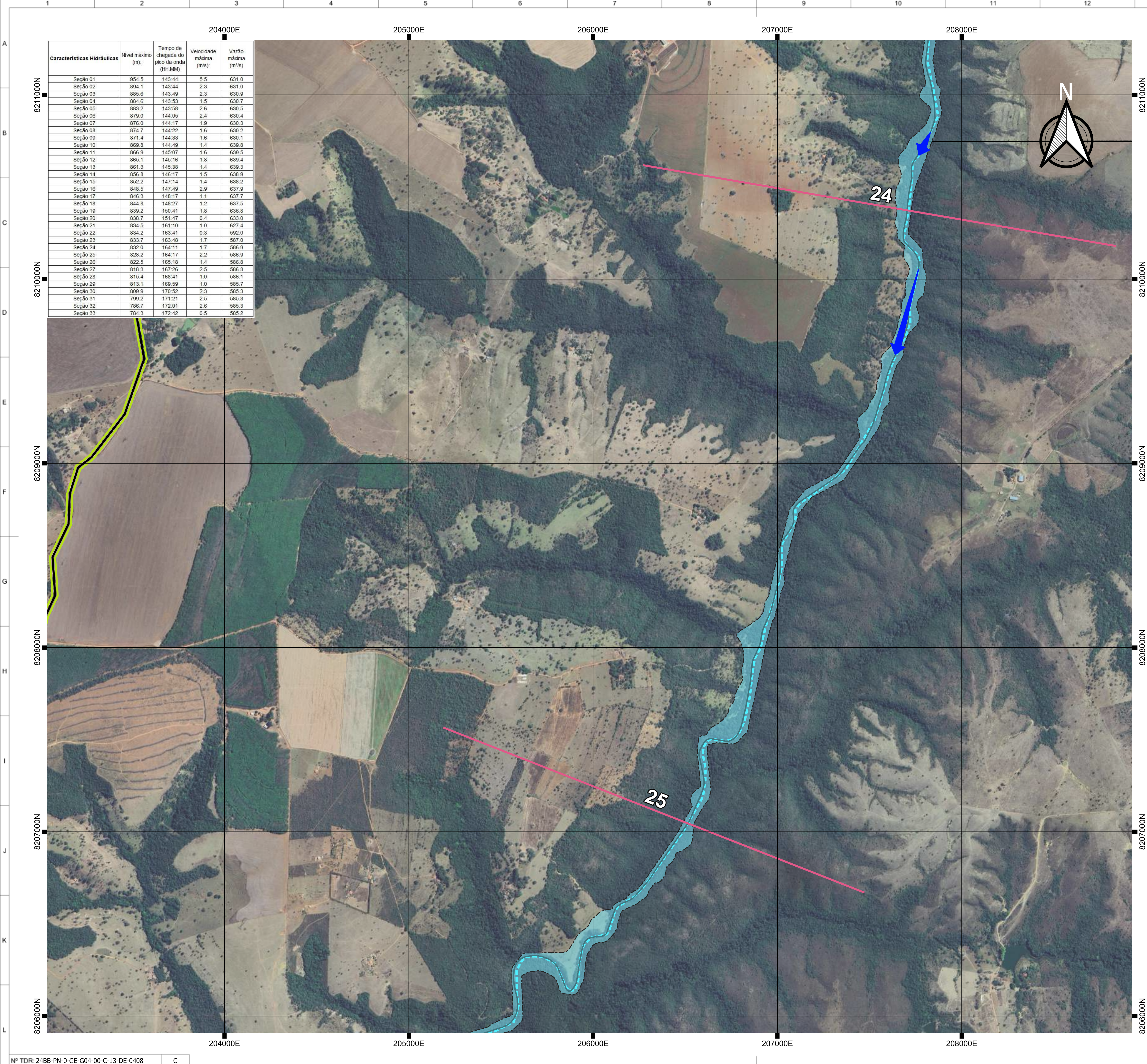
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	14	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C





PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

- LEGENDA**
- MANCHA DE INUNDAÇÃO
 - ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
 - CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
 - ROTA DE FUGA
 - SEÇÕES ADOTADAS
 - HIDROGRAFIA
 - MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
 - MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
 - MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
 - MALHA FERROVIÁRIA
 - LIMITES MUNICIPAIS
 - SETAS DE FLUXO
 - PONTO DE ENCONTRO
 - PLACAS DIRECIONAIS
 - SIRENE

- NOTAS:**
- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Intertechne CONSULTORES S.A.

elaborador HED/PYAS
verificador JRMA
supervisor HAP

aprovador: Henrique Augusto Palumbo
gerente de projeto
José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D
responsável técnico

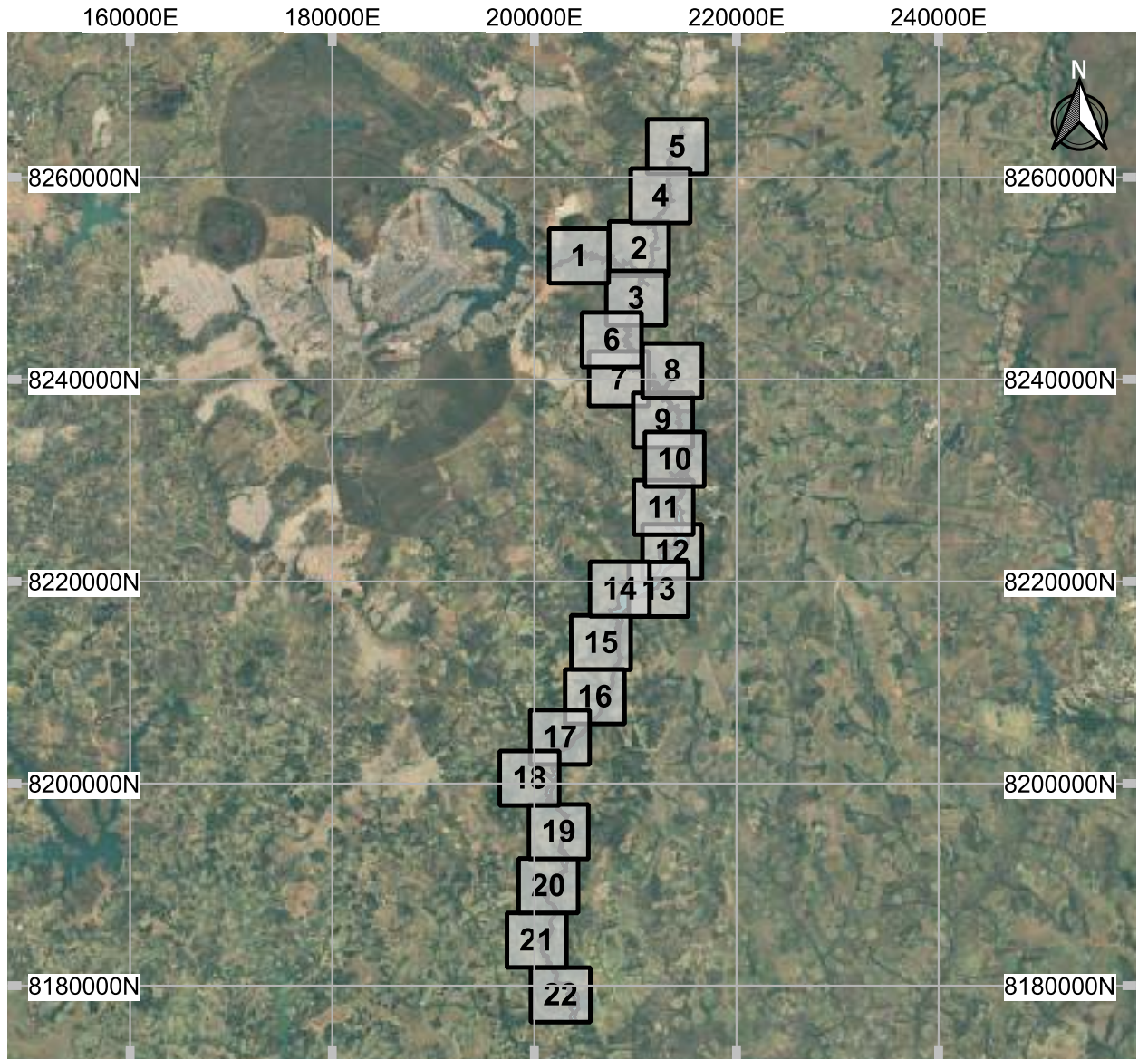
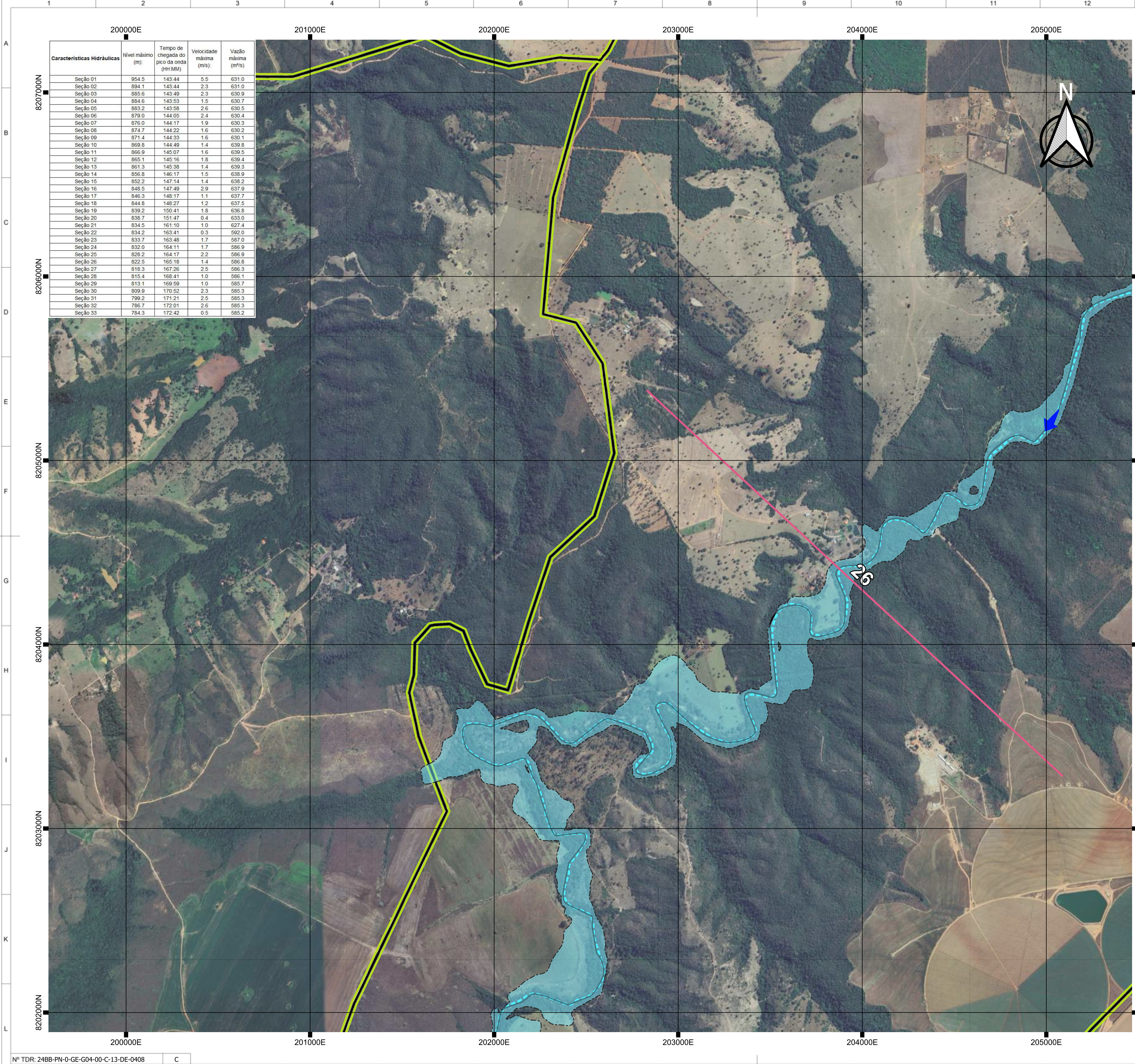
CEB GERAÇÃO

**UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA**

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala INDICADA
folha 16
código Intertechne 24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408
revisão C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Intertechne CONSULTORES S.A.

elaborador	HED/PIYAS	aprovador	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/2024
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP	responsável técnico	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		

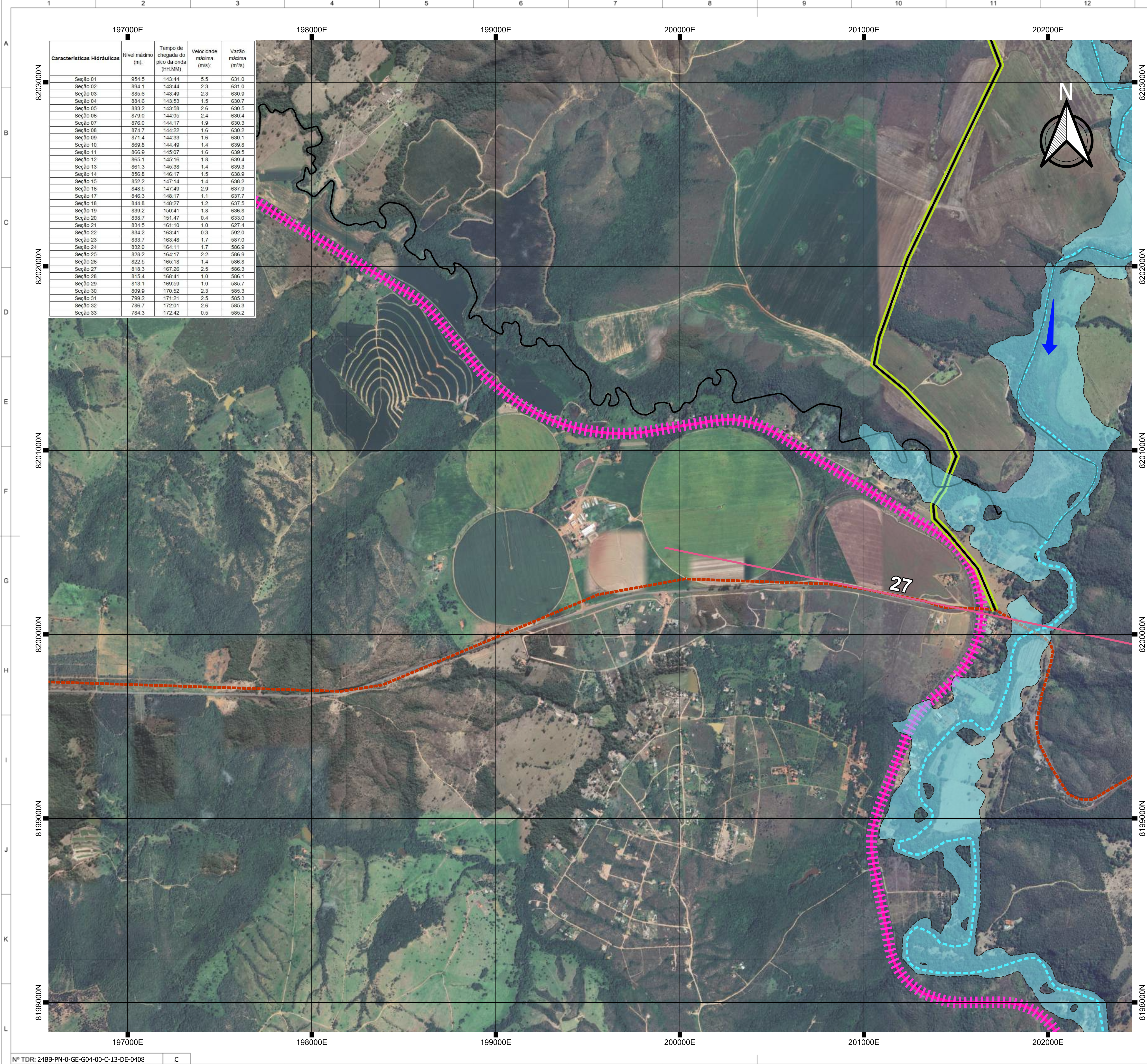


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	17	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- 1 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- 2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- 3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HED/PPYS	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico

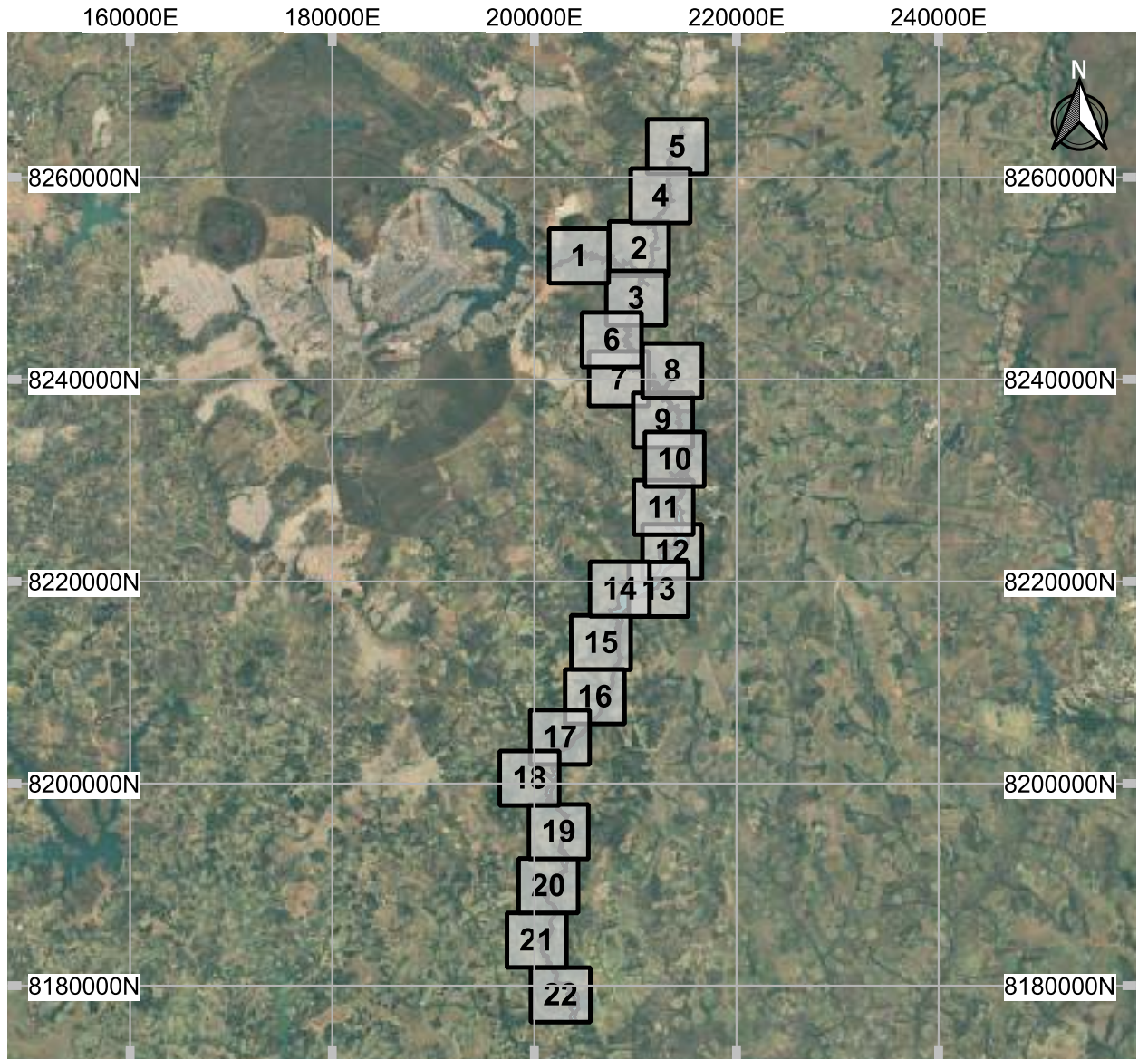
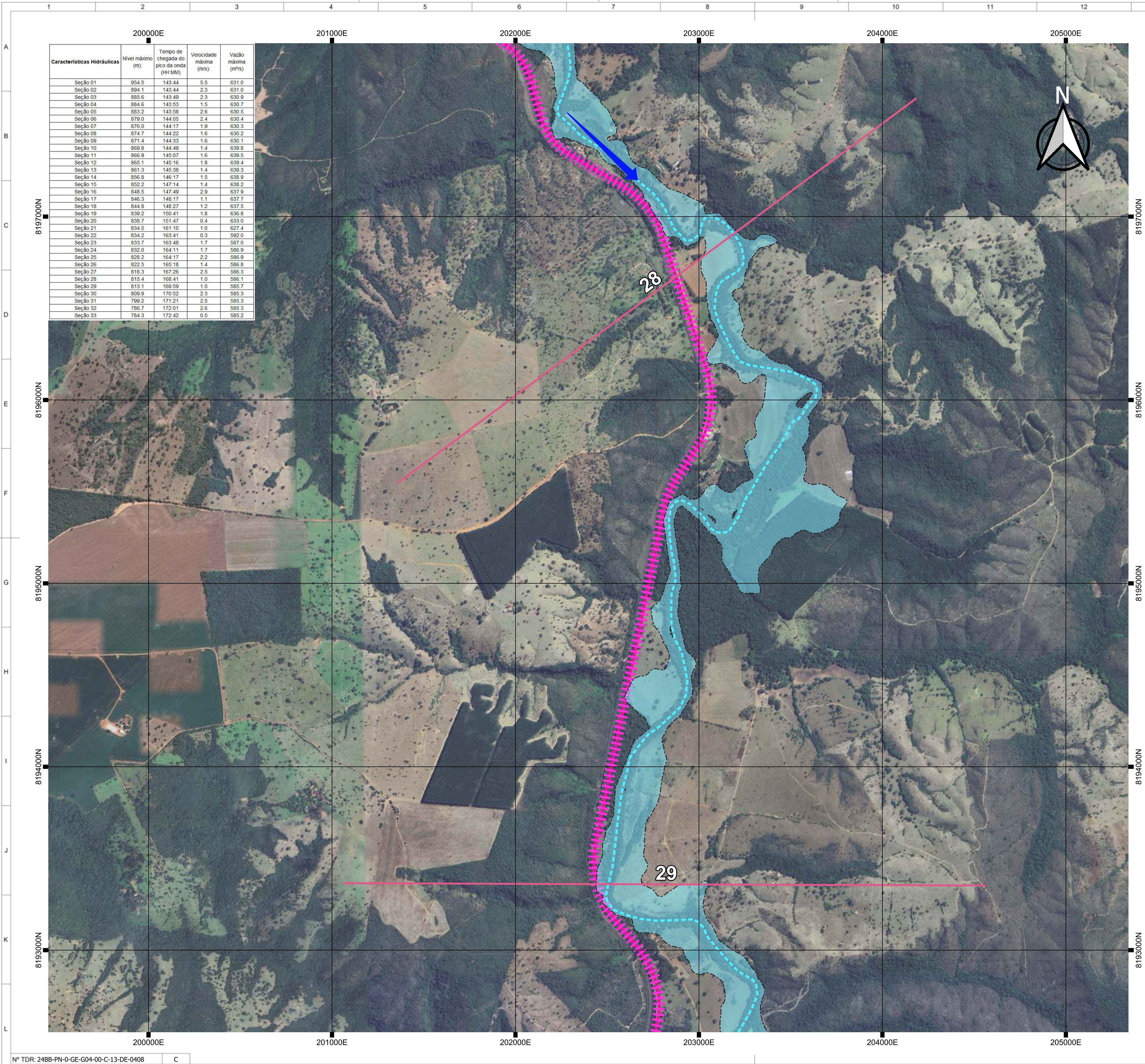


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	18	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- MANCHA DE INUNDAÇÃO
- ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
- CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- SEÇÕES ADOTADAS
- HIDROGRAFIA
- MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
- MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
- A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
- A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador	HED/PIYAS	aprovador	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/2024
verificador	JRMA	gerente de projeto	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		
supervisor	HAP	responsável técnico			

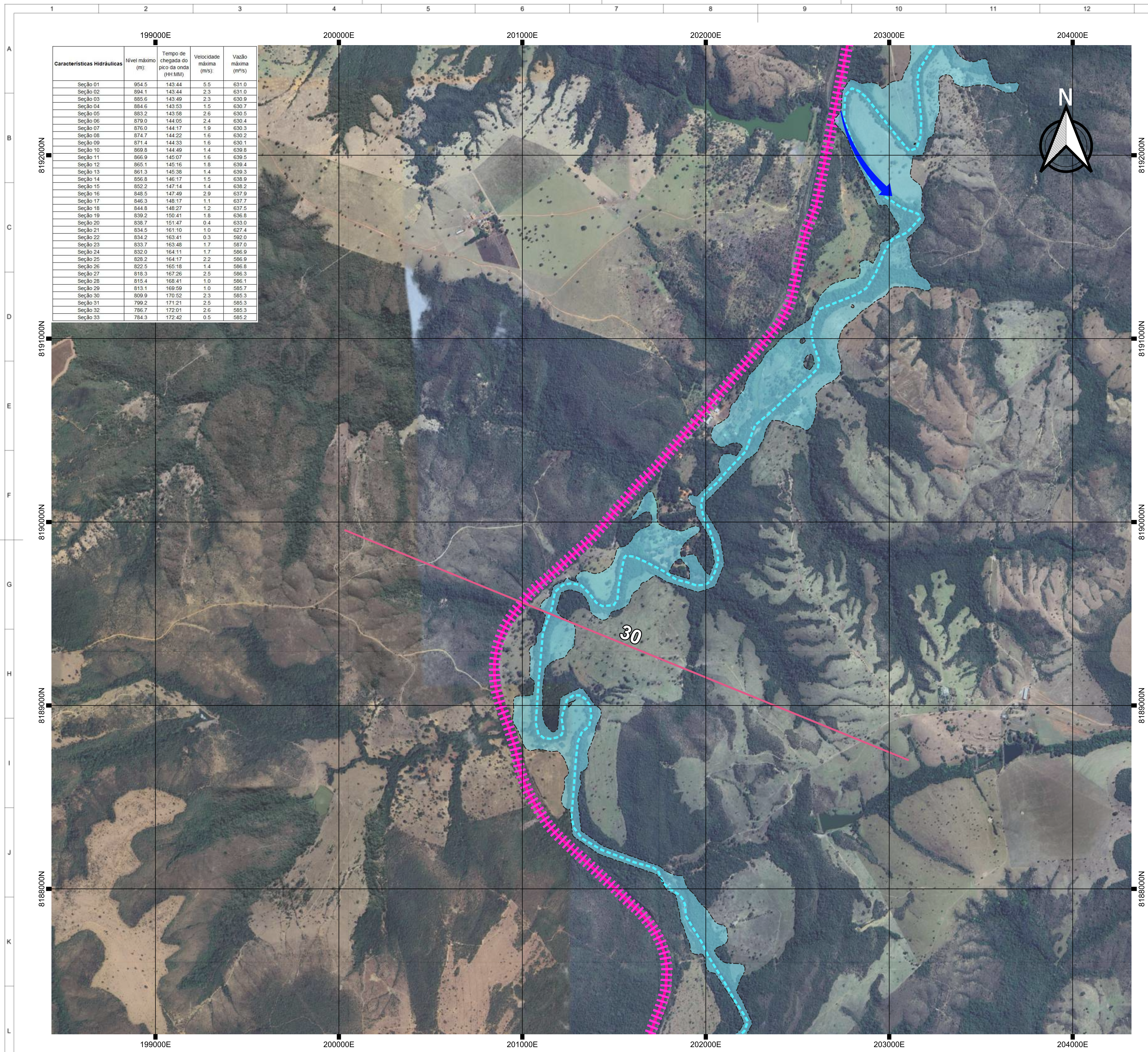


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	19	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  MANCHA DE INUNDAÇÃO |  MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL |
|  ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS) |  MALHA FERROVIÁRIA |
|  CAMINHO ATÉ À ROTA DE FUGA |  LIMITES MUNICIPAIS |
|  ROTA DE FUGA |  SETAS DE FLUXO |
|  SEÇÕES ADOTADAS |  PONTO DE ENCONTRO |
|  HIDROGRAFIA |  PLACAS DIRECIONAIS |
|  MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL |  SIRENE |
|  MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL | |

NOTAS:

1 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA

3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE
MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/20
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/20
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/20
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

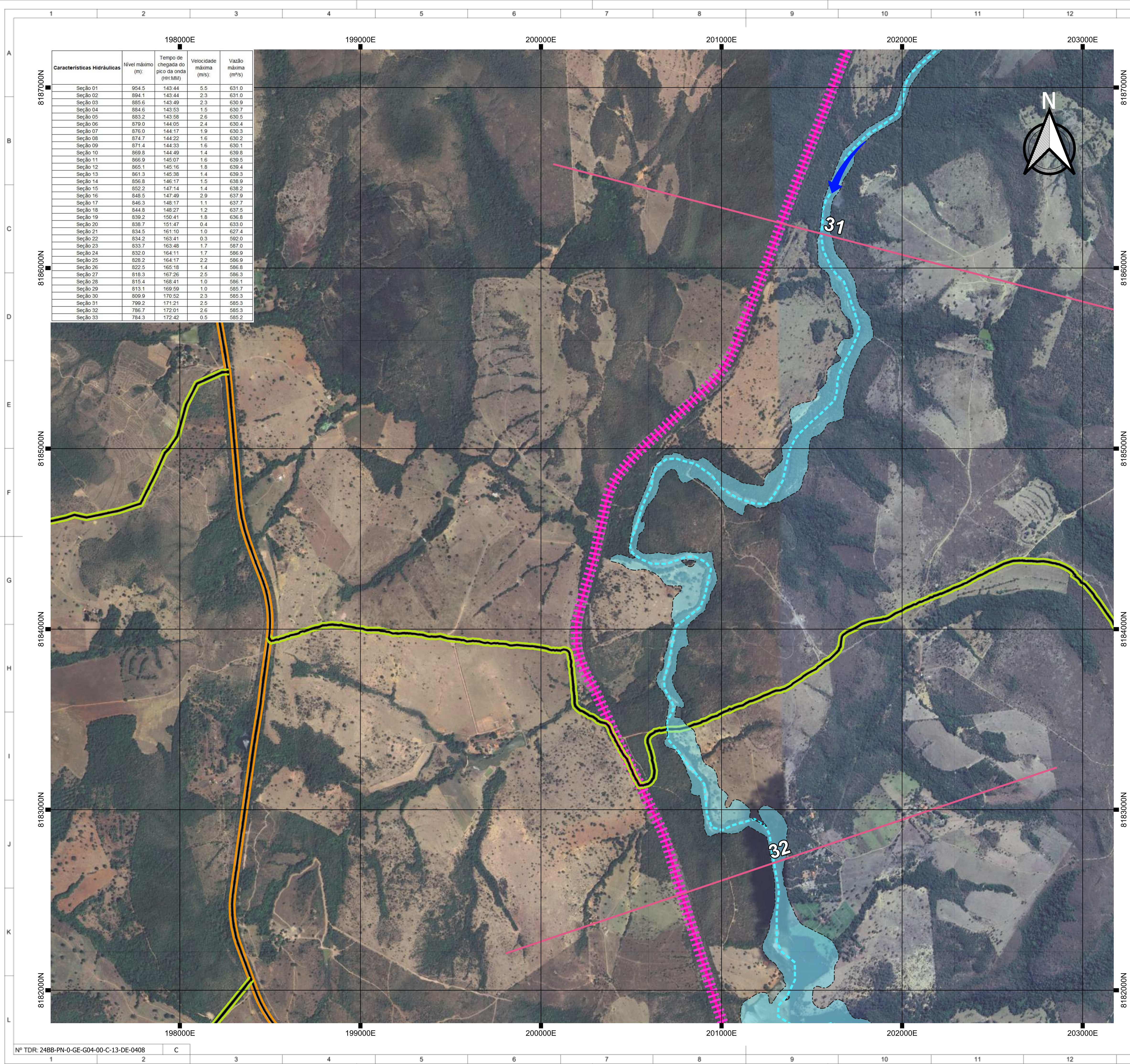
Intertechne CONSULTORES S.A.

elaborador	HEDI/PYAS	aprovador:	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/202
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		
			responsável técnico		

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	20	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  MANCHA DE INUNDAÇÃO |  MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL |
|  ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS) |  MALHA FERROVIÁRIA |
|  CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA |  LIMITES MUNICIPAIS |
|  ROTA DE FUGA |  SETAS DE FLUXO |
|  SEÇÕES ADOTADAS |  PONTO DE ENCONTRO |
|  HIDROGRAFIA |  PLACAS DIRECIONAIS |
|  MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL |  SIRENE |
|  MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL | |

NOTAS:

1 - TODAS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO

2 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA

3 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE
MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/20
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/20
A	EMISSION INICIAL	HED	HAP	MAI/20
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

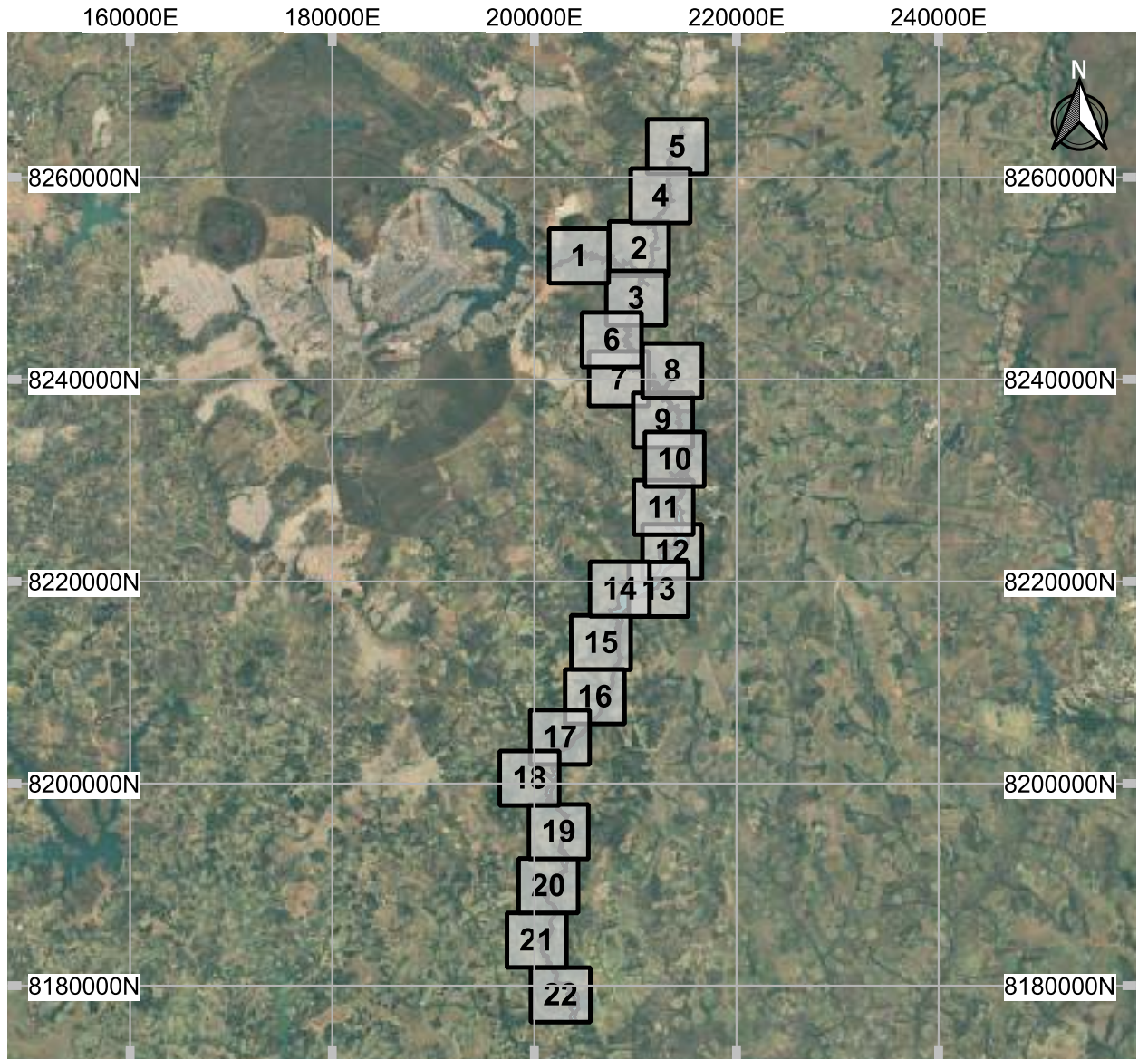
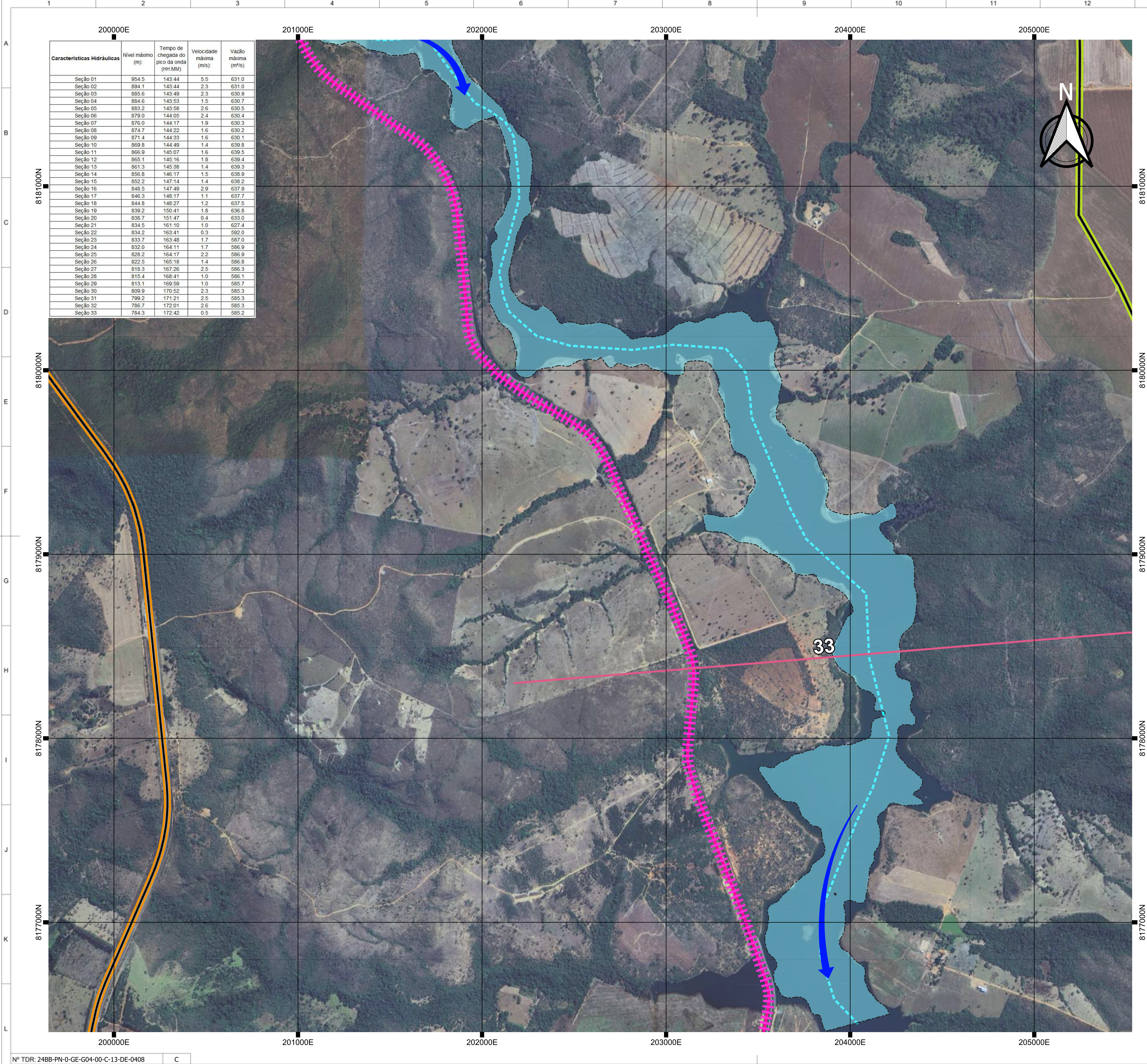
Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador	HED/PYAS	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/2020
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		geodesta@nec.com.br	

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	21	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

- LEGENDA**
- MANCHA DE INUNDAÇÃO
 - ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS)
 - CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA
 - ROTA DE FUGA
 - SEÇÕES ADOTADAS
 - HIDROGRAFIA
 - MALHA RODOVIÁRIA MUNICIPAL
 - MALHA RODOVÁRIA ESTADUAL
 - MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
 - MALHA FERROVIÁRIA
 - LIMITES MUNICIPAIS
 - SETAS DE FLUXO
 - PONTO DE ENCONTRO
 - PLACAS DIRECIONAIS
 - SIRENE

- NOTAS:**
- TODOS AS DIMENSÕES E ELEVAÇÕES ESTÃO EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
 - A LOCALIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA APRESENTADA BASEIA-SE NOS DADOS DISPONÍVEIS NO SITE DO IBGE - INSTITUTO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA
 - A INDICAÇÃO DAS BENFEITORIAS AFETADAS SERÁ ATUALIZADA APÓS O LEVANTAMENTO REALIZADO PELA CEB.

SISTEMA DE COORDENADAS:

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000 - FUSO 23S
SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM - UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR



C	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUL/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Intertechne CONSULTORES S.A.

elaborador HED/PYAS
verificador JRMA
supervisor HAP

aprovador: Henrique Augusto Palumbo
gerente de projeto
José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D
responsável técnico

CEB
GERAÇÃO

**UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA**

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
OPERAÇÃO EXTREMA

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	22	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0408	C