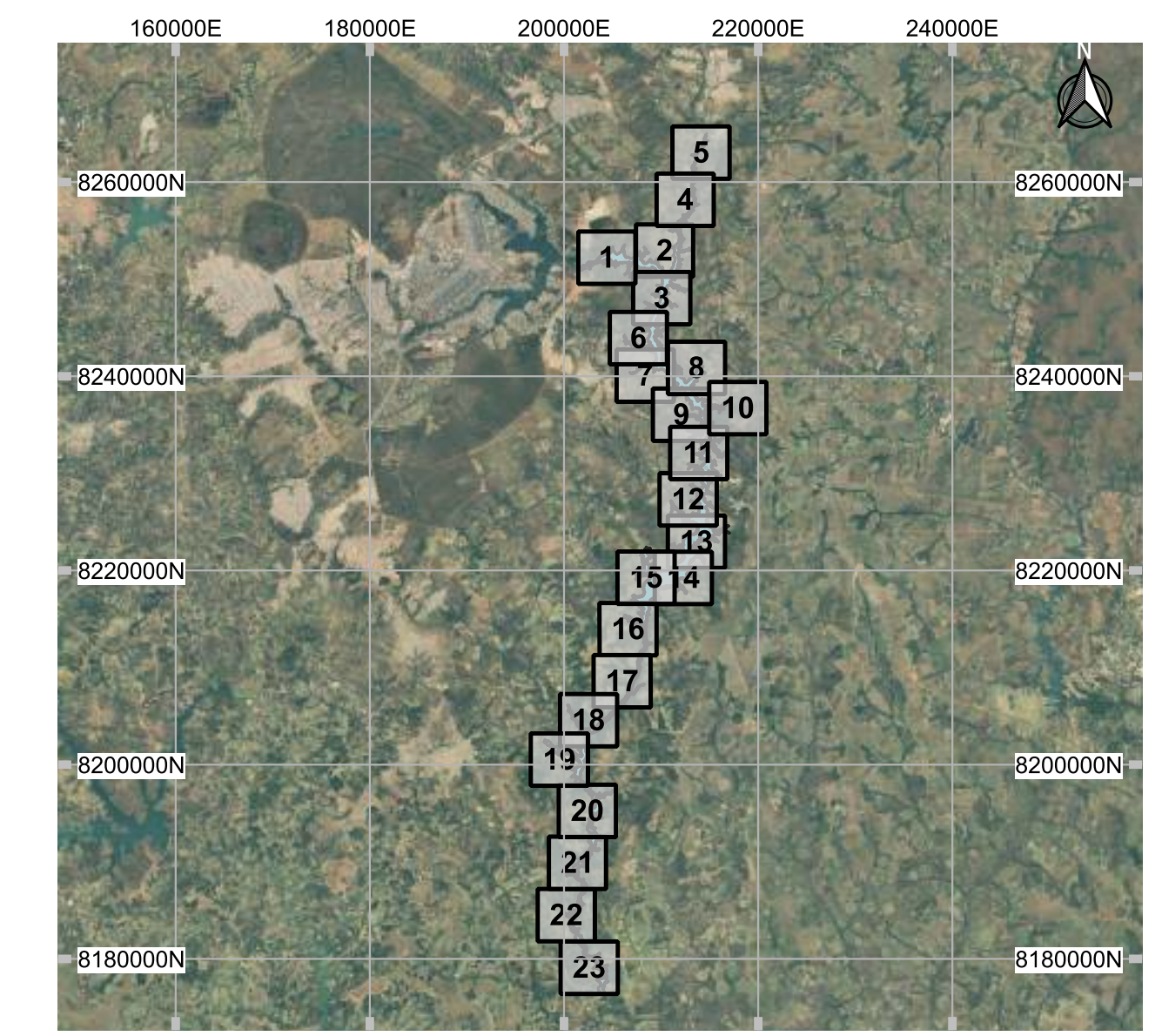
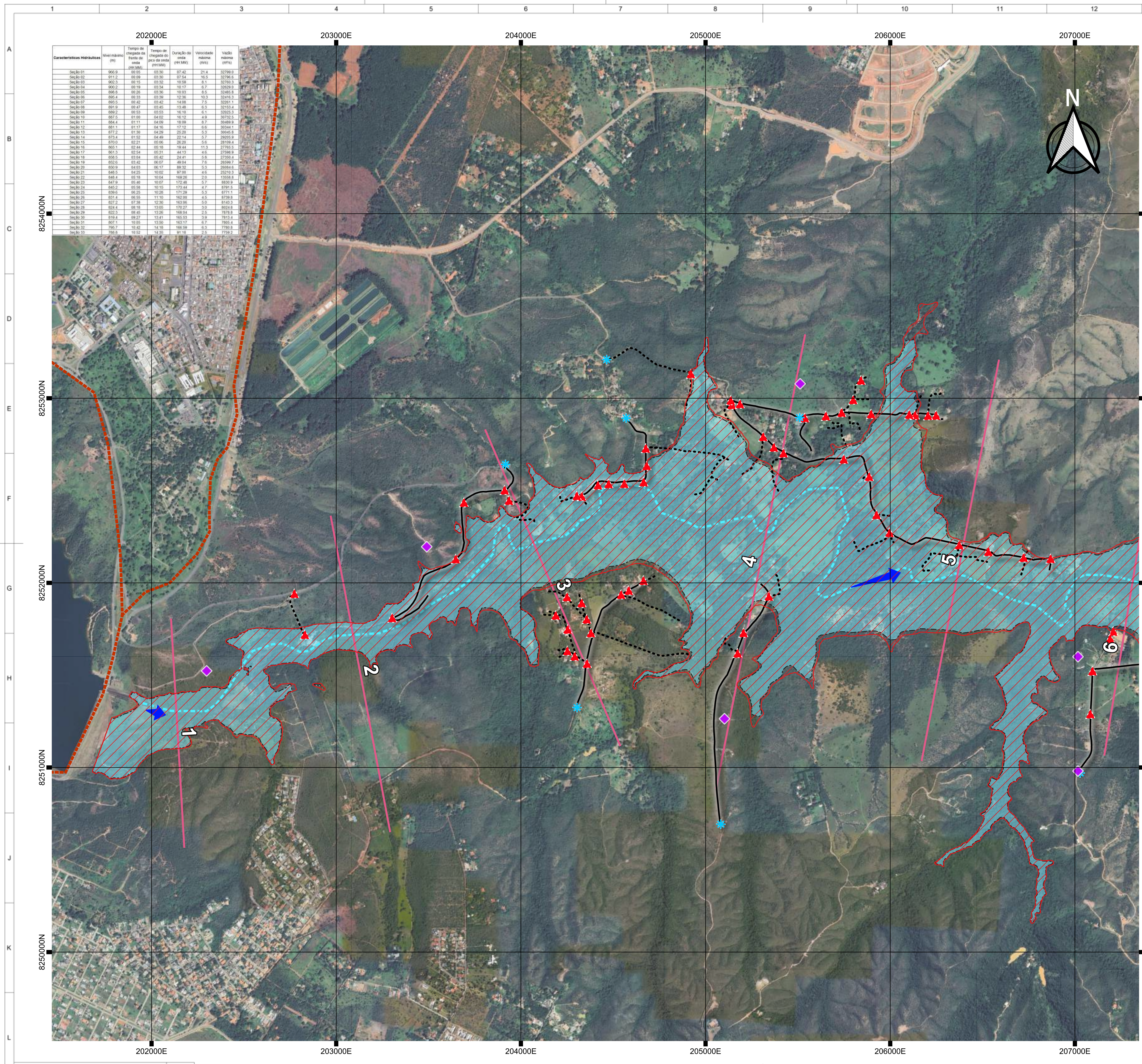




PLANTA CHAVE
SEM ESCALA

LEGENDA

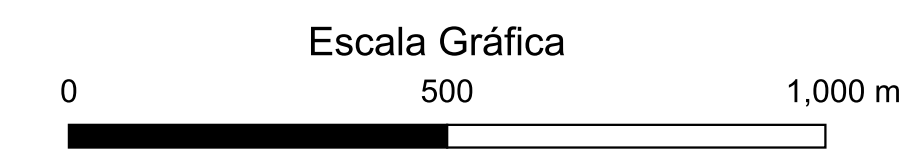
- | | |
|---|--|
|  MANCHA DE INUNDAÇÃO |  MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL |
|  ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS) |  MALHA FERROVIÁRIA |
|  CAMINHO ATÉ A ROTA DE FUGA |  LIMITES MUNICIPAIS |
|  ROTA DE FUGA |  SETAS DE FLUXO |
|  SEÇÕES ADOTADAS |  PONTO DE ENCONTRO |
|  HIDROGRAFIA |  PLACAS DIRECIONAIS |
|  MALHA 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/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMISSION INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Inter**techn**e CONSULTORES S.A.

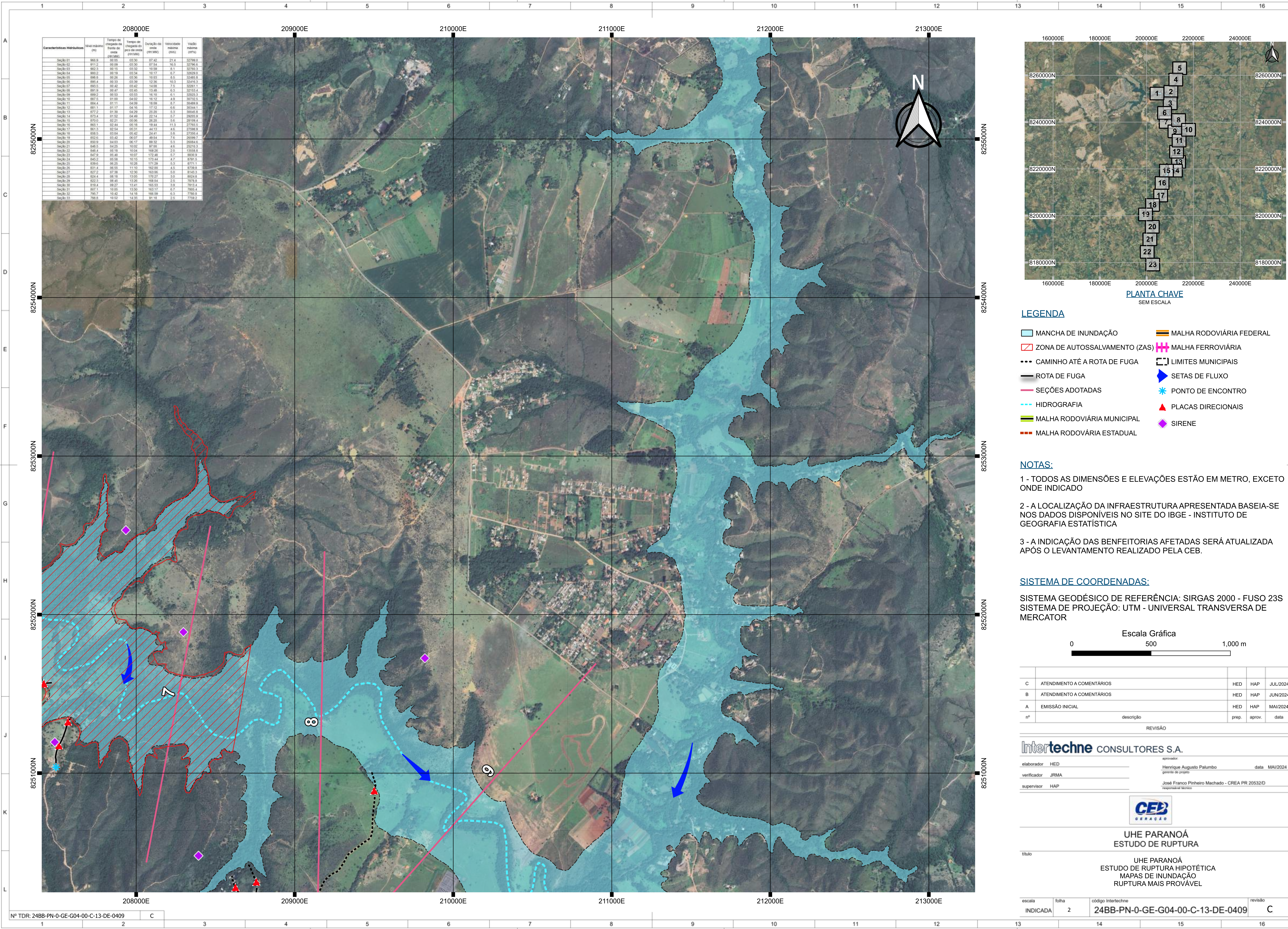
elaborador	HED	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data
supervisor	HAP	gerente de projeto	MAI/2024
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		responsável técnico	

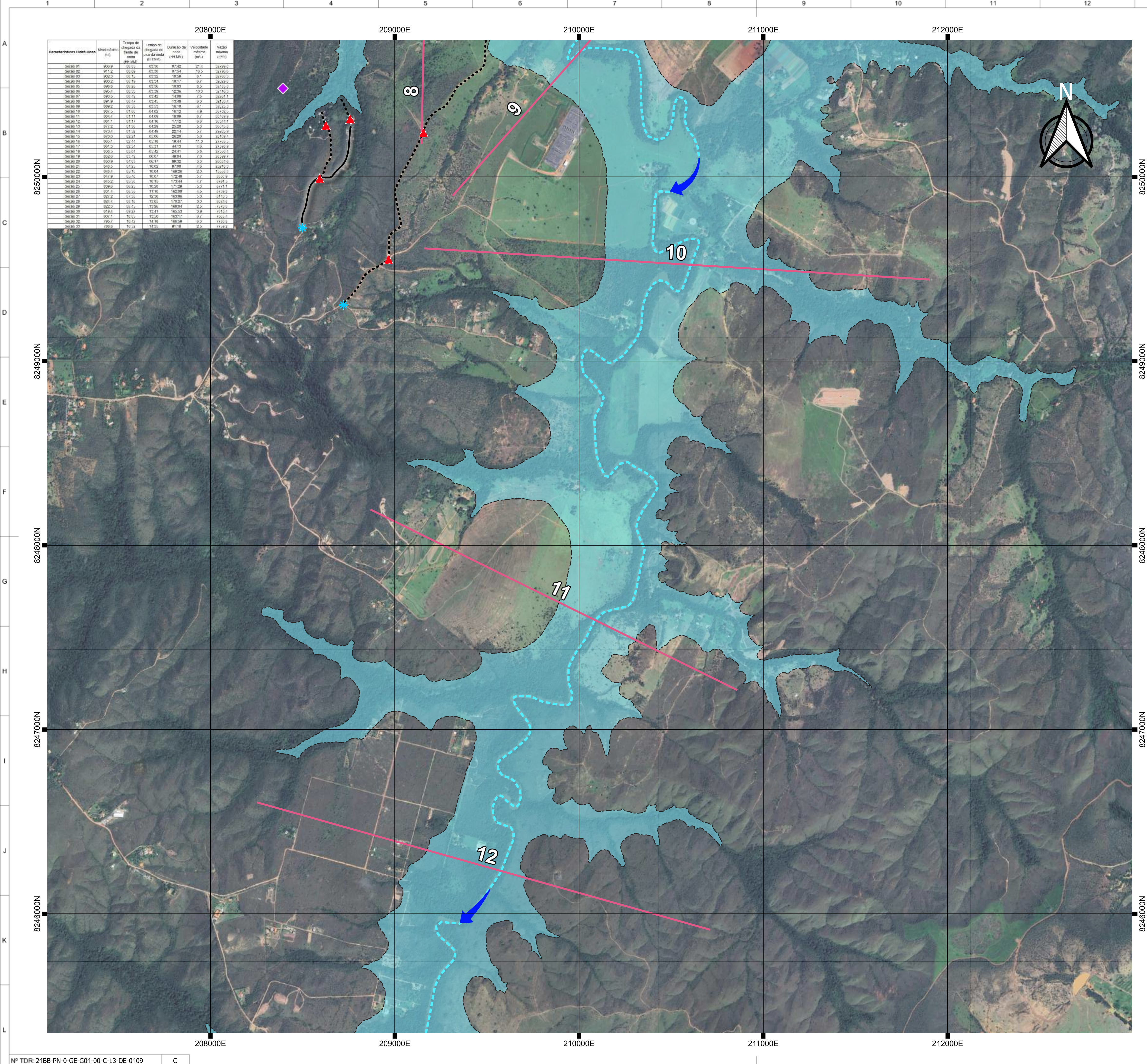


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	1	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	C





- 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	EMISSIONAL INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

Intertechne CONSULTORES S.A.

elaborador: HED
verificador: JRMA
supervisor: HAP

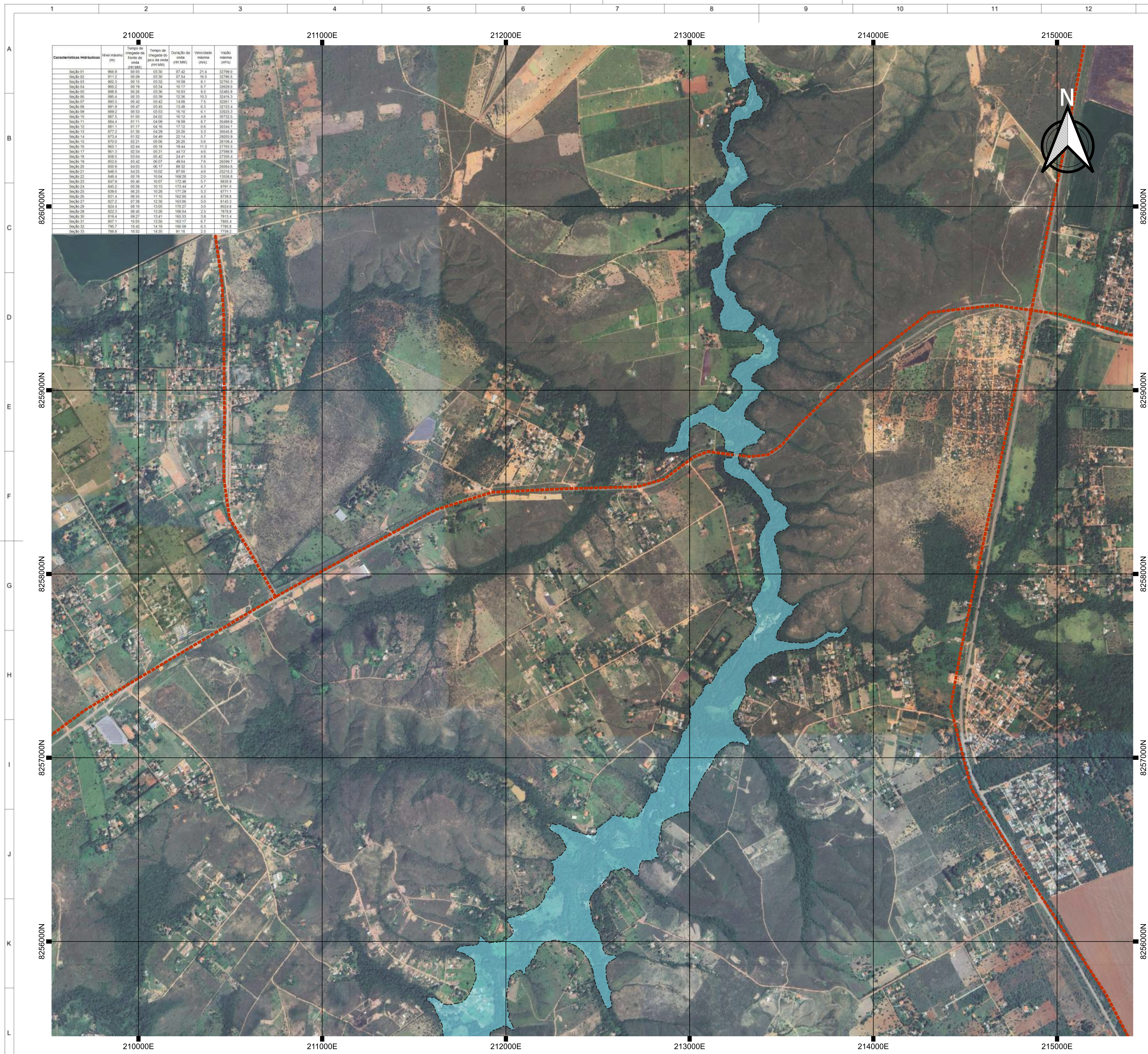
aprovador: Henrique Augusto Palumbo
gerente de projeto
José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D
responsável técnico

CEB GERAÇÃO

UHE PARANOÁ ESTUDO DE RUPTURA

título: UHE PARANOÁ ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA MAPAS DE INUNDAÇÃO RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	3	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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.

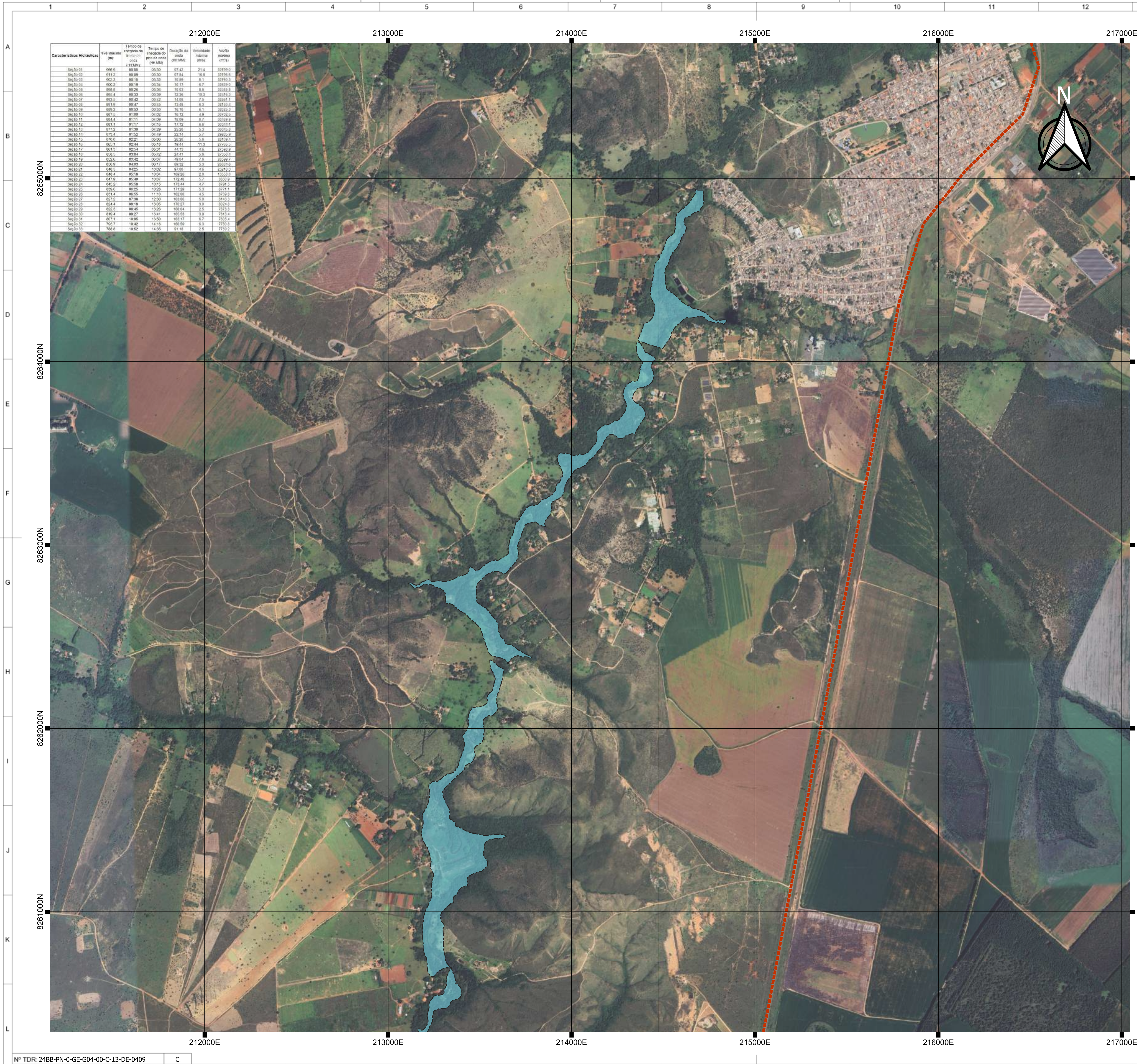
elaborador	HED	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/202
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	4	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	C



Características Hidráulicas	Nível máximo (m)	Tempo de chegada da frente de onda (hrs:min)	Tempo de chegada do pé da onda (hrs:min)	Duração da onda (hrs:min)	Velocidade mínima (m/s)	Velocidade máxima (m/s)
Secão 01	906.9	00:05	03:30	07:42	21.4	32789.9
Secão 02	911.2	00:08	03:30	07:54	19.5	32789.9
Secão 03	902.3	00:15	03:32	10:58	6.1	32789.3
Secão 04	900.2	00:18	03:34	10:17	6.7	32629.9
Secão 05	908.9	00:26	03:36	10:03	6.5	32469.9
Secão 06	905.4	00:33	03:39	12:36	10.3	32416.3
Secão 07	903.5	00:42	03:42	14:08	7.8	32381.7
Secão 08	901.9	00:47	03:45	13:48	6.3	32153.4
Secão 09	899.2	00:53	03:53	16:10	6.1	32023.3
Secão 10	907.5	01:00	04:02	16:12	4.9	30725.5
Secão 11	904.4	01:11	04:09	18:09	8.7	30489.9
Secão 12	901.1	01:17	04:16	17:52	6.6	30344.7
Secão 13	877.2	01:30	04:39	25:20	0.3	30045.8
Secão 14	873.4	01:32	04:49	22:14	0.7	28209.9
Secão 15	870.0	02:21	05:06	26:50	0.6	28109.4
Secão 16	865.1	02:44	05:16	19:44	11.3	27785.5
Secão 17	861.3	02:54	05:31	24:15	4.6	27589.9
Secão 18	858.5	03:04	05:42	24:41	0.9	27359.4
Secão 19	852.6	03:42	06:07	49:04	7.6	26599.7
Secão 20	850.9	04:03	06:17	49:35	0.5	26584.6
Secão 21	848.5	04:25	10:02	97:00	4.6	25219.3
Secão 22	845.4	05:16	10:04	109:26	0.0	15509.8
Secão 23	847.9	05:40	10:07	172:49	0.7	8839.9
Secão 24	845.2	05:58	10:15	173:44	4.7	8791.5
Secão 25	839.6	06:25	10:28	171:29	0.3	8771.1
Secão 26	831.4	06:55	11:10	162:00	4.5	8739.8
Secão 27	827.2	07:38	12:30	163:00	0.0	8143.3
Secão 28	824.4	08:19	13:05	170:27	0.0	8024.8
Secão 29	822.3	08:45	13:36	168:04	0.6	7879.8
Secão 30	819.4	09:27	13:41	165:53	0.9	7813.4
Secão 31	807.1	10:05	13:50	163:12	6.7	7680.4
Secão 32	795.7	10:42	14:18	168:09	0.3	7789.9
Secão 33	799.8	10:52	14:30	91:18	0.6	7759.2



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 RODOVIÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODAS 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

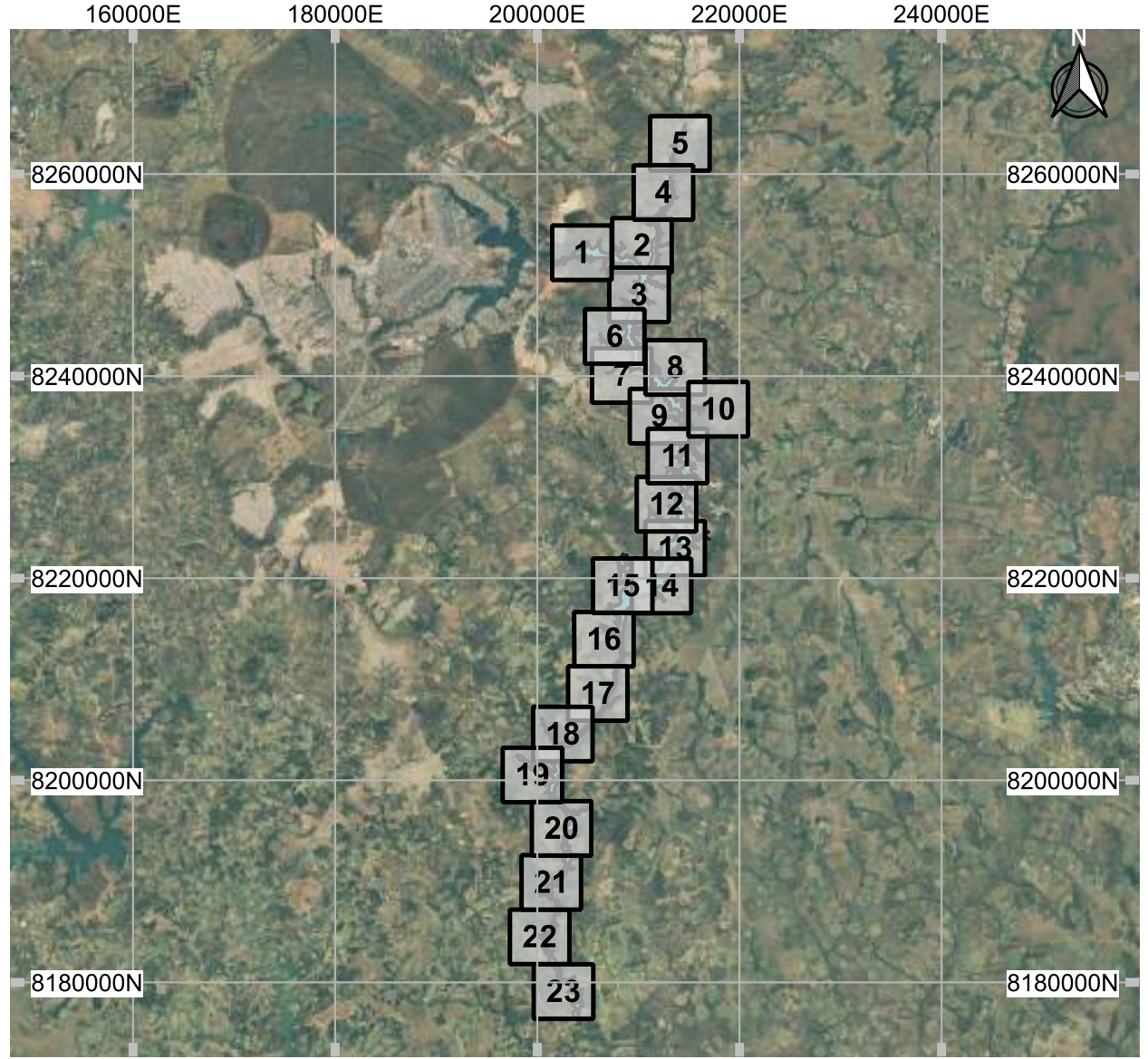
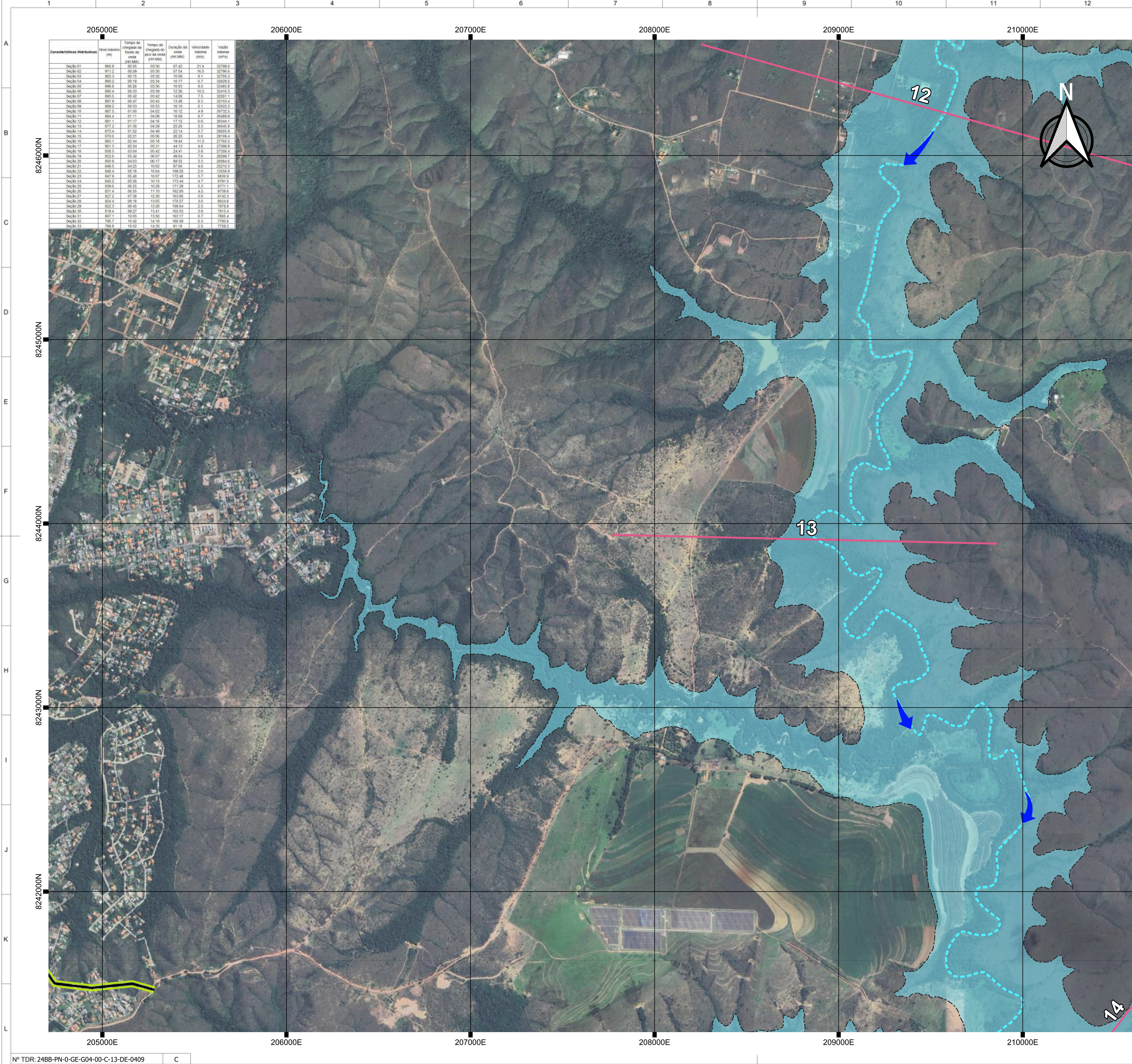
Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HED	Henrique Augusto Palumbo	
verificador	JRMA	data	
supervisor	HAP	responsável técnico	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	



UHE PARANOÁ ESTUDO DE RUPTURA

título
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Inter techne	revisão
INDICADA	5	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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:

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

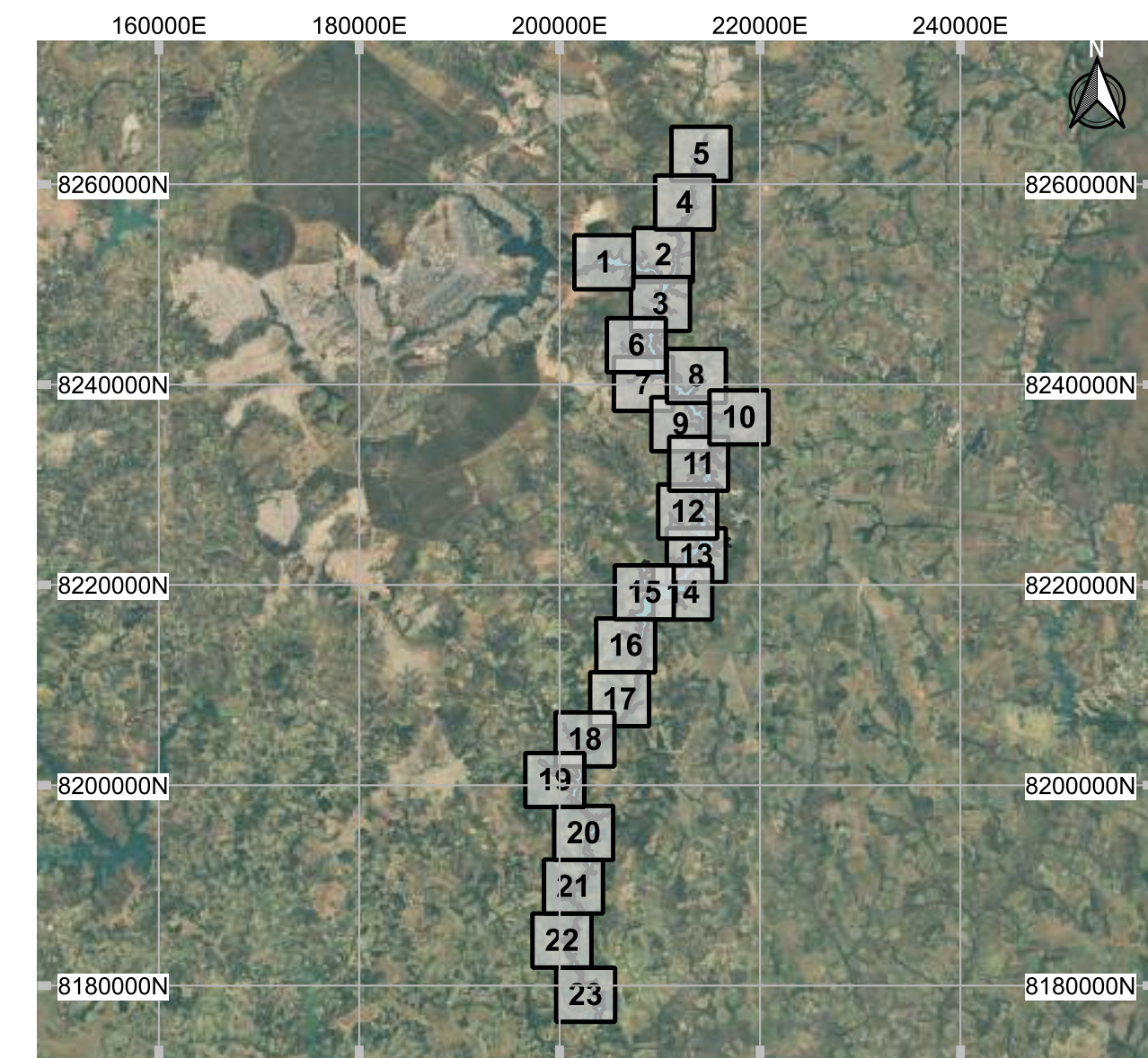
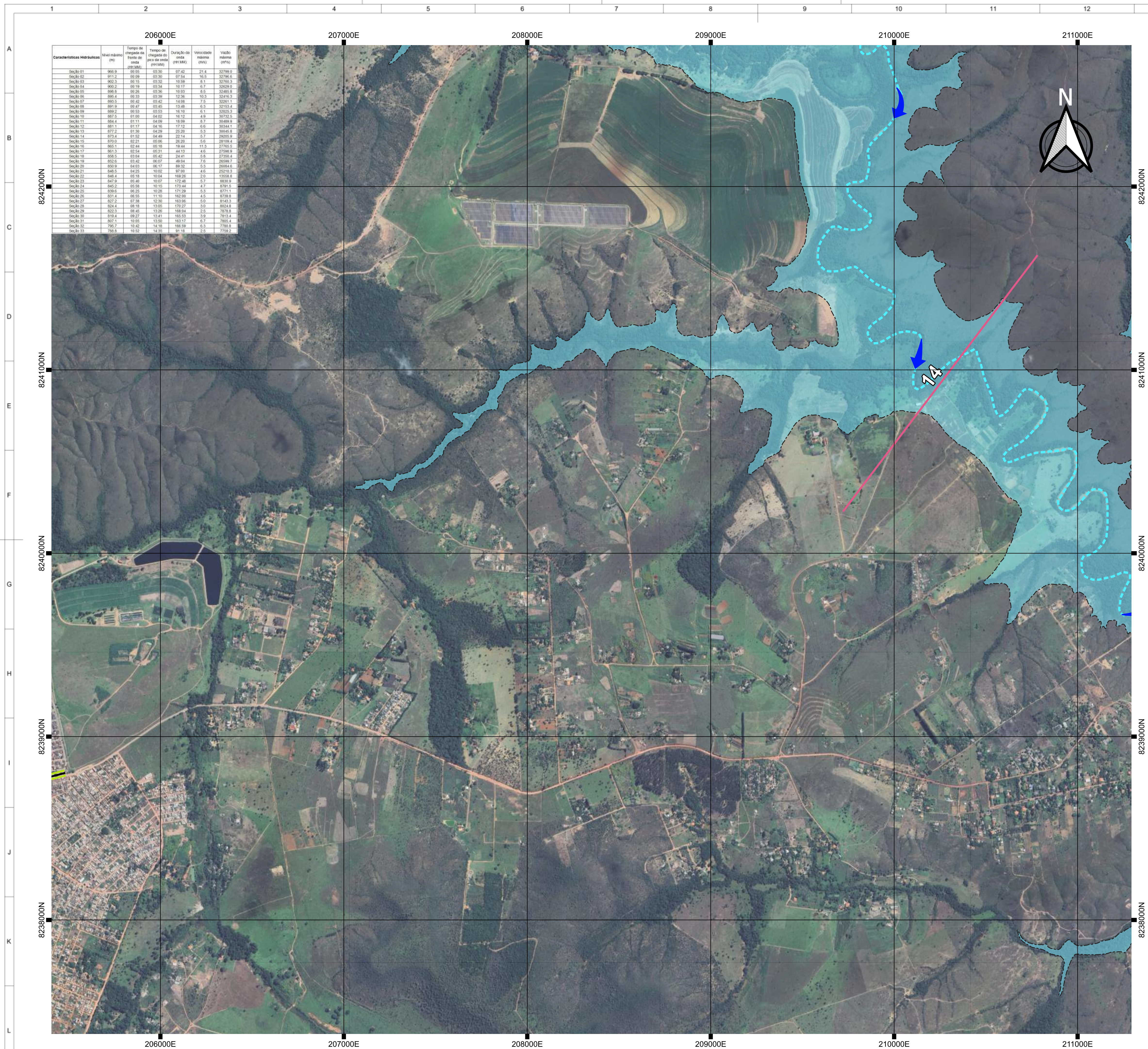


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	6	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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

Inter**techne** CONSULTORES S.A.

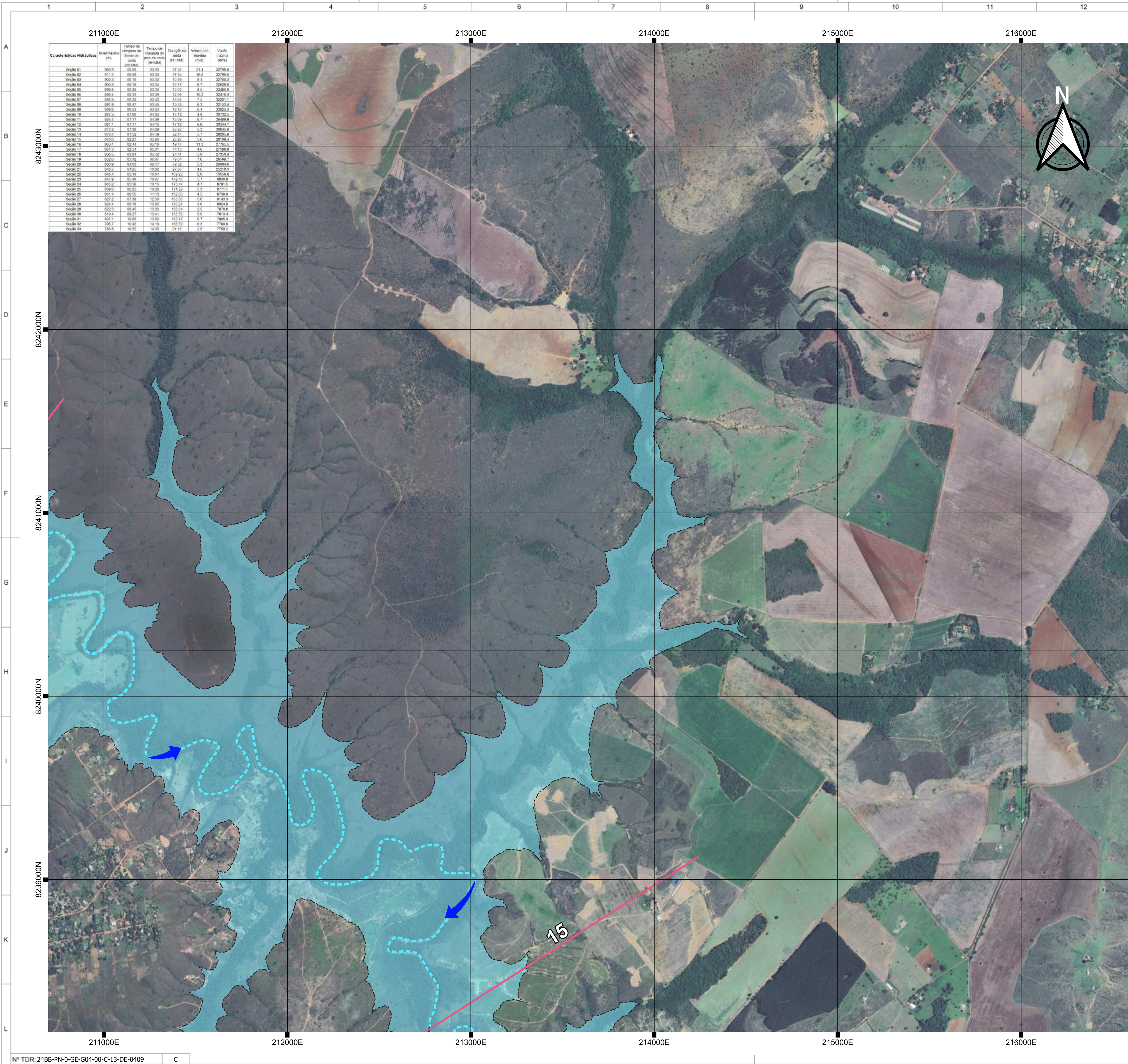
elaborador	HED	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/202
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		responsável técnico	



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	7	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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:

- TODAS 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

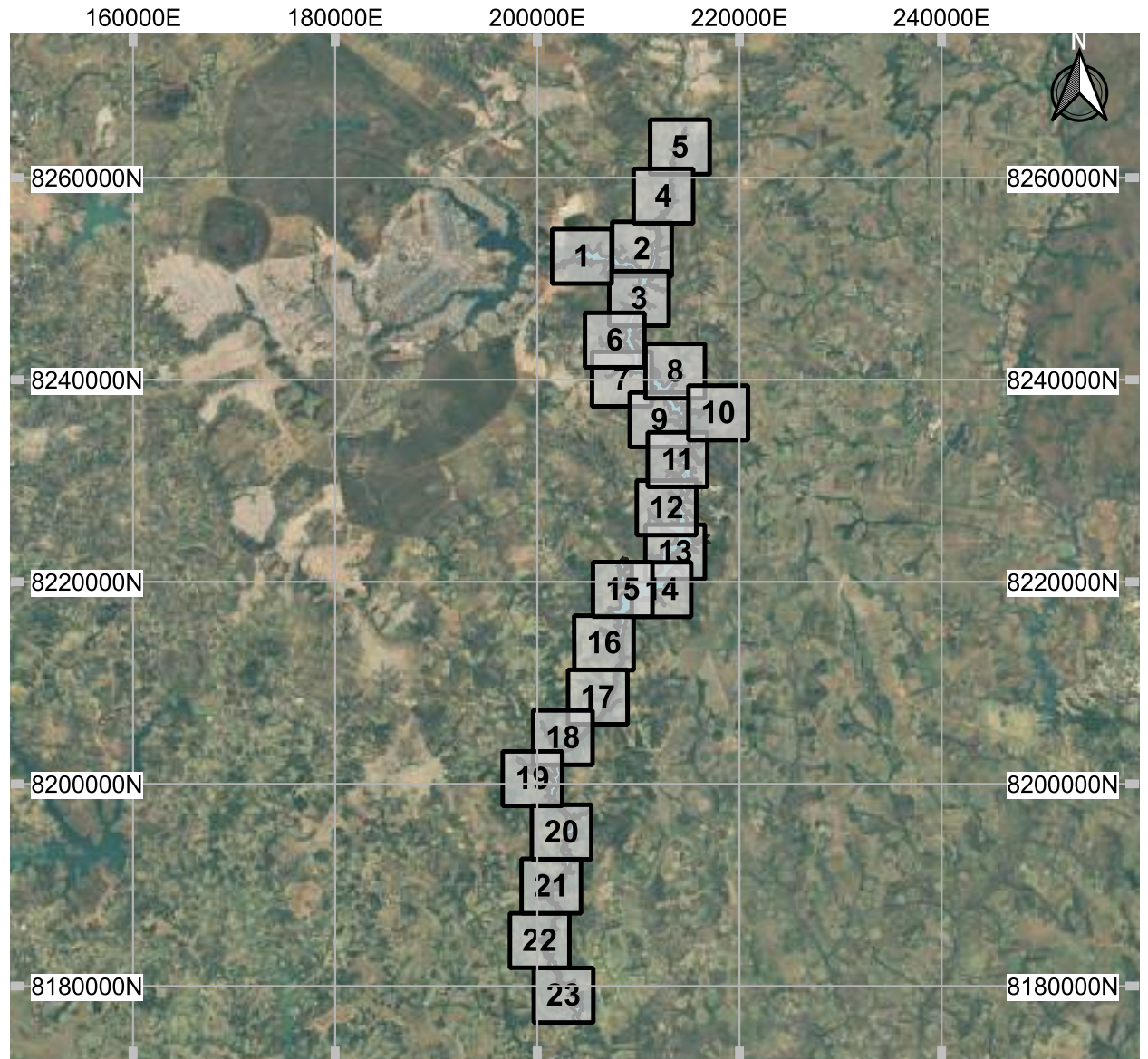
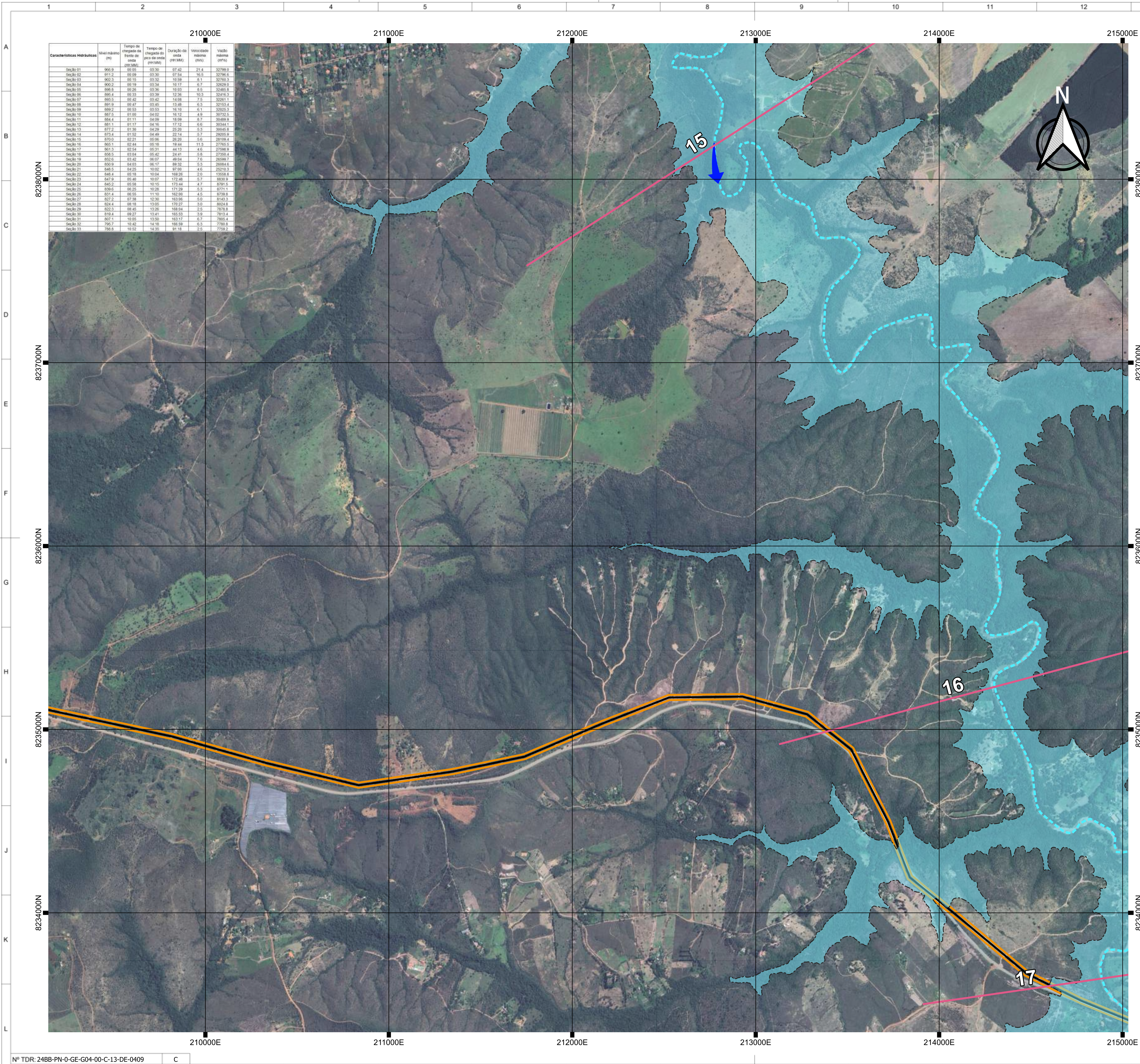
Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HED	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	8	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA ESTADUAL
- MALHA RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODAS 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^{tech}ne CONSULTORES S.A.

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

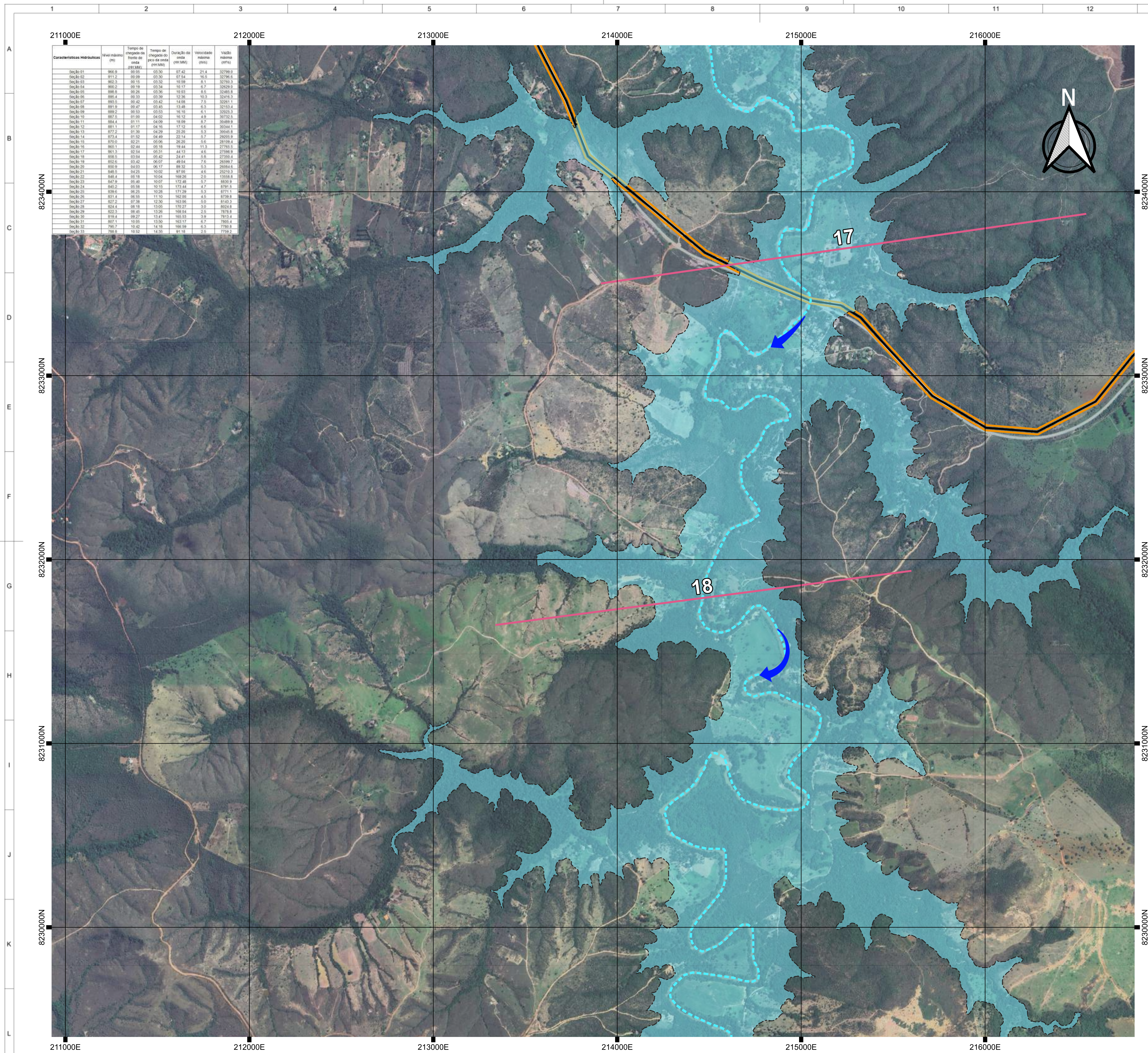


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Inter ^{tech} ne	revisão
INDICADA	9	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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

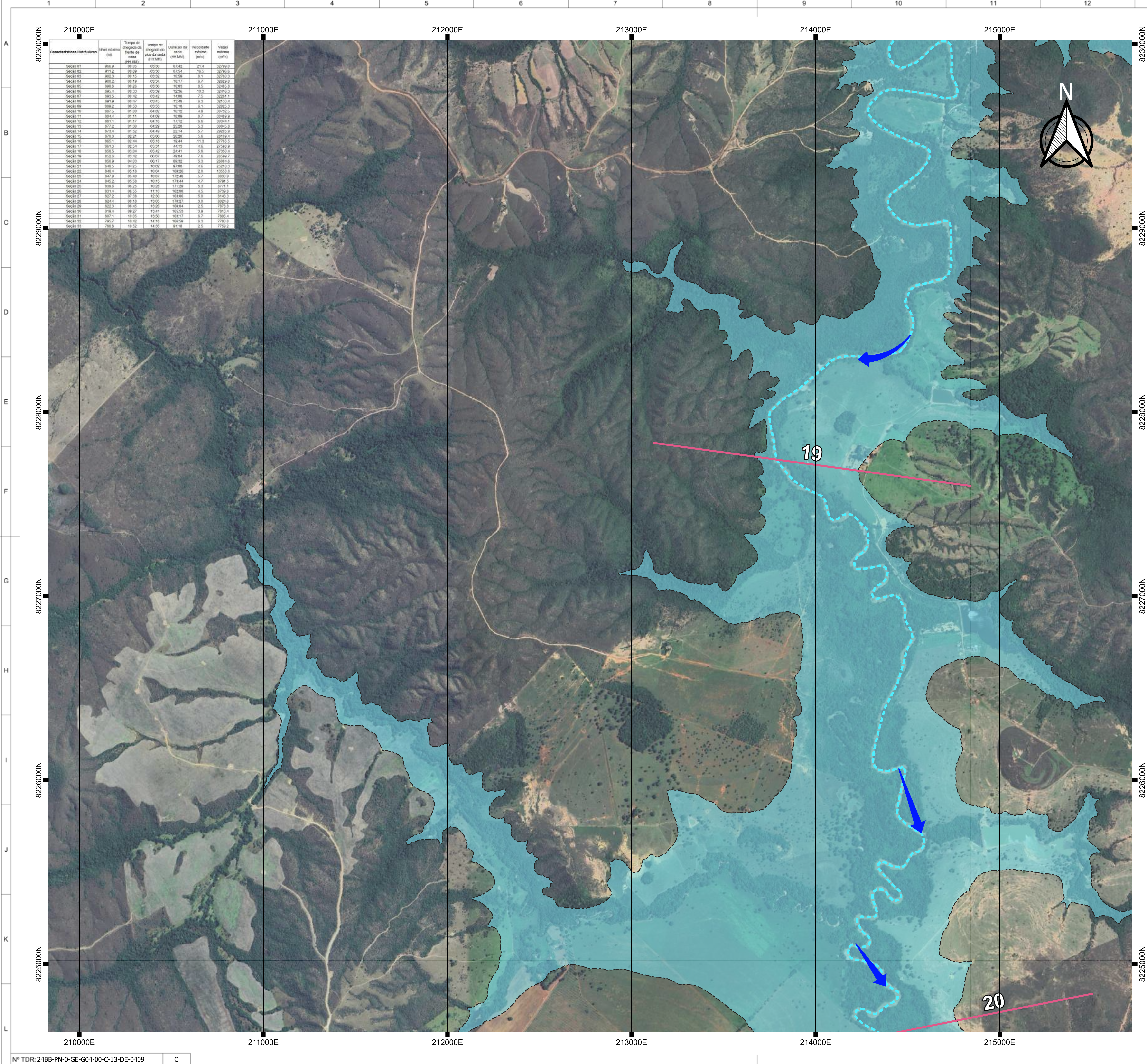
Inter**techne** CONSULTORES S.A.

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

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	11	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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

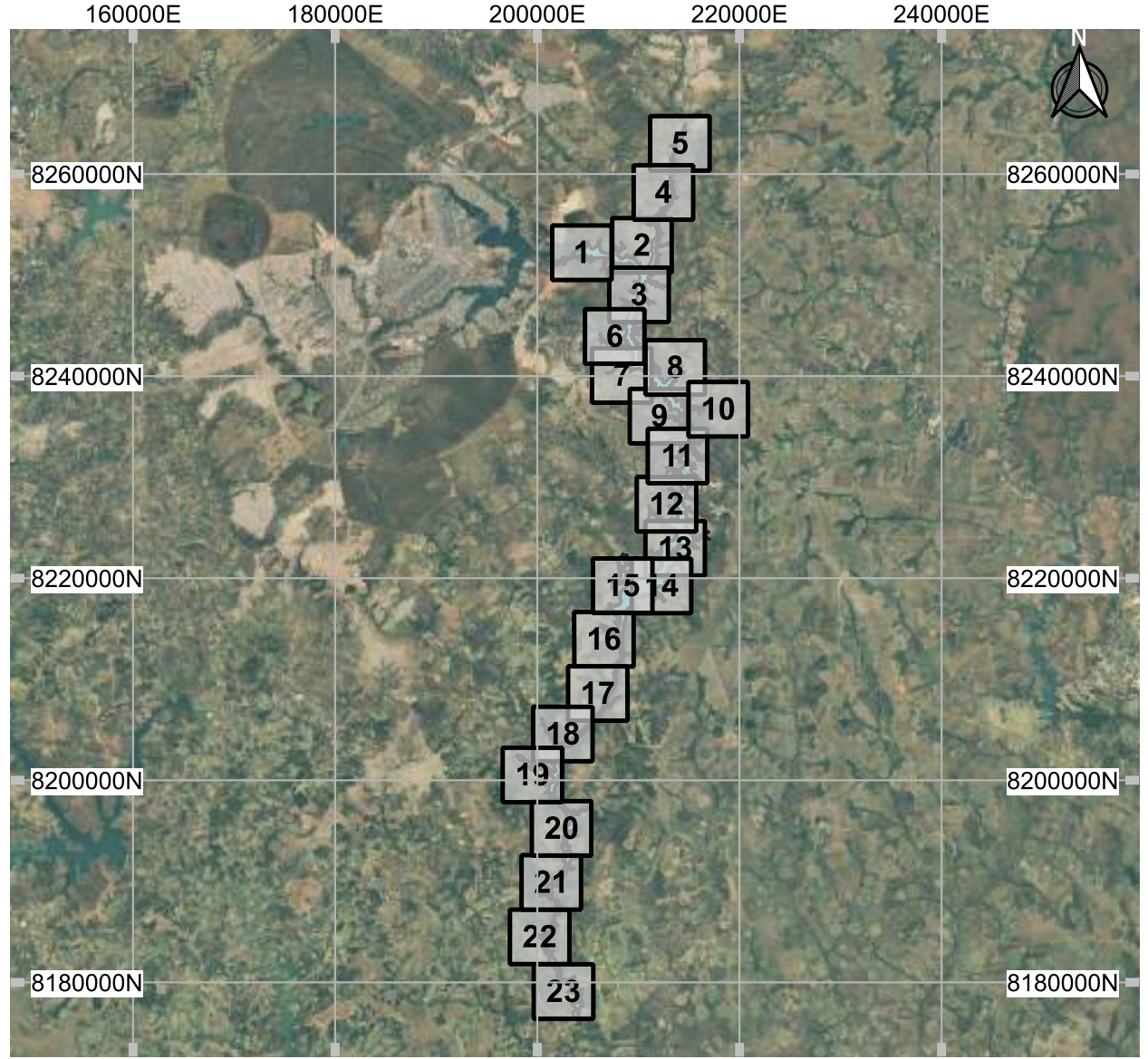
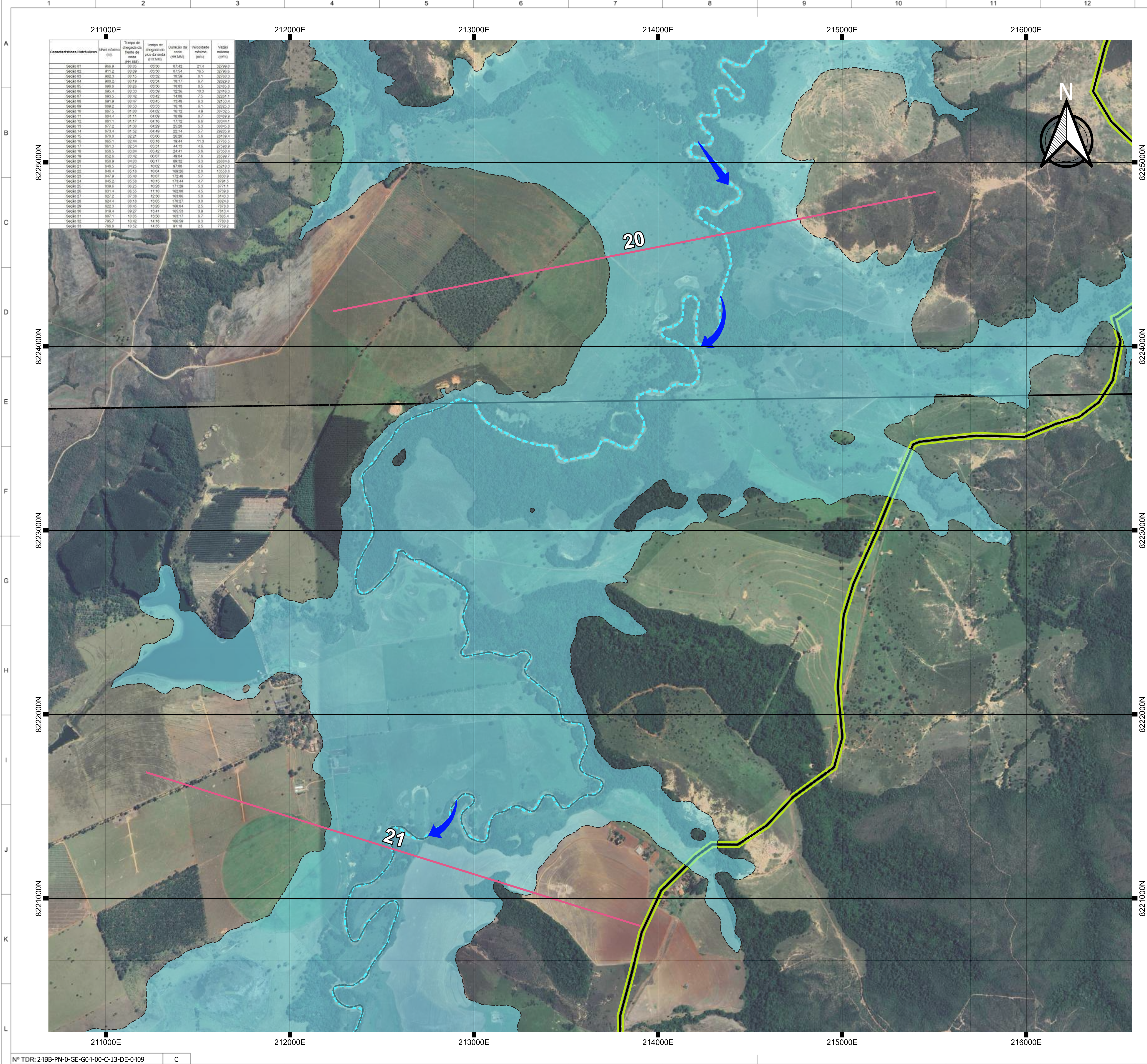
Inter techne CONSULTORES S.A.		aprovador:	
elaborador	HED	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	12	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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

Intertechne CONSULTORES S.A.

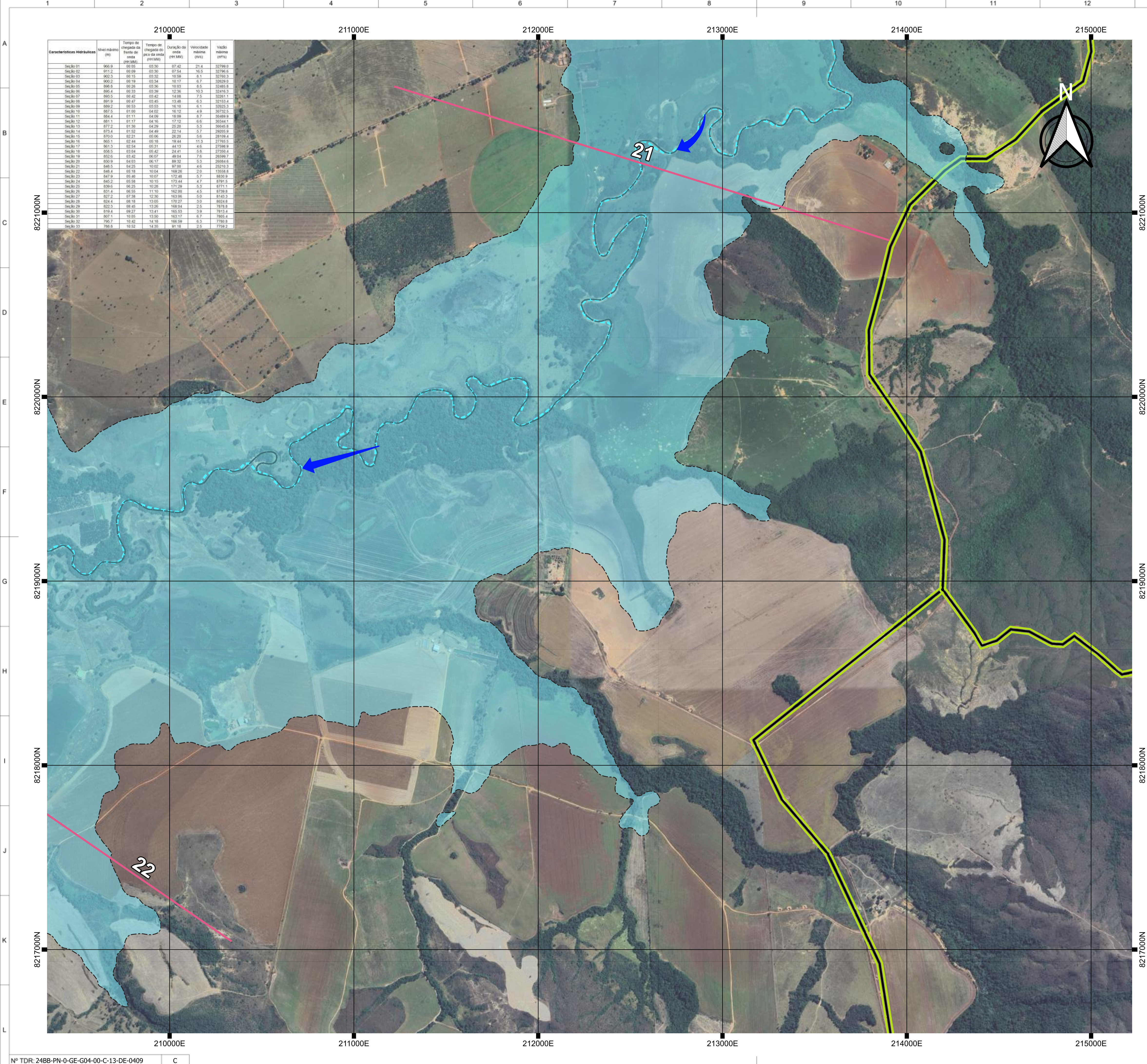
elaborador	HED	aprovador	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/2024
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP	responsável técnico	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	13	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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	Henrique Augusto Palumbo	data
verificador	JRMA	gerente de projeto	MAI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	responsável técnico

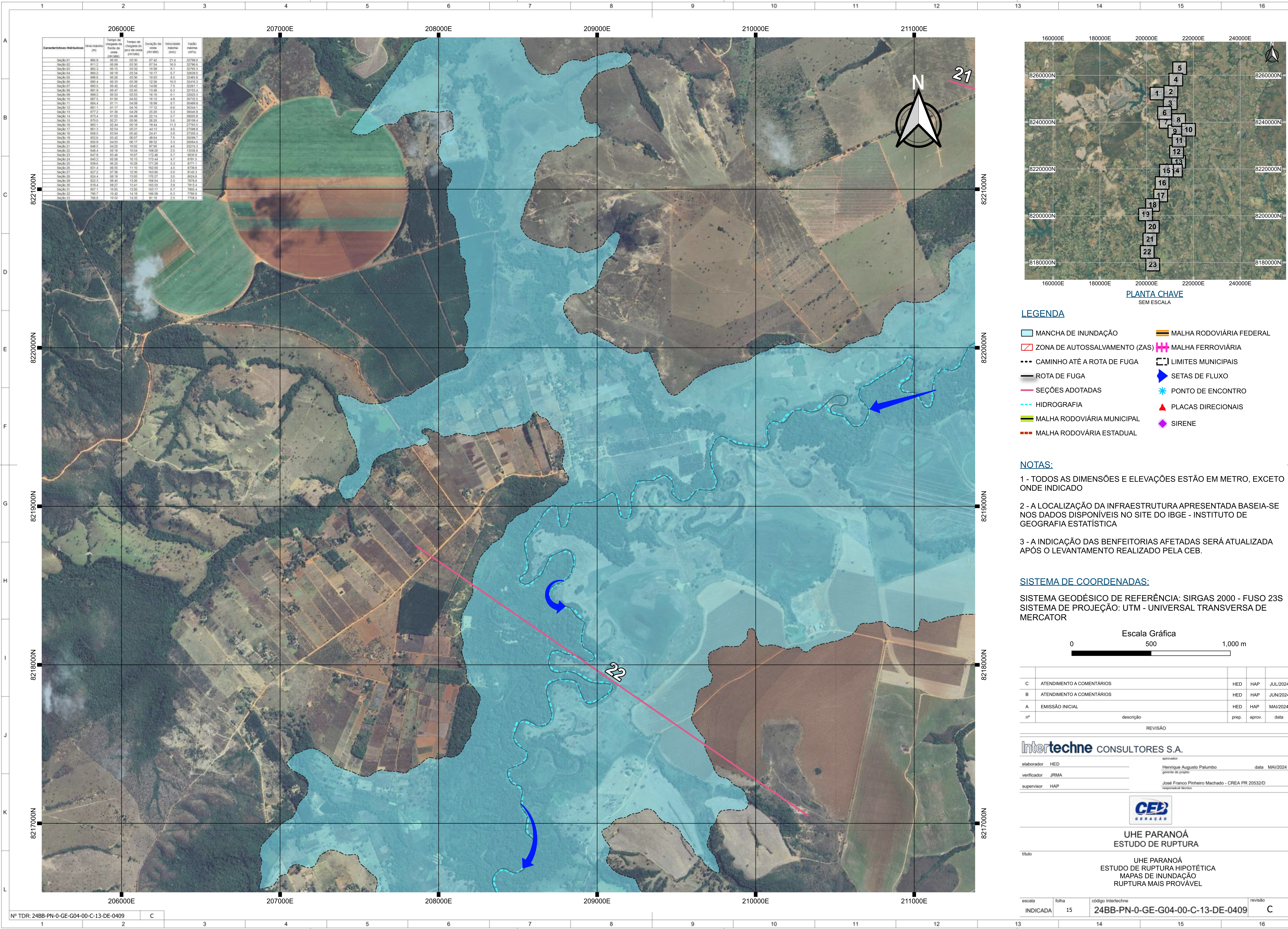


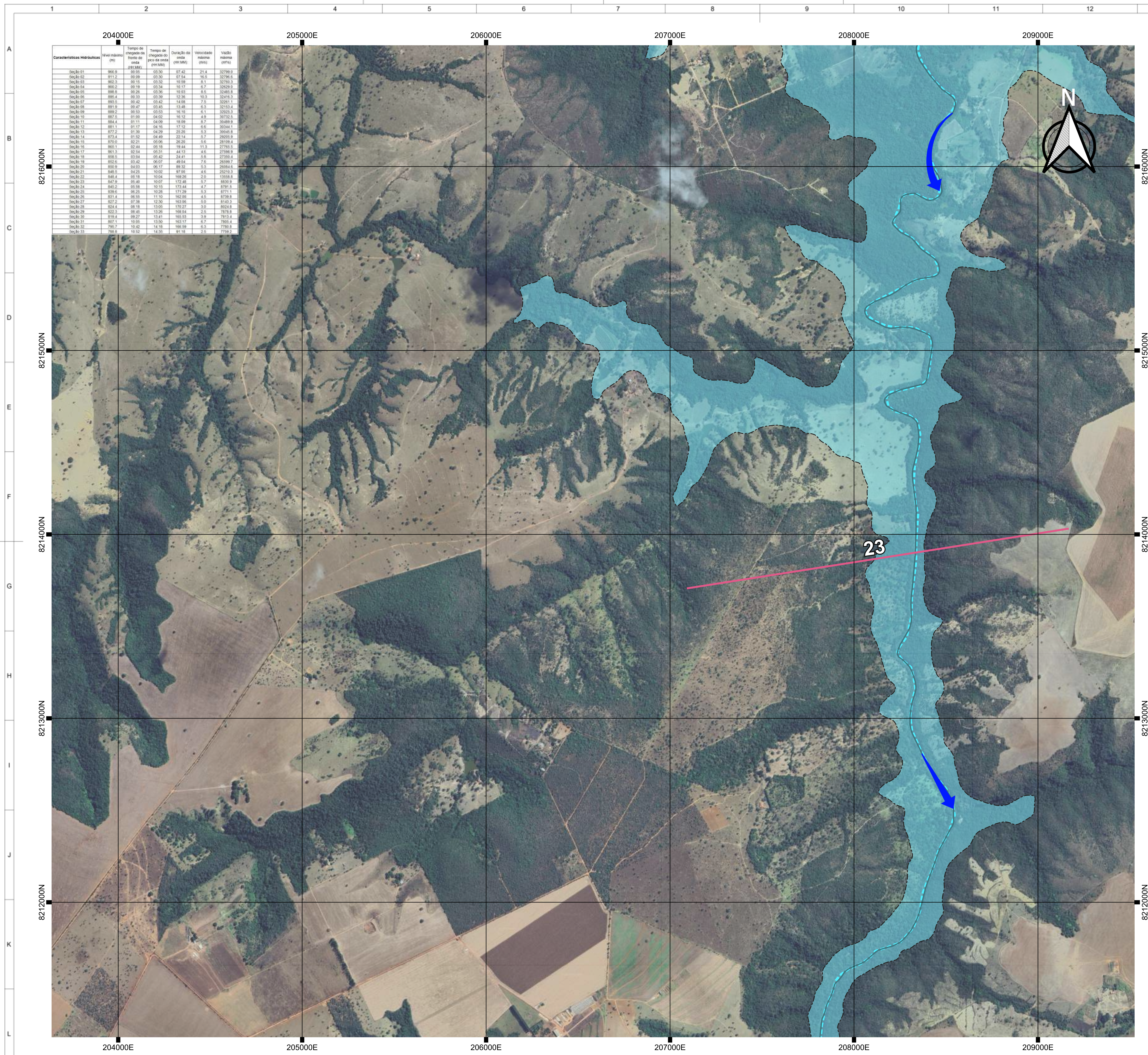
UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	14	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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

Inter**techne** CONSULTORES S.A.

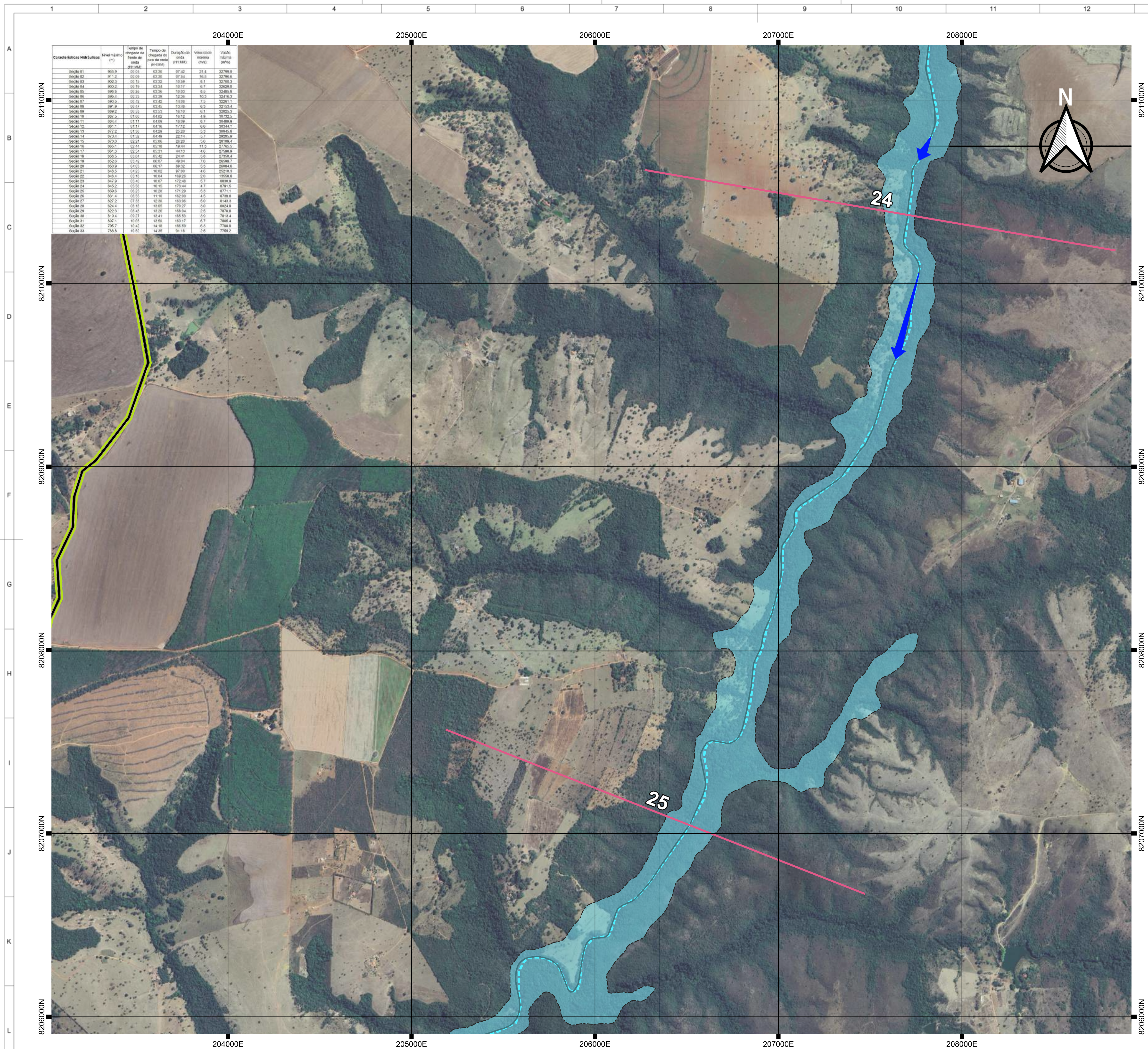
elaborador	HED	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/2020
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		responsável técnico	



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	16	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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

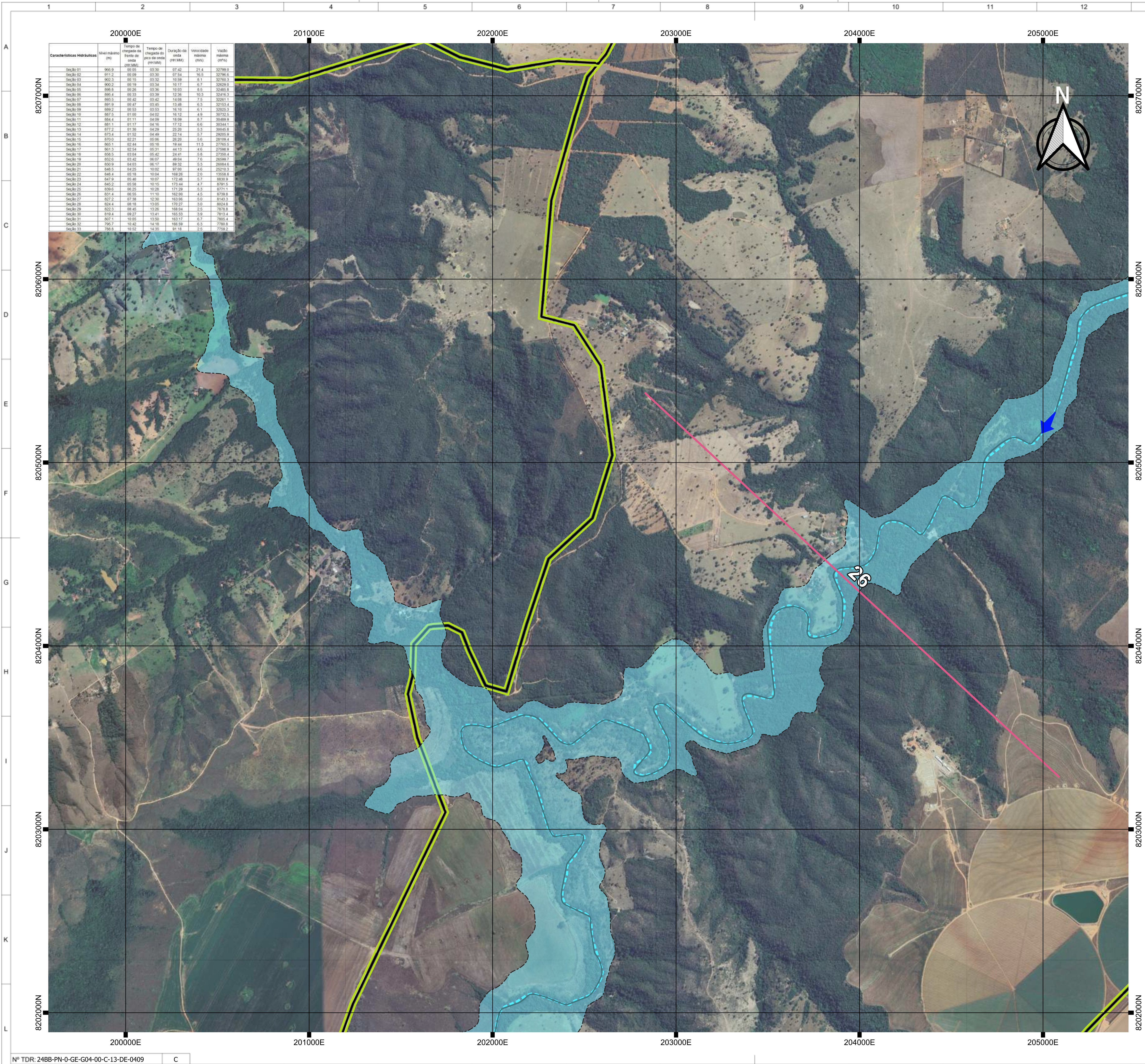
Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador	HED	aprovador:	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/2020
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		responsável técnico	

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	17	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA FEDERAL
- MALHA FERROVIÁRIA
- LIMITES MUNICIPAIS
- SETAS DE FLUXO
- PONTO DE ENCONTRO
- PLACAS DIRECIONAIS
- SIRENE

NOTAS:

- TODAS 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

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

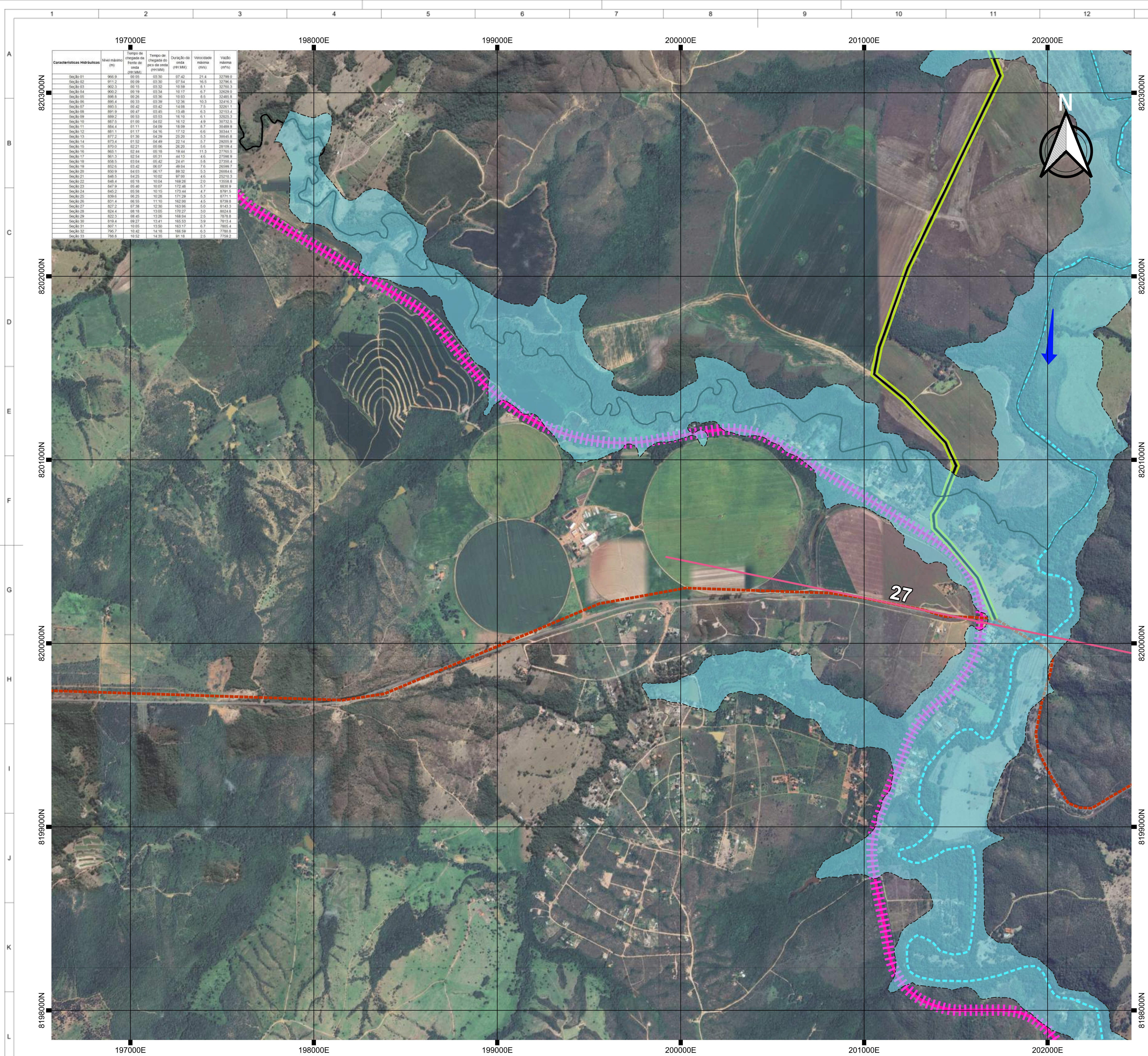


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	18	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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/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.

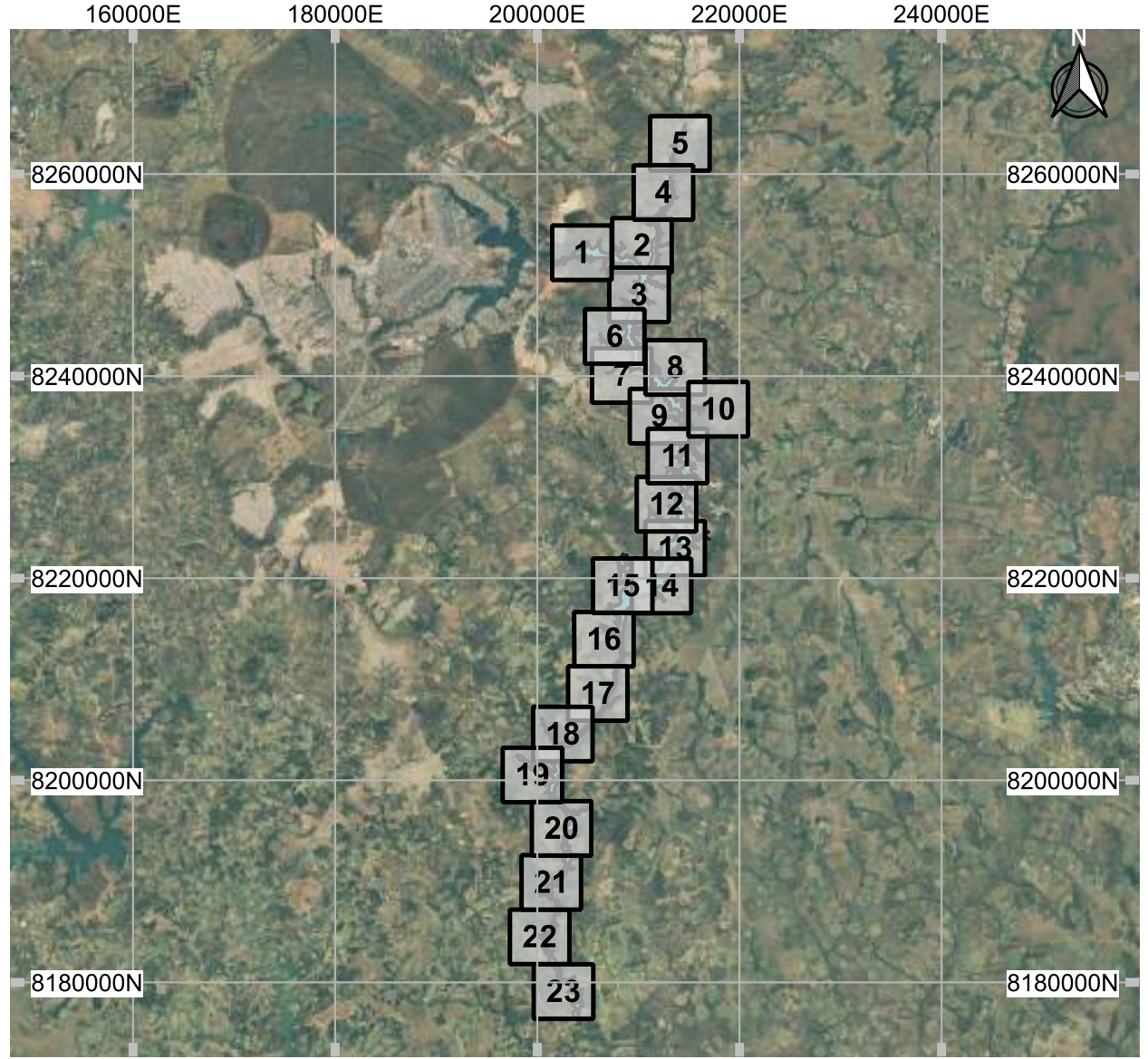
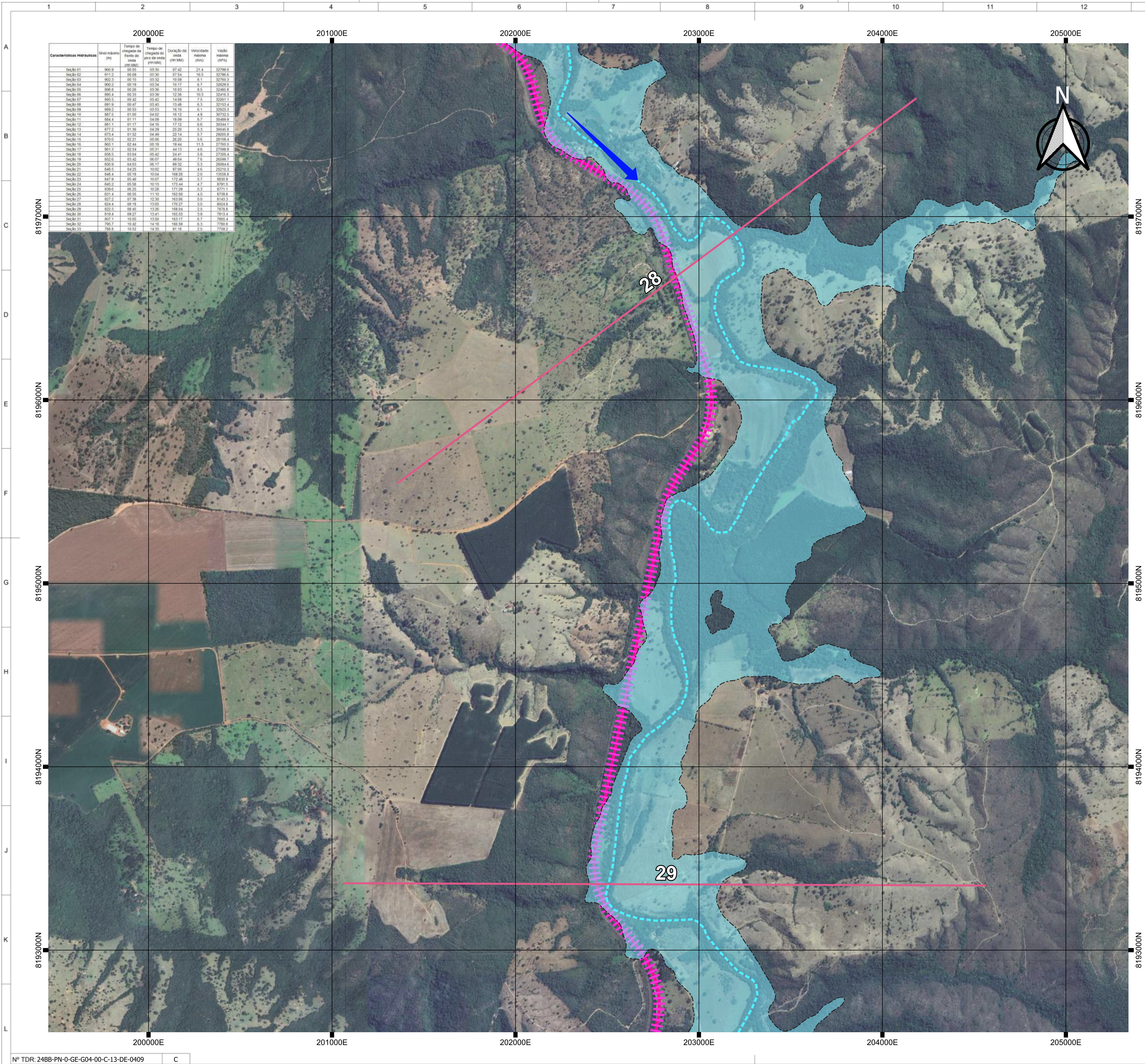
elaborador	HED	aprovador	
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data MAI/2024
supervisor	HAP	gerente de projeto	
		José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D	
		geometrista responsável	



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	19	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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

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

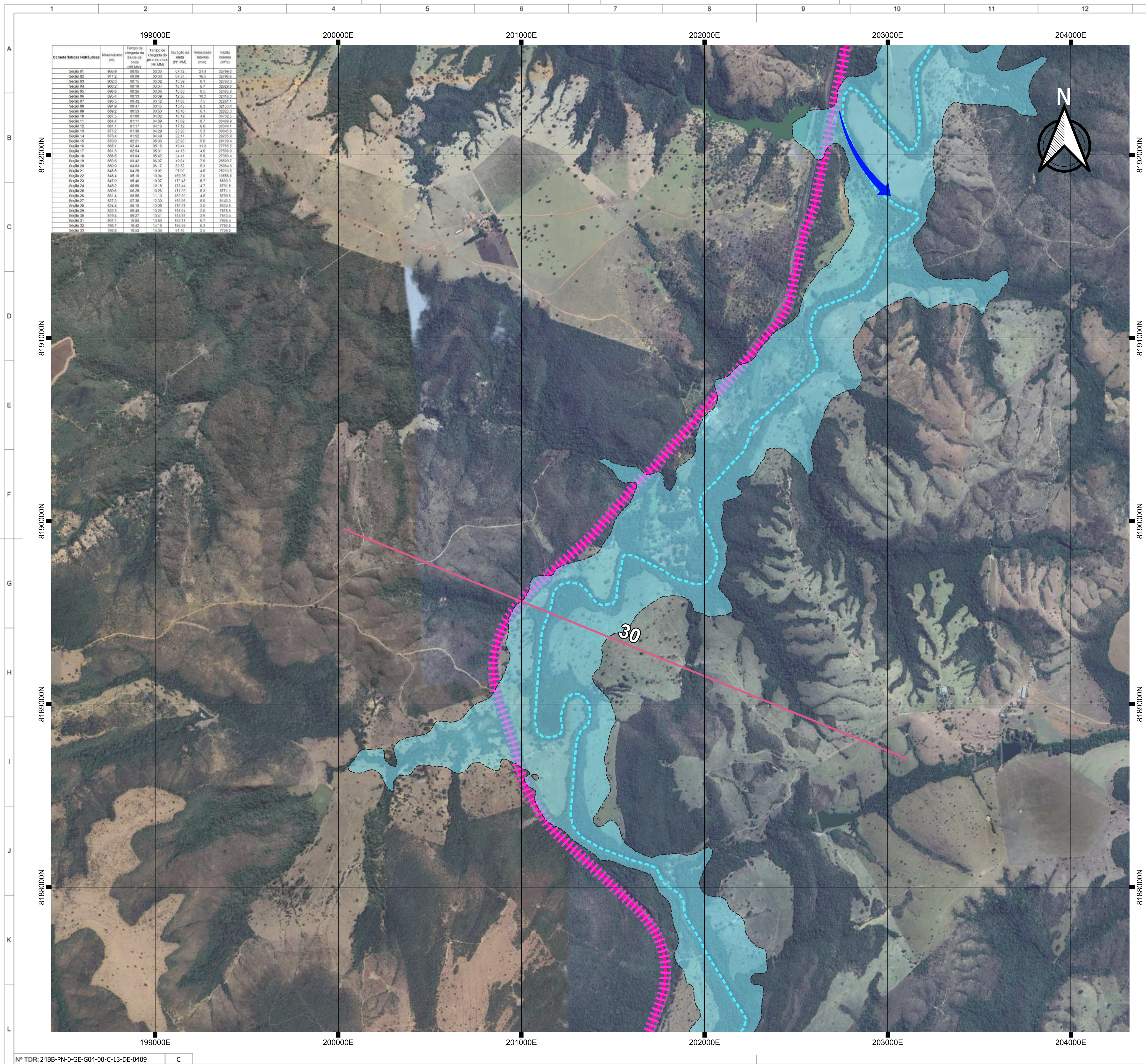


UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

título

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	20	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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/2024
B	ATENDIMENTO A COMENTÁRIOS	HED	HAP	JUN/2024
A	EMIÇÃO INICIAL	HED	HAP	MAI/2024
nº	descrição	prep.	aprov.	data

REVISÃO

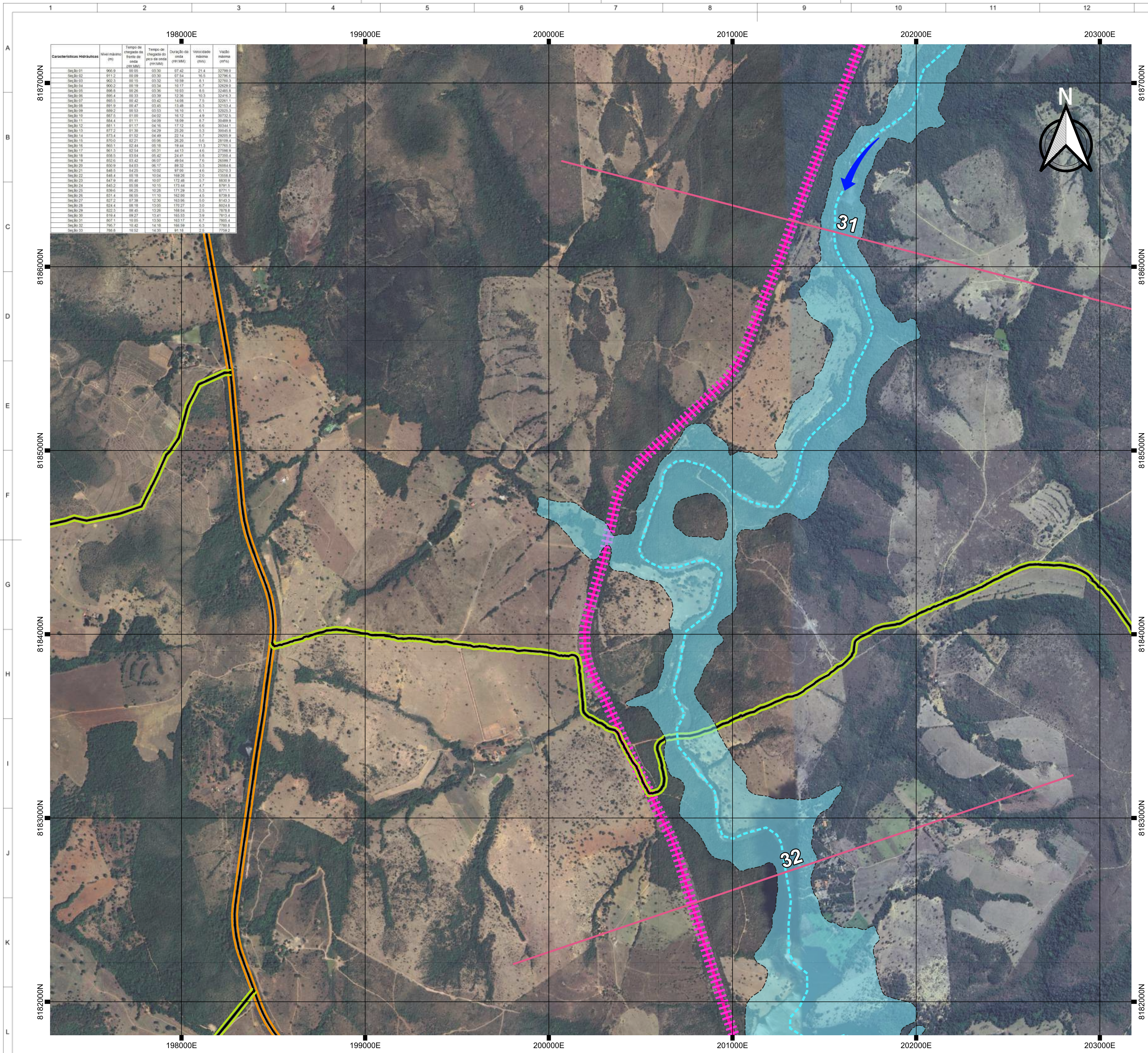
Inter**techne** CONSULTORES S.A.

elaborador	HED	aprovador		
verificador	JRMA	Henrique Augusto Palumbo	data	MaI/2024
supervisor	HAP	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		
		geopersonal técnico		

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código intertechn	revisão
INDICADA	21	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	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 RODOVIÁRIA 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.

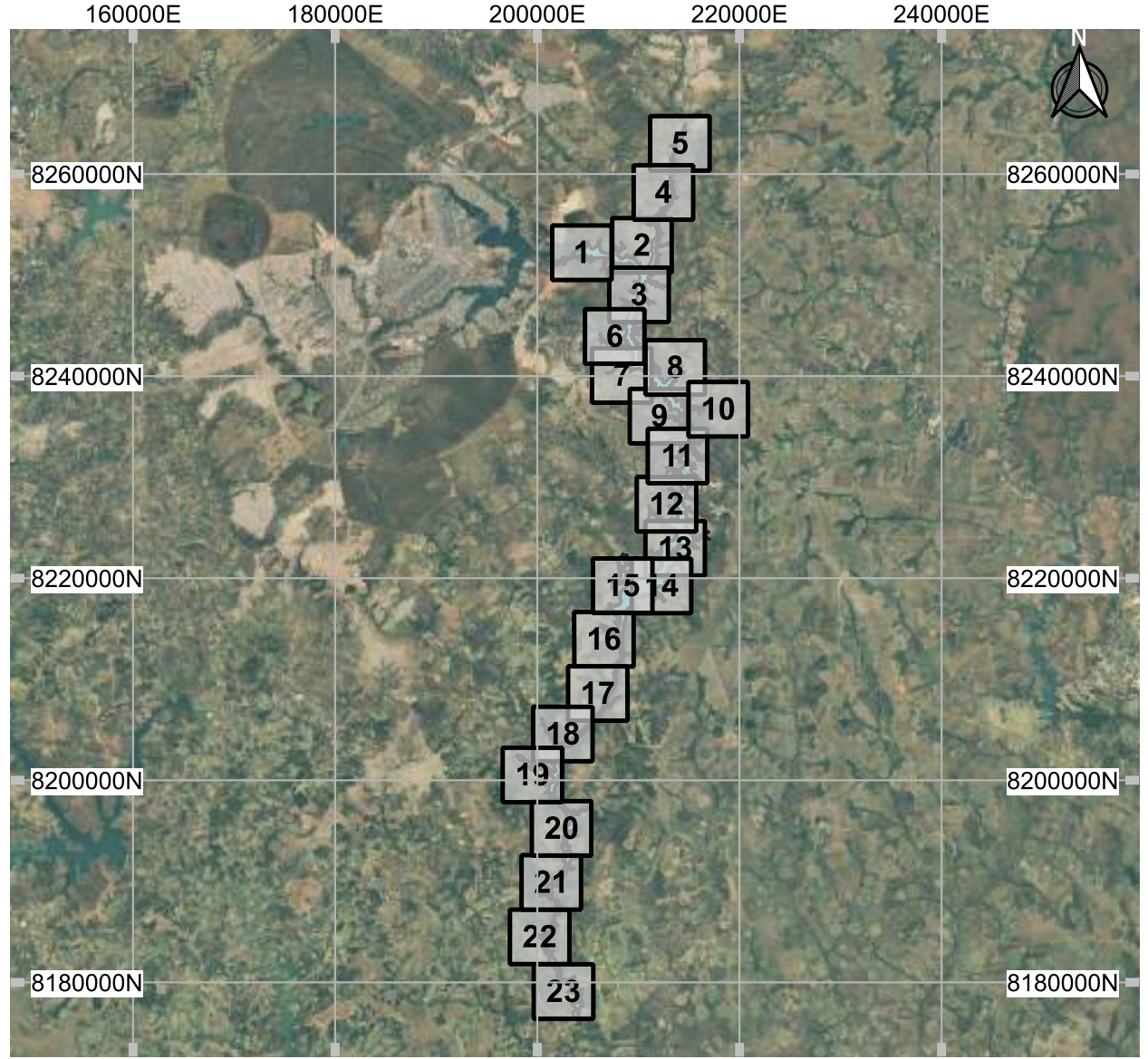
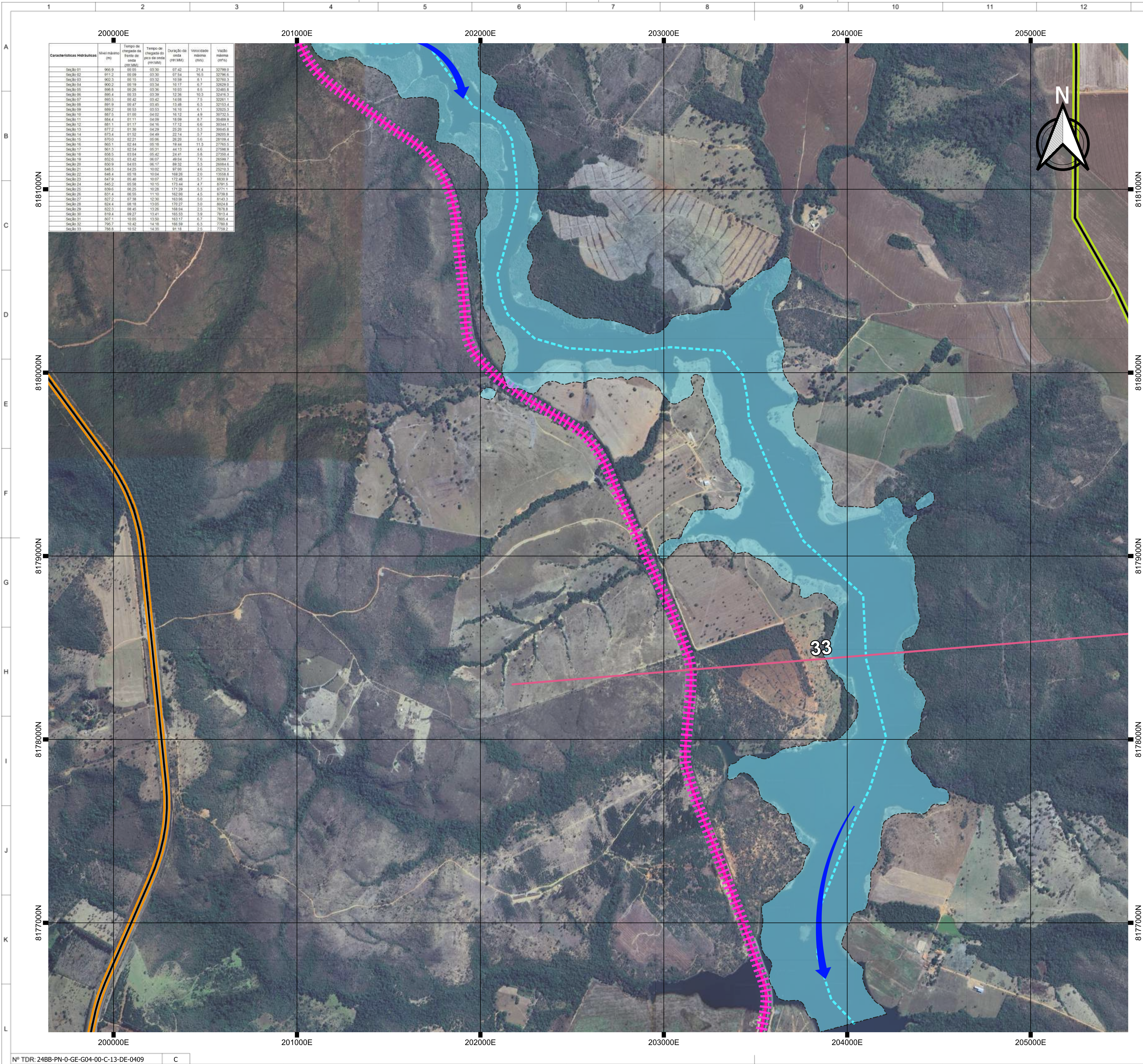
elaborador	HED	aprovador:	Henrique Augusto Palumbo	data	MAI/202
verificador	JRMA	gerente de projeto			
supervisor	HAP	responsável técnico	José Franco Pinheiro Machado - CREA PR 20532/D		



UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA

UHE PARANOÁ
ESTUDO DE RUPTURA HIPOTÉTICA
MAPAS DE INUNDAÇÃO
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala	folha	código Intertechne	revisão
INDICADA	22	24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409	C



LEGENDA

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

NOTAS:

- TODAS 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
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
RUPTURA MAIS PROVÁVEL

escala: INDICADA
folha: 23
código Intertechne: 24BB-PN-0-GE-G04-00-C-13-DE-0409
revisão: C