



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO

1320250118803

Complementar à 1320250014714

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

ELIZEU RIBA	RNP: 1705017568
Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL	Registro: PR26079
Empresa Contratada:	Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: HIDROELETRICA CORREGO LTDA	CPF/CNPJ: 23.244.469/0001-71	
Rua: RODOVIA MS-229	Bairro: ZONA RURAL	Número: S/NUMERO
Cidade: CHAPADÃO DO SUL	UF: MS	País: Brasil
Contrato:	Celebrado em: 05/01/2025	CEP: 79.560-000
Valor: R\$ 7.000,00	Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA	Vinculado à ART:
Ação Institucional:		

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RODOVIA MS-229	ZONA RURAL	S/NUMERO	KM 42	CHAPADÃO DO SUL	MS	BRA	79.560-000	
Data de Início: 10/01/2025		Previsão Término: 30/12/2025			Código:			
Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA		Proprietário: HIDROELETRICA CORREGO LTDA			CPF/CNPJ: 23.244.469/0001-71			
Finalidade:								

4. Atividades Técnicas

Elaboração	Quantidade	Unidade
Estudo Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos -> Barragens e Diques -> de ruptura hipotética de barragem	200,0000	hora (h)
Estudo Obras Hidráulicas e Recursos Hídricos -> Barragens e Diques -> de estrutura de barragens de concreto	80,0000	hora (h)

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

REVISÃO, ATUALIZAÇÃO E APOIO A OPERACIONALIZAÇÃO DO PLANO AÇÃO EMERGENCIA (PAE) DA CGH CORREGO

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio de Centro de Mediação de Arbitragem - CMA vinculado ao CREA-MS, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

ELIZEU RIBA:72291559915	Assinado de forma digital por ELIZEU RIBA:72291559915 Dados: 2025.09.19 15:28:19 -03'00'
PAUL ILLICH:37261398934	Profissional Assinado de forma digital por PAUL ILLICH:37261398934 Dados: 2025.09.19 15:47:38 -03'00'

Contratante

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local ELIZEU RIBA:72291559915	Assinado de forma digital por ELIZEU RIBA:72291559915 Dados: 2025.09.19 15:29:30 -03'00'
PAUL ILLICH:37261398934	Assinado de forma digital por PAUL ILLICH:37261398934 Dados: 2025.09.19 15:47:55 -03'00'

23.244.469/0001-71 - HIDROELETRICA CORREGO LTDA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.  
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creams.org.br](http://www.creams.org.br) ou [www.confrea.org.br](http://www.confrea.org.br).  
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.creams.org.br](http://www.creams.org.br) [creams@creams.org.br](mailto:creams@creams.org.br)  
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000

Nosso Número: 14000000018101521

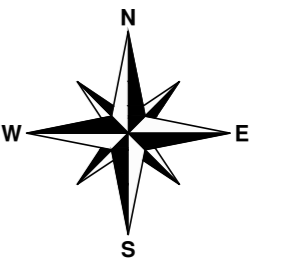
Valor ART: R\$ 103,03

Registrada em 19/09/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 14000000018101521

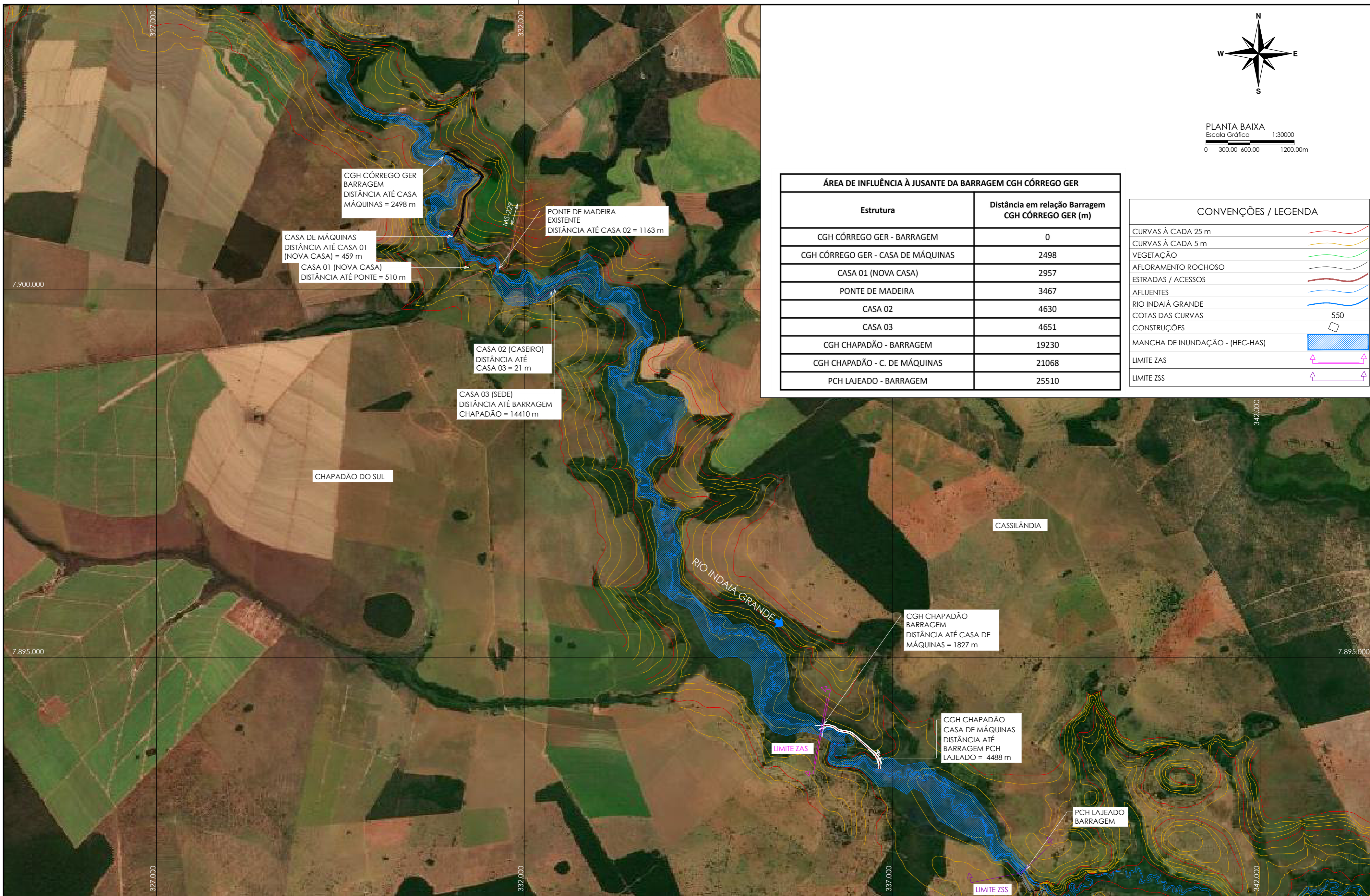




PLANTA BAIXA  
Escala Gráfica 1:30000  
0 300.00 600.00 1200.00m

ÁREA DE INFLUÊNCIA À JUSANTE DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER	
Estrutura	Distância em relação Barragem CGH CÓRREGO GER (m)
CGH CÓRREGO GER - BARRAGEM	0
CGH CÓRREGO GER - CASA DE MÁQUINAS	2498
CASA 01 (NOVA CASA)	2957
PONTE DE MADEIRA	3467
CASA 02	4630
CASA 03	4651
CGH CHAPADÃO - BARRAGEM	19230
CGH CHAPADÃO - C. DE MÁQUINAS	21068
PCH LAJEADO - BARRAGEM	25510

CONVENÇÕES / LEGENDA	
CURVAS À CADA 25 m	
CURVAS À CADA 5 m	
VEGETAÇÃO	
AFLORAMENTO ROCHOSO	
ESTRADAS / ACESSOS	
AFLUENTES	
RIO INDAIÁ GRANDE	
COTAS DAS CURVAS	550
CONSTRUÇÕES	
MANCHA DE INUNDAÇÃO - (HEC-HAS)	
LIMITE ZAS	
LIMITE ZSS	




REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ENG.º CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2



PROJETA EDSON VISTO ELIZEU  
DESENHEIRA JULIANO DATA 30/12/25  
DESENHO

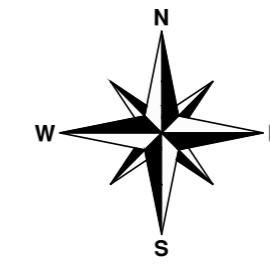
CLIENTE **HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.** ESCALA INDICADA

PROJETO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE OBRA CGH CÓRREGO GER FRANCHA **001**

TÍTULO ÁREA DE INFLUÊNCIA A JUSANTE DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER MAPA DE INUNDAÇÃO / TABELA FORMATO 420x297mm



PLANTA BAIXA  
Escala Gráfica 1:30000  
0 300.00 600.00 1200.00m



CONVENÇÕES / LEGENDA	
CURVAS À CADA 25 m	
CURVAS À CADA 5 m	
VEGETAÇÃO	
AFLORAMENTO ROCHOSO	
ESTRADAS / ACESSOS	
AFLUENTES	
RIO INDAIÁ GRANDE	
COTAS DAS CURVAS	550
CONSTRUÇÕES	
MANCHA DE INUNDAÇÃO - (HEC-HAS)	
LIMITE ZAS	
LIMITE ZSS	

ÁREA DE INFLUÊNCIA À JUSANTE DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER - SIMULAÇÃO 01				
Estrutura	Distância em relação Barragem CGH CÓRREGO GER (m)	Vazão de Projeto (m³/s)	N.A. Máximo TR10.000 (m)	Cota de Proteção (m)
CGH CÓRREGO GER - BARRAGEM	0	152,01	591,98	593,20
CGH CÓRREGO GER - CASA DE MÁQUINAS	2498		574,01	576,00
CASA 01 (NOVA CASA)	2957	153,13	570,12	580,00
PONTE DE MADEIRA	3467	153,38	569,52	573,50
CASA 02	4630	153,67	568,93	566,45
CASA 03	4651	153,68	568,92	566,74
CGH CHAPADÃO - BARRAGEM	19230	161,18	554,90	556,20
CGH CHAPADÃO - C. DE MÁQUINAS	21068		536,68	539,12
PCH LAJEADO - BARRAGEM	25510	251,00	533,21	535,25

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	20/05/26	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:

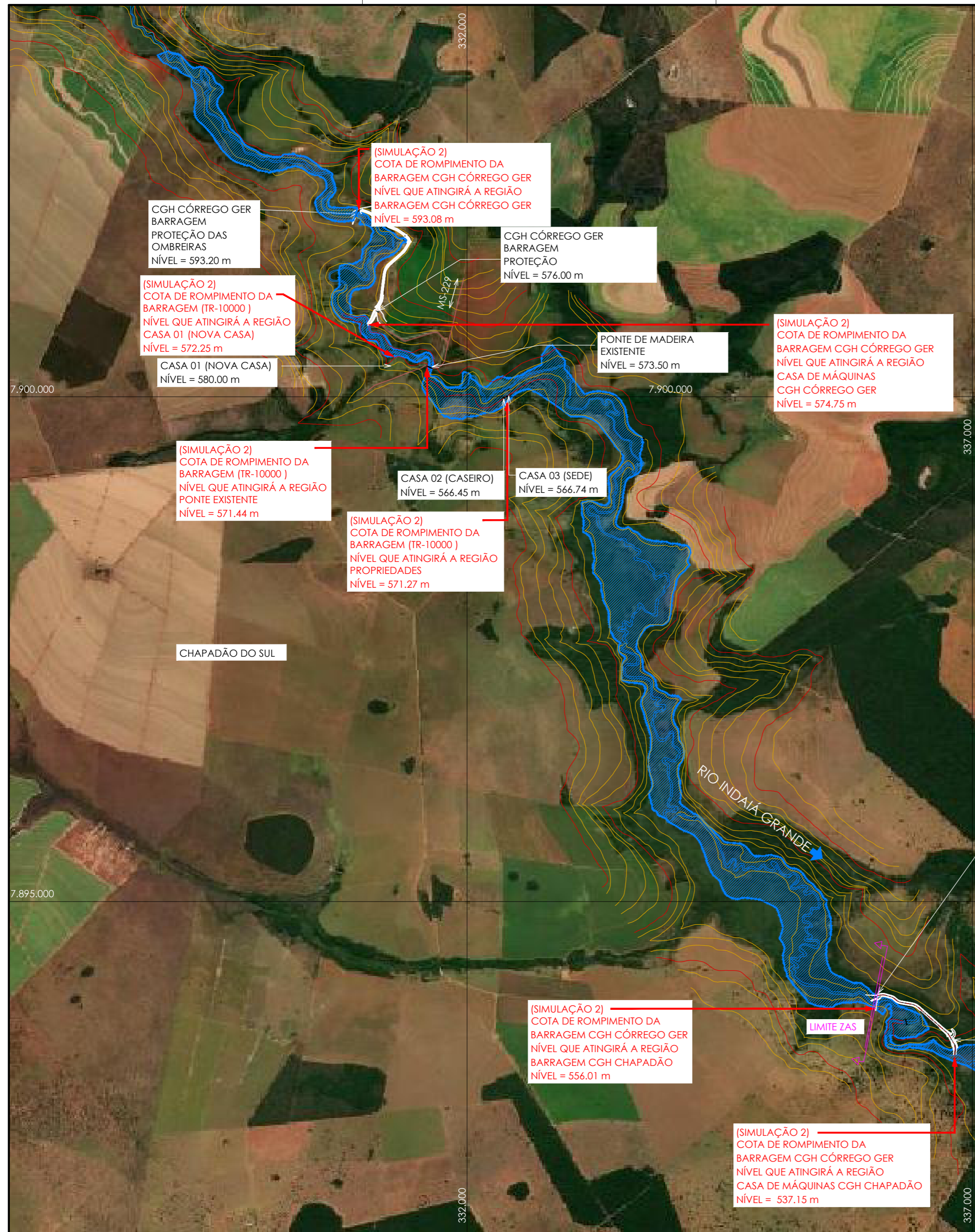
- 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS
- 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH
- 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS
- 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

RESPONSÁVEL TÉCNICO

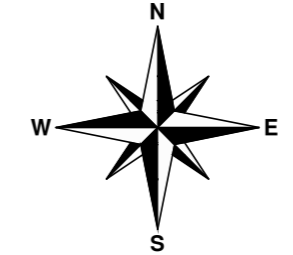
ENG.º CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2

PROJETA: EDSON  
DESENHEIRO: JULIANO  
VISTO: ELIZEU  
DATA: 30/12/25

CLIENTE		ESCALA
HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.		INDICADA
PROJETO	OBRA	FRANCHA
PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	CGH CÓRREGO GER	002
TÍTULO		FORMATO
SIMULAÇÃO 01 - VAZÃO EXTREMA (CHEIA) COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DA CHEIA MAPA DE INUNDAÇÃO / TABELA		420x297mm



PLANTA BAIXA  
Escala Gráfica 1:30000  
0 300.00 600.00 1200.00m



CONVENÇÕES / LEGENDA	
CURVAS À CADA 25 m	
CURVAS À CADA 5 m	
VEGETAÇÃO	
AFLORAMENTO ROCHOSO	
ESTRADAS / ACESSOS	
AFLUENTES	
RIO INDAIÁ GRANDE	
COTAS DAS CURVAS	550
CONSTRUÇÕES	
MANCHA DE INUNDAÇÃO - (HEC-HAS)	
LIMITE ZAS	
LIMITE ZSS	

ÁREA DE INFLUÊNCIA À JUSANTE DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER - SIMULAÇÃO 01										
Estrutura	Distância em relação Barragem CGH CÓRREGO GER (m)	Vazão de Projeto (m³/s)	N.A. Máximo TRI0.000 (m)	Cota de Proteção (m)	NA Máximo Rompimento Dam Break	Altura Máx. da Onda acima do N.A. MÁX existente (m)	Tempo de Início da Onda (h:mm)	Tempo de Pico Onda (h:mm)	Duração (h:mm)	Velocidade Máx (m/s)
CGH CÓRREGO GER - BARRAGEM	0	152,01	591,98	593,20	593,08	1,10	0:00	0:13	2:00	2,57
CGH CÓRREGO GER - CASA DE MÁQUINAS	2498		574,01	576,00	574,75	0,74	0:05	0:25	2:00	2,53
CASA 01 (NOVA CASA)	2957	153,13	570,12	580,00	572,25	2,13	0:06	0:27	2:05	2,43
PONTE DE MADEIRA	3467	153,38	569,52	573,50	571,44	1,92	0:07	0:30	2:10	2,39
CASA 02	4630	153,67	568,93	566,45	571,27	2,34	0:08	0:31	2:20	2,10
CASA 03	4651	153,68	568,92	566,74	571,27	2,35	0:08	0:31	2:20	2,09
CGH CHAPADÃO - BARRAGEM	19230		554,90	556,20	556,01	1,11	0:11	0:50	2:50	1,77
CGH CHAPADÃO - C. DE MÁQUINAS	21068		536,68	539,12	537,15	0,47	0:11	0:50	2:50	1,18
PCH LAJEADO - BARRAGEM	25510	251,00	533,21	535,25	534,73	1,52	0:16	1:20	3:00	0,75

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:

- 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS
- 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH
- 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS
- 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2

PROJETA EDSON VISTO ELIZEU  
DESENHEIRA JULIANO DATA 30/12/25

CLIENTE **HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.**

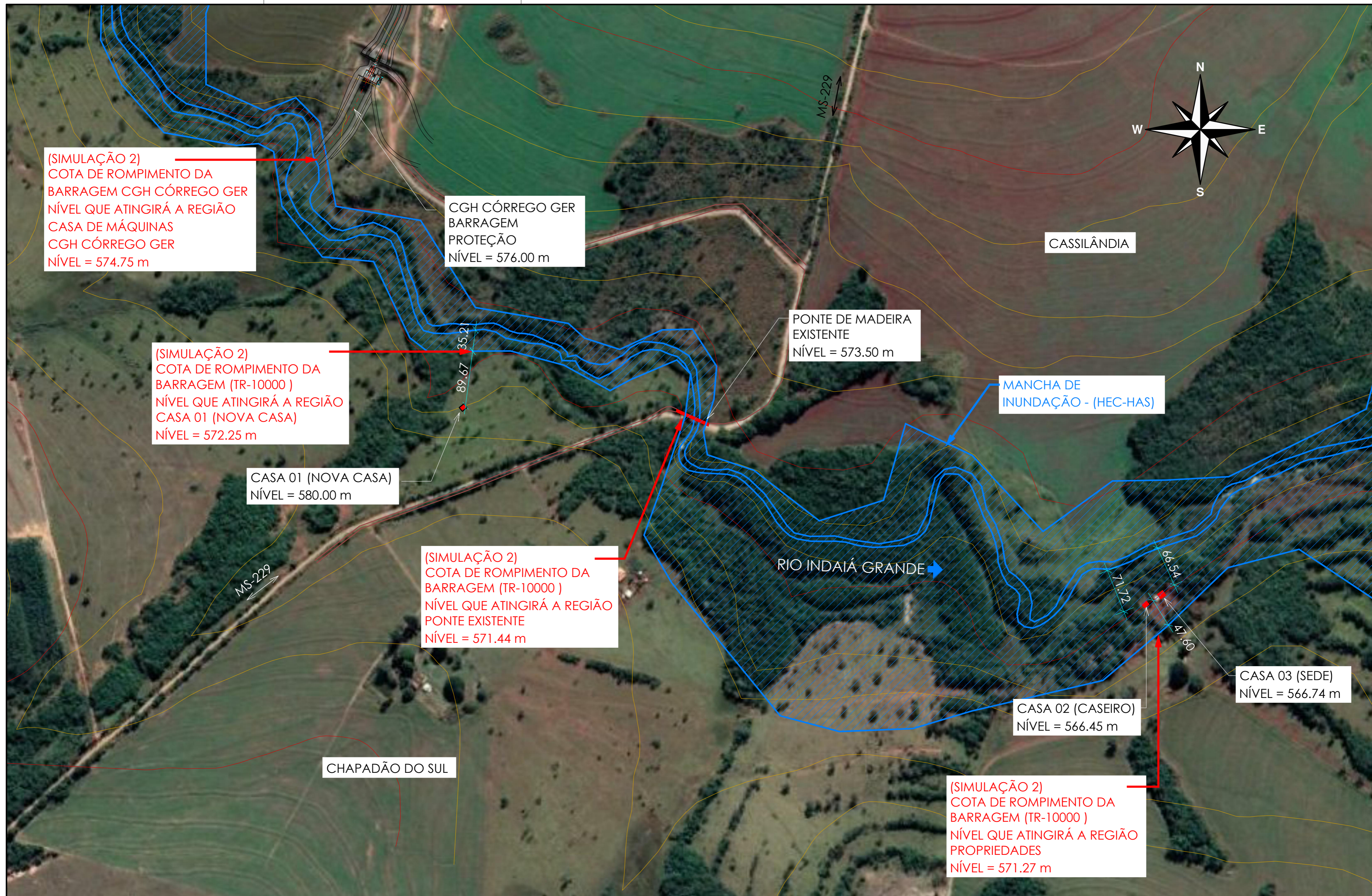
PROJETO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE OBRA CGH CÓRREGO GER

TÍTULO SIMULAÇÃO 02 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DA CHEIA MAPA DE INUNDAÇÃO / TABELA

ESCALA INDICADA

FRANCHA **003**

FORMATO 594x420mm



(SIMULAÇÃO 2)  
 COTA DE ROMPIMENTO DA  
 BARRAGEM CGH CÓRREGO GER  
 NÍVEL QUE ATINGIRÁ A REGIÃO  
 CASA DE MÁQUINAS  
 CGH CÓRREGO GER  
 NÍVEL = 574.75 m

CGH CÓRREGO GER  
 BARRAGEM  
 PROTEÇÃO  
 NÍVEL = 576.00 m

(SIMULAÇÃO 2)  
 COTA DE ROMPIMENTO DA  
 BARRAGEM (TR-10000 )  
 NÍVEL QUE ATINGIRÁ A REGIÃO  
 CASA 01 (NOVA CASA)  
 NÍVEL = 572.25 m

CASA 01 (NOVA CASA)  
 NÍVEL = 580.00 m

(SIMULAÇÃO 2)  
 COTA DE ROMPIMENTO DA  
 BARRAGEM (TR-10000 )  
 NÍVEL QUE ATINGIRÁ A REGIÃO  
 PONTE EXISTENTE  
 NÍVEL = 571.44 m

PONTE DE MADEIRA  
 EXISTENTE  
 NÍVEL = 573.50 m

MANCHA DE  
 INUNDAÇÃO - (HEC-HAS)

RIO INDAIÁ GRANDE

CASA 02 (CASEIRO)  
 NÍVEL = 566.45 m

CASA 03 (SEDE)  
 NÍVEL = 566.74 m

CHAPADÃO DO SUL

(SIMULAÇÃO 2)  
 COTA DE ROMPIMENTO DA  
 BARRAGEM (TR-10000 )  
 NÍVEL QUE ATINGIRÁ A REGIÃO  
 PROPRIEDADES  
 NÍVEL = 571.27 m

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:  
 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS  
 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH  
 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS  
 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

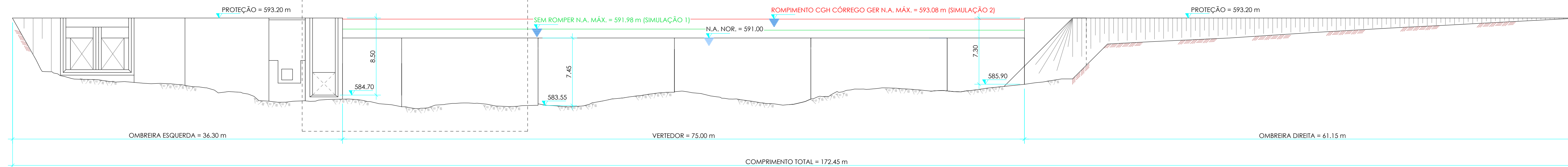
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
  
 ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
 REG. NAC. 1705011756-8  
 CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2



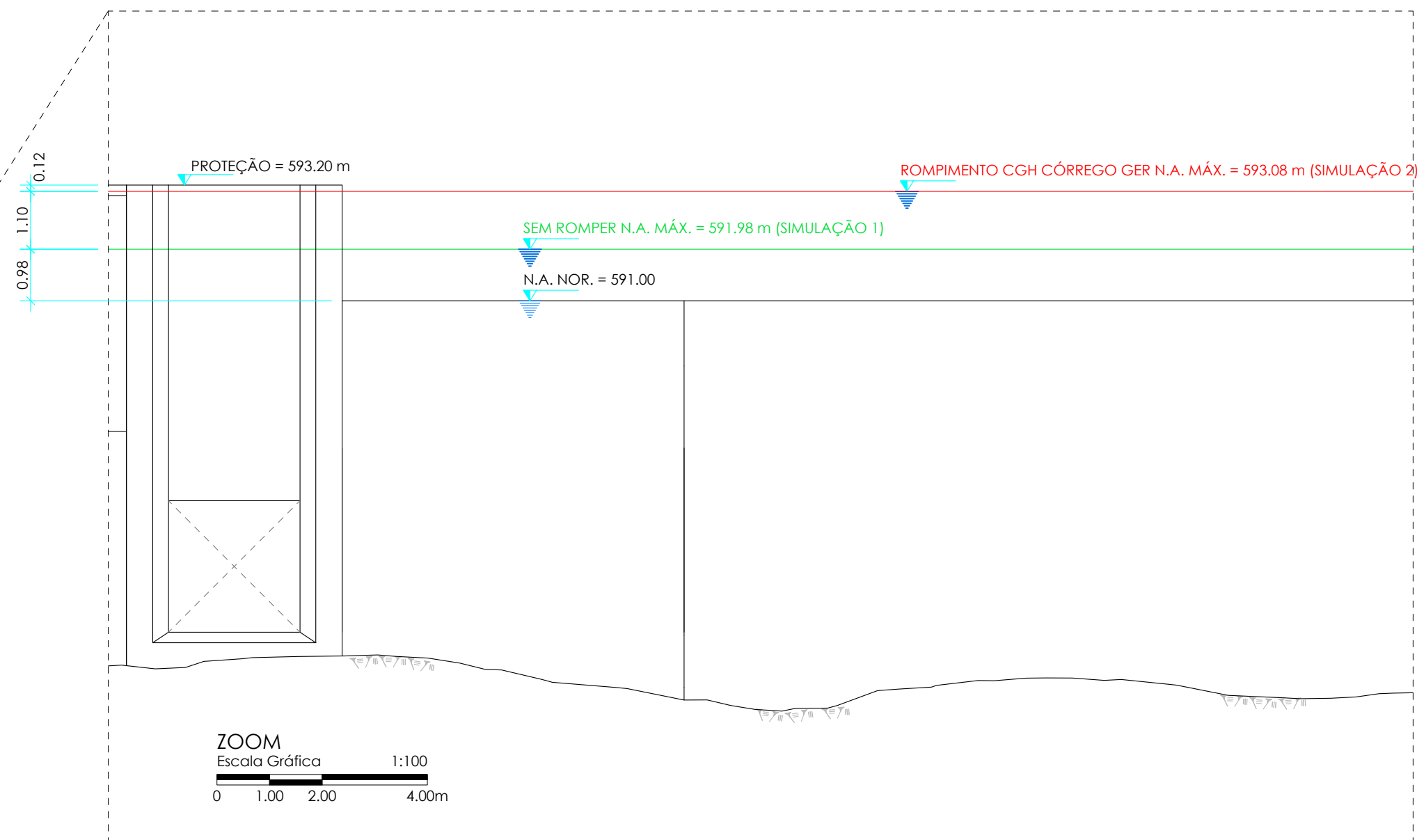
PROJETA: EDSON  
 VISTO: ELIZEU  
 DESENHEIRA: JULIANO  
 DATA: 30/12/25

CLIENTE: HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.  
 PROJETO: PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE  
 OBRA: CGH CÓRREGO GER  
 TÍTULO: SIMULAÇÃO 02 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM COMPORTAMENTO HIDRODINÂMICO DA CHEIA  
 MAPA DE INUNDAÇÃO (ZOOM DO TRECHO) / TABELA

ESCALA: INDICADA  
 PRANCHA: 004  
 FORMATO: 594x420mm



**BARRAGEM - VISTA MONTANTE**  
Escala Gráfica 1:250  
0 2.50 5.00 10.00m



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

**OBSERVAÇÕES:**

- 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS
- 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH
- 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS
- 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2

PROCURSIA EDSON  
DESIGNADO JULIANO  
VISTO ELIZEU  
DATA 30/12/25

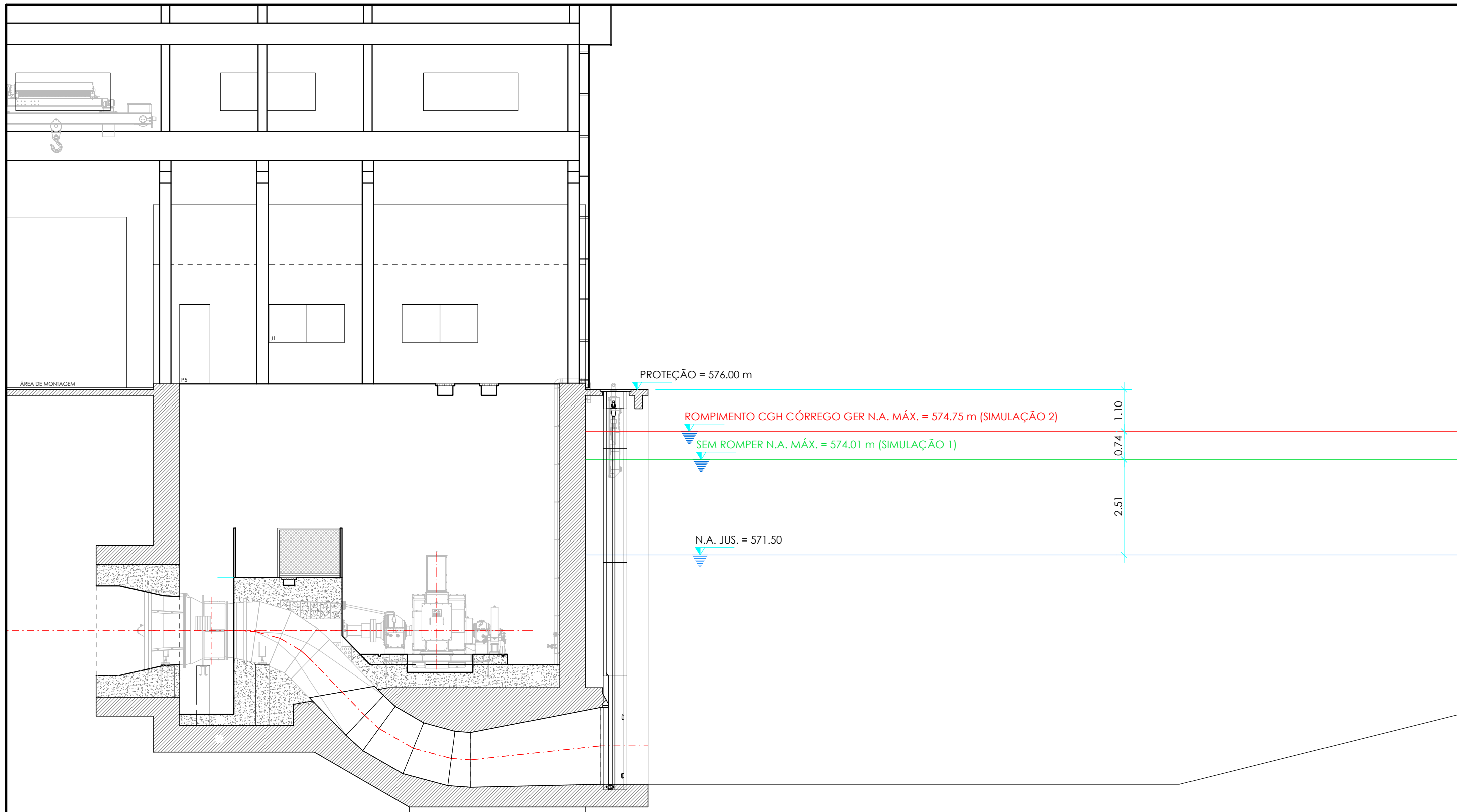


CLIENTE **HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.**

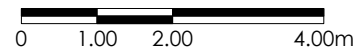
PROJETO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE  
OBRA CGH CÓRREGO GER



TÍTULO ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER  
SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02

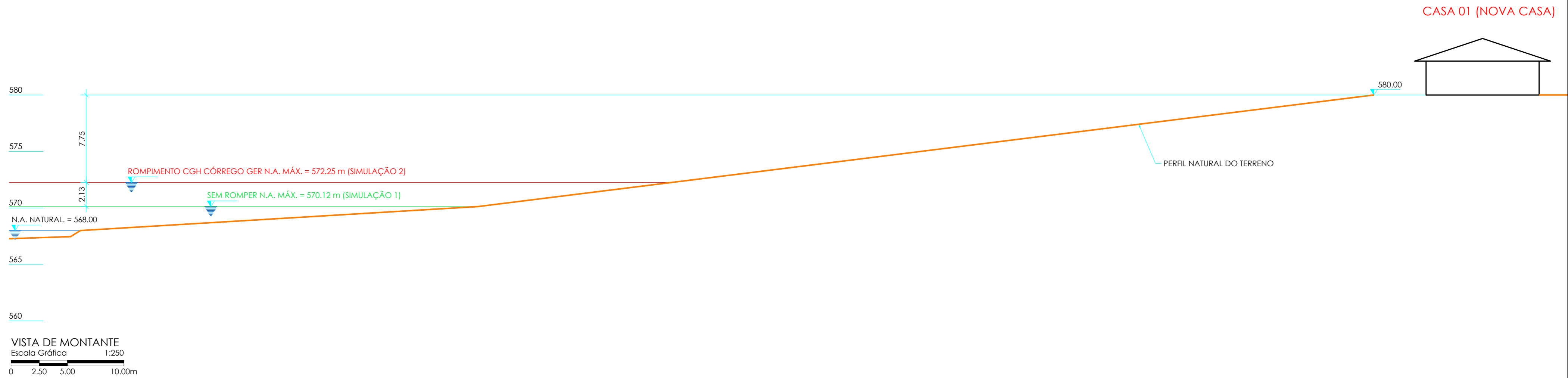
ESCALA INDICADA  
FRANCHA  
**005**  
FORMATO 841x297mm



CASA DE MÁQUINAS  
Escala Gráfica 1:100



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR	OBSERVAÇÕES:	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE	ESCALA
01	30/12/25	EMISSÃO INICIAL	JULIANO			<b>HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.</b>	INDICADA
						PROJETO: PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	PRANCHA
					PROJETISTA: EDSON DESENHISTA: JULIANO DESENHO	OBRA: CGH CÓRREGO GER	<b>006</b>
					VISTO: ELIZEU DATA: 30/12/25	TÍTULO: ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER CASA DE MÁQUINAS DA CGH CÓRREGO GER SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02	FORMATO: 420x297mm
					ENGº CIVIL ELIZEU RIBA REG. NAC. 1705011756-8 CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2		



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	30/12/25	EMISSÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2



PROJETA	EDSON	VISTO	ELIZEU
DESENHISTA	JULIANO	DATA	30/12/25
DESENHO			

CLIENTE  
**HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.**

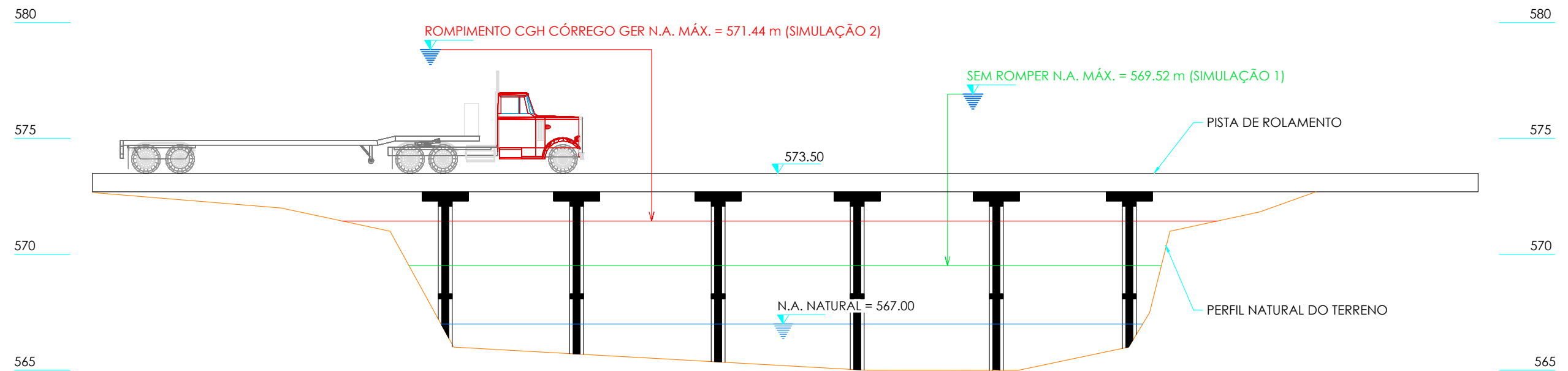
PROJETO	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	OBRA	CGH CÓRREGO GER
---------	-----------------------------------	------	-----------------

TÍTULO  
ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER  
CASA 01 (NOVA CASA)  
SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02



ESCALA  
INDICADA

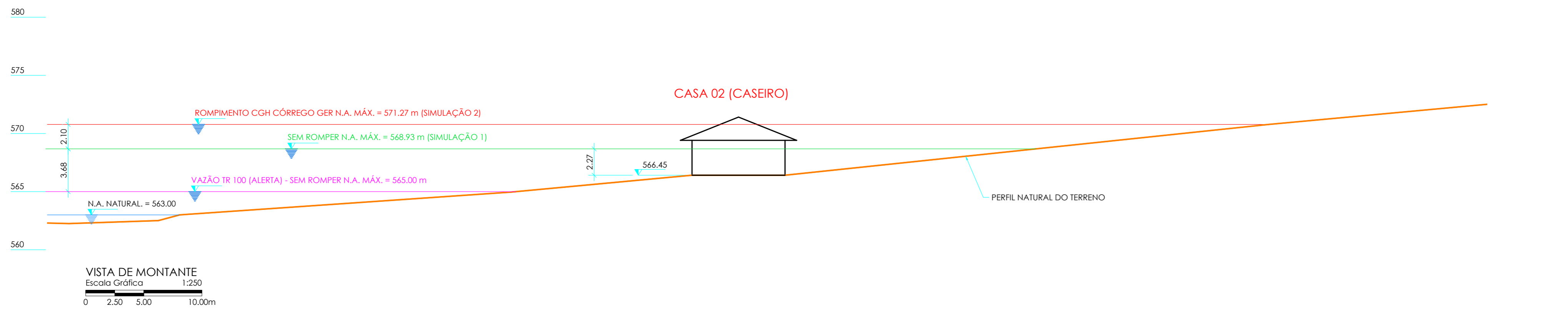
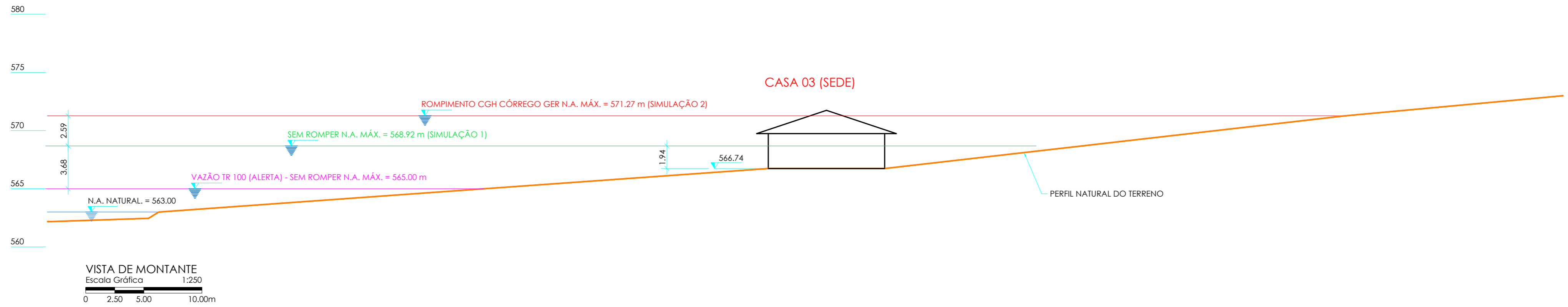
PRANCHA  
**007**

FORMATO  
594x297mm



PONTE  
VISTA DE MONTANTE  
Escala Gráfica 1 : 200  
0 2 4 8 m

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR	OBSERVAÇÕES:	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PROJETA	VISTO	CLIENTE	ESCALA
01	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO				ELIZEU	HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.	INDICADA
					ENGº CIVIL ELIZEU RIBA REG. NAC. 1705011756-8 CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2	EDSON	ELIZEU	PROJETO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	OBRA CGH CÓRREGO GER
						JULIANO	30/12/25	TÍTULO ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER PONTE EXISTENTE DE MADEIRA / MS-229 SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02	PRANCHA <b>008</b> FORMATO 420x297mm



REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	30/12/25	EMISSÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2



PROJETA EDSON VISTO ELIZEU  
DESENHISTA JULIANO DATA 30/12/25  
DESENHO

CLIENTE **HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.**

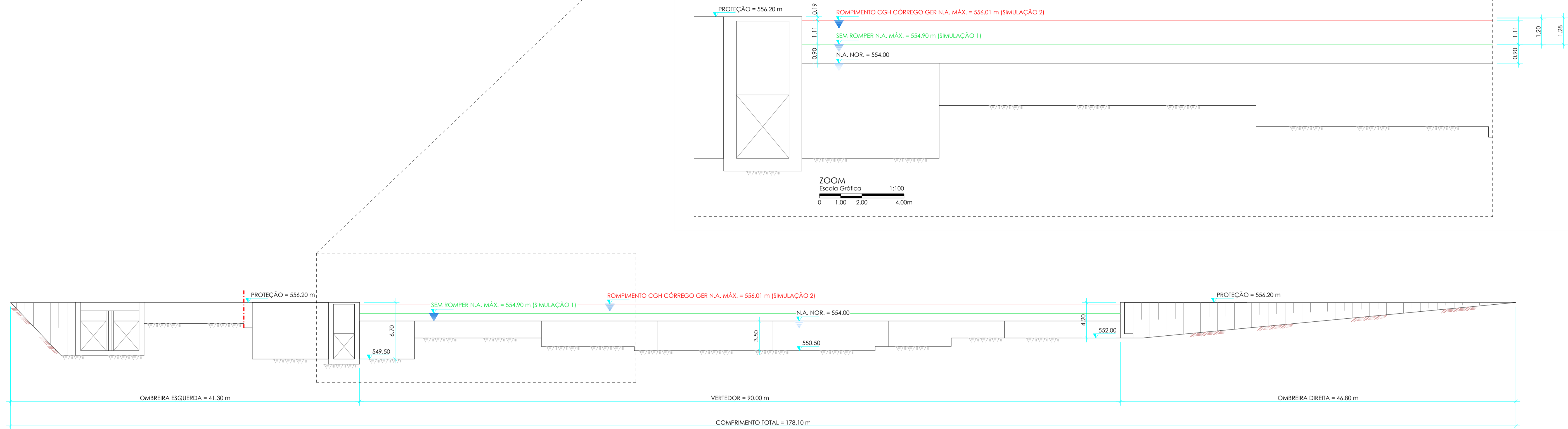
PROJETO PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE OBRA CGH CÓRREGO GER

TÍTULO ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER CASA 02 E CASA 03 SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02 + TR 100 ALERTA

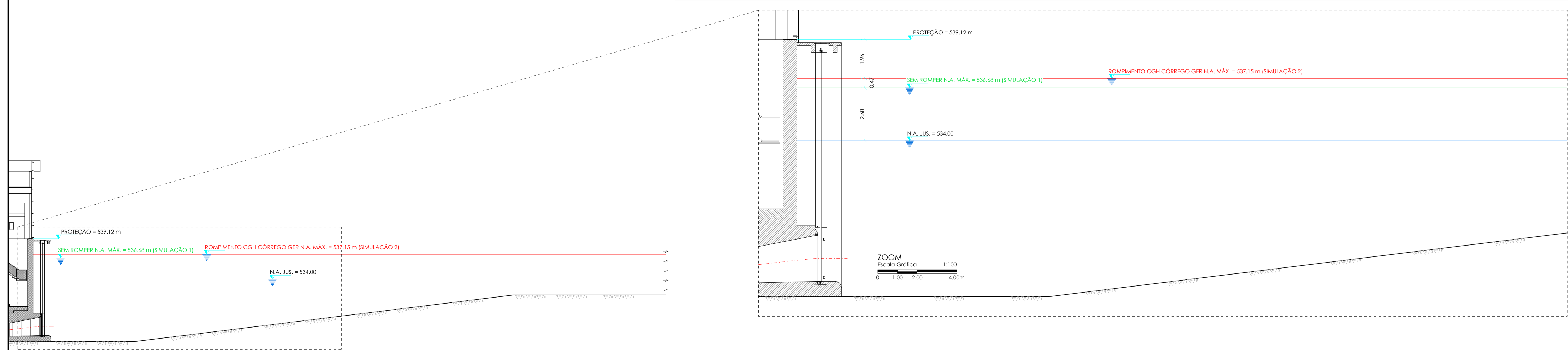
ESCALA INDICADA

PRANCHA **009**

FORMATO 594x297mm



BARRAGEM - VISTA MONTANTE  
Escala Gráfica 1:250  
0 2.50 5.00 10.00m



CASA DE MÁQUINAS - SEÇÃO  
Escala Gráfica 1:250  
0 2.50 5.00 10.00m

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
01	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:

- 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS
- 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH
- 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS
- 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

RESPONSÁVEL TÉCNICO



ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 024079-D - CREA/SC 050559-2

**HIDROELÉTRICA CHAPADÃO LTDA.**

PROJETA: EDSON  
DESENHA: JULIANO  
VISO: ELIZEU  
DATA: 30/12/25

CLIENTE: **HIDROELÉTRICA CHAPADÃO LTDA.**

PROJETO: PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE  
OBRA: CGH CHAPADÃO

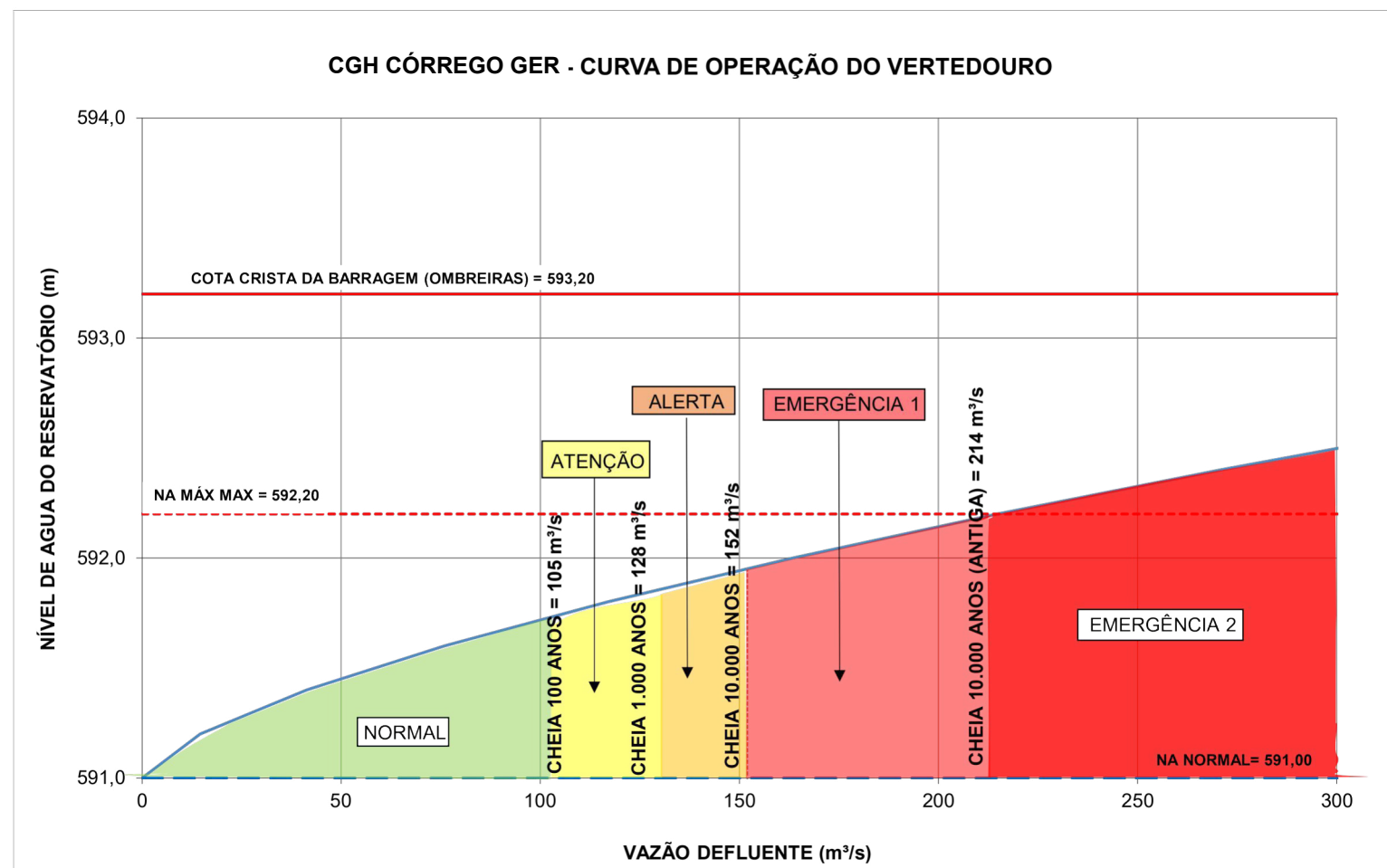
TÍTULO: ROMPIMENTO HIPOTÉTICO DA BARRAGEM CGH CÓRREGO GER BARRAGEM E CASA DE MÁQUINAS DA CGH CHAPADÃO  
SIMULAÇÃO 01 E SIMULAÇÃO 02

ESCALA INDICADA

FRANCHA

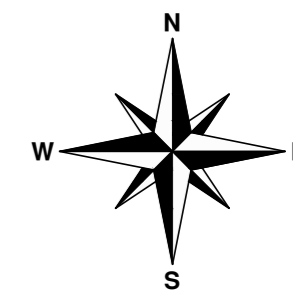
**010**

FORMATO: 594x420mm



Níveis de Segurança e risco Ruptura	
Nível de Segurança	Condições e Situações
Nível Normal (VERDE)	
a) Operação normal do vertedouro	a) Vertimentos até 105 m³/s (TR até 100 anos) – Realizar o monitoramento das precipitações, deplecionamento controlado e análise das previsões de chuva para controle do nível do reservatório.
Nível Atenção (AMARELO)	
a) Operação em atenção do vertedouro b) Localidades com possibilidade de alagamento na ZAS	a) Vertimentos de 105 até 128 m³/s (TR entre 100 e 1.000 anos) – Aviso aos agentes externos da condição de enchente, podendo ocorrer aumento de acordo com previsão pluviométrica e alagamento. Avisar moradores das Casa 02 e Casa 03
Nível Alerta (LARANJA)	
a) Operação em alerta do vertedouro b) Localidades com possibilidade de alagamento na ZAS e NA Máx Max c) Monitorar com drones as principais estruturas	a) Vertimentos de 128 até 152 m³/s (TR entre 1.000 e 10.000 anos) – Aviso aos agentes externos da condição de enchente com alagamento na ZAS, manter o controle nos sistemas de monitoramento e previsão de chuvas. Alagamento das Casa 02 e Casa 03
Nível Emergência 1 (VERMELHO CLARO)	
a) Localidades com alagamento municípios de jusante, abrir comporta da descarga fundo para aumentar capacidade de descarga b) Aumento do Nível do reservatório (falta 01 metro para atingir limite de proteção da barragem)	a) Vertimentos de 152 até 214 m³/s (acima da TR 10.000 ano) – Aviso aos agentes externos da condição de enchente com alagamento na ZAS, manter o controle nos sistemas de monitoramento e previsão de chuvas. b) Abrir a comporta da descarga de fundo de maneira a ajudar rebaixar o nível do reservatório → retirar pessoas dos pontos localizados na ZAS e atingidos de jusante;
Nível Emergência 2 (VERMELHO ESCURO)	
a) Risco de galgamento das ombreiras de proteção ou possibilidade de Ruptura / Ruptura está prestes a ocorrer, ocorrendo ou acabou de ocorrer com qualquer condição hidrológica.	a) Vertimentos acima de 214 m³/s - risco de galgamento das ombreiras de proteção e possibilidade de rompimento da barragem com formação da onda de cheia com qualquer condição hidrológica → Aviso aos agentes externos da condição de ruptura iminente ou ocorrida e retirada dos atingidos de jusante localizados na ZAS e atingidos de jusante.

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR	OBSERVAÇÕES:	RESPONSÁVEL TÉCNICO	CLIENTE	ESCALA
00	30/12/25	EMISSÃO INICIAL	JULIANO			<b>HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.</b>	INDICADA
						PROJETO	PRANCHA
						PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	011
						TÍTULO	FORMATO
						CURVA DE OPERAÇÃO DO VERTEDOURO NÍVEIS DE SEGURANÇA E RISCO DE RUPTURA CGH CÓRREGO GER	420x297mm



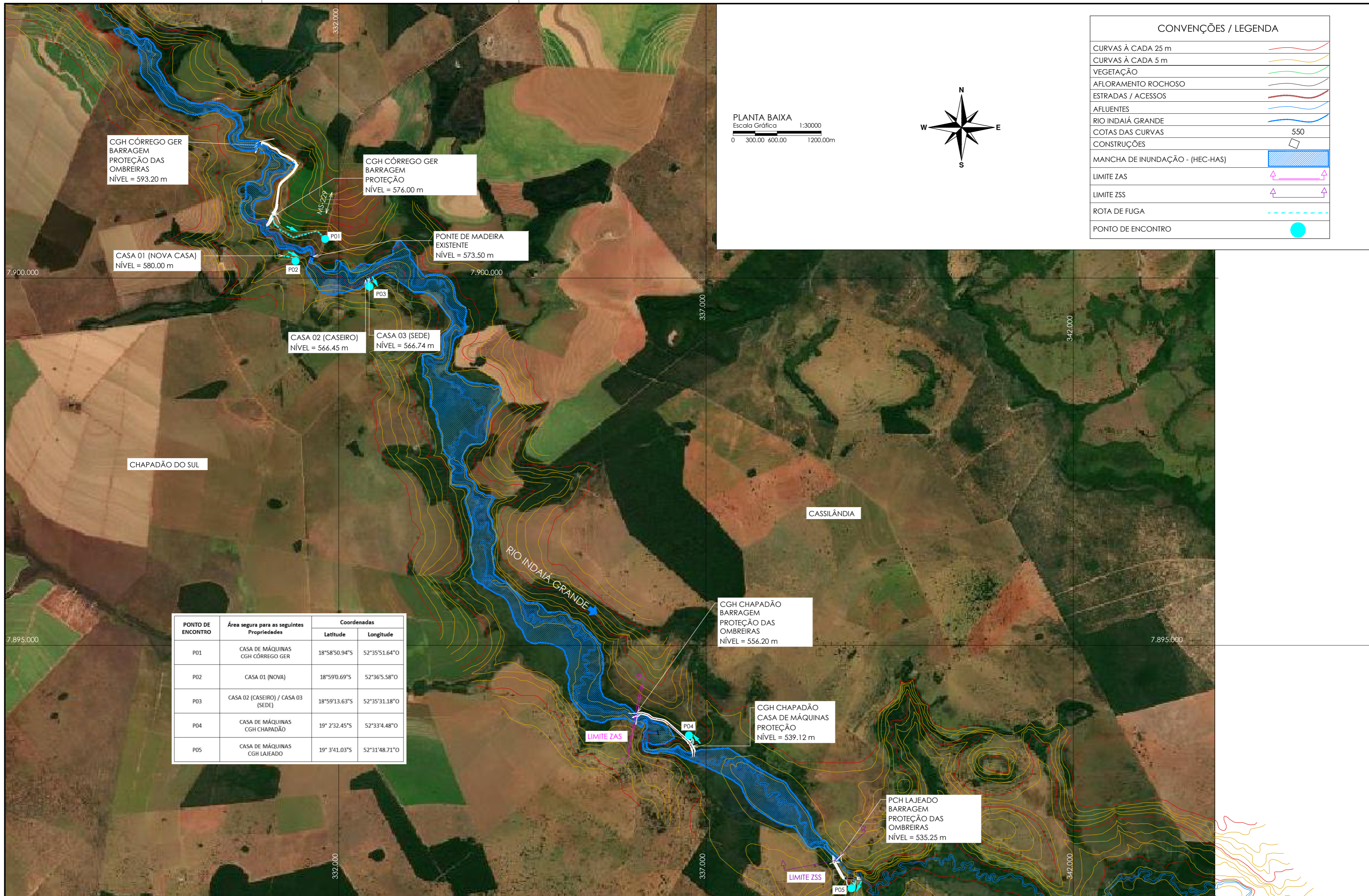
PLANTA DO RESERVATÓRIO  
Escala Gráfica 1:5000  
0 50.00 100.00 200.00m

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
  
ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
REG. NAC. 1705011756-8  
CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2

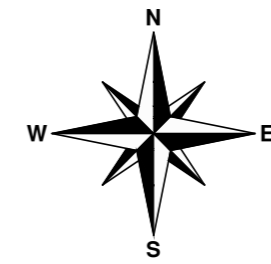
	
PROJETA	EDSON
DESENHEI	JULIANO
VISTO	ELIZEU
DATA	30/12/25

CLIENTE	HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.		ESCALA	INDICADA
PROJETO	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	OBRA	CGH Córrego GER	FRANCHA
TÍTULO	MAPA DE ÁREA RESGUARDADA E ACESSOS IMAGEM DO GOOGLE EARTH			012
FORMATO	594x420mm			



CONVENÇÕES / LEGENDA	
CURVAS À CADA 25 m	
CURVAS À CADA 5 m	
VEGETAÇÃO	
AFLORAMENTO ROCHOSO	
ESTRADAS / ACESSOS	
AFLUENTES	
RIO INDAIÁ GRANDE	
COTAS DAS CURVAS	550
CONSTRUÇÕES	
MANCHA DE INUNDAÇÃO - (HEC-HAS)	
LIMITE ZAS	
LIMITE ZSS	
ROTA DE FUGA	
PONTO DE ENCONTRO	

PLANTA BAIXA  
Escala Gráfica 1:30000  
0 300.00 600.00 1200.00m



PONTO DE ENCONTRO	Área segura para as seguintes Propriedades	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
P01	CASA DE MÁQUINAS CGH CÓRREGO GER	18°58'50.94"S	52°35'51.64"O
P02	CASA 01 (NOVA)	18°59'0.69"S	52°36'5.58"O
P03	CASA 02 (CASEIRO) / CASA 03 (SEDE)	18°59'13.63"S	52°35'31.18"O
P04	CASA DE MÁQUINAS CGH CHAPADÃO	19° 2'32.45"S	52°33'4.48"O
P05	CASA DE MÁQUINAS CGH LAJEADO	19° 3'41.03"S	52°31'48.71"O

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
00	30/12/25	EMIÇÃO INICIAL	JULIANO

OBSERVAÇÕES:  
 1 - COTAS OBTIDA PELO HEC-HAS / MAPA DE INUNDAÇÃO CONFORME SIMULAÇÕES INDICADAS  
 2 - PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH  
 3 - CURVAS DE NÍVEIS OBTIDAS DA RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMETRICA DO ESTUDO DE INVENTÁRIO APROVADO PELA ANEEL E TOPOGRAFIA DOS RESPECTIVOS EMPREENDIMENTOS  
 4 - ROMPIMENTO HIPOTÉTICO = DAM BREAK

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
  
 ENGº CIVIL ELIZEU RIBA  
 REG. NAC. 1705011756-8  
 CREA/PR 026079-D - CREA/SC 050559-2

PROJETO: EDSON VISTO: ELIZEU  
 DESENHEIRO: JULIANO DATA: 30/12/25  
 DESENHO:

CLIENTE	HIDROELÉTRICA CÓRREGO LTDA.		ESCALA	INDICADA
PROJETO	PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAE	OBRA	CGH CÓRREGO GER	FRANCHA
TÍTULO	ZONA DE AUTOSSALVAMENTO (ZAS) ZONA DE SEGURANÇA SECUNDÁRIO (ZSS) PLANTA BAIXA - IMAGEM DO GOOGLE EARTH			013
FORMATO	594x420mm			