

RELATÓRIO TÉCNICO

“Levantamento Planimétrico e Batimétrico”

INTERESSADO:

DER/RO - Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes do Estado de Rondônia

LOCAL DO SERVIÇO:

Ponte sobre o Rio Araras, RO-494 - Trecho Primavera de Rondônia / Boa Esperança-RO.

JOAO

ALBERTO DIAS

LIMA:0011356

5291

Assinado de forma

digital por JOAO

ALBERTO DIAS

LIMA:00113565291

Dados: 2022.10.06

09:42:09 -04'00'

PVH/RO/OUTUBRO/2022

ÍNDICE

01 - INTRODUÇÃO

02 - METODOLOGIA DE TRABALHO

03 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

04 - ANEXOS

- ANEXO I - Mapa de Localização da área.
- ANEXO II - Tabela de Coordenadas
- ANEXO III - Planta Topográfica Planialtimétrico
Esc.: 1/500
- ANEXO IV - Tomadas Fotográficas do Serviço

1 - INTRODUÇÃO

Laudo técnico dos serviços de *levantamento topográficos planialtimétrico e batimétrico*, realizado pela empresa *Geoplan-Geologia e Construções Eireli - ME*, para o DER/RO - Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes conforme **Contrato nº 002/2022/FITHA/RO - Processo Administrativo nº 0009.004950/2022-47, Procedimento de Liberação da Ata de Registro de Preços nº 242/2021 - Pregão Eletrônico nº 367/2021**, na ponte Rio Araras RO-494 Trecho: Primavera de Rondonia / Boa Esperança (**Foto 1**).

ARTs registradas no CREA/RO: Contrato nº **2320228500098155**, em 02/02/2022 e do serviço nº **2320228500151320**, em 30/09/2022.

A área levantada compreende a toda extensão e adjacências de uma ponte, com extensão de 16,30m, a ser projetada sobre o Rio Araras.

2 - METODOLOGIA DOS TRABALHOS

- ❖ O serviço se baseou na **NBR 13.133 da ABNT** e nos "**Termos de Referencias da Contratante**".
- ❖ Para a realização dos serviços, topográficos foram definidas as coordenadas da área em seguida a implantação de marcos geodésico de apoio no levantamento planialtimétrico;
- ❖ No levantamento topobatimétrico e cadastral, foram realizados levantamentos topográficos das áreas de influência com irradiação dos pontos necessários para retratar a superfície do terreno bem como todos os elementos físicos existentes no interior da faixa de interesse;

- ❖ De posse dos dados de campo foi elaborada uma *Planta Planialtimétrica Cadastral na escala de 1:500 (anexa)*, compatível com o nível de detalhamento e informações existentes na área.

3 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

- ✓ Os trabalhos foram conclusivos com a obtenção de uma base cartográfica - *Planta Topográfica Planialtimétrica* do terreno, na escala de 1:500
- ✓ Na implantação dos marcos geodésicos, utilizou-se um **GPS geodésico L1/L2, de frequência**, marca Geomax, modelo Zenith16, (Foto 2)
- ✓ Os serviços, topográficos foram realizados com a utilização de sistema **GNSS - RTK (marca Geomax - modelo Zenith 16);**
- ✓ Para o processamento dos dados, geração de curvas de nível e confecções de plantas baixas, perfis longitudinais e seções transversais utilizou-se **software autocad civil 3D.**
- ✓ As imagens aéreas foram obtidas com a utilização de aeronave não tripulada (drone) da marca **dji modelo Phantom 4 - advanced;**
- ✓ No processamento das fotos e nas confecções dos ortomosáicos utilizou-se o **software Agisoft Metashape;**

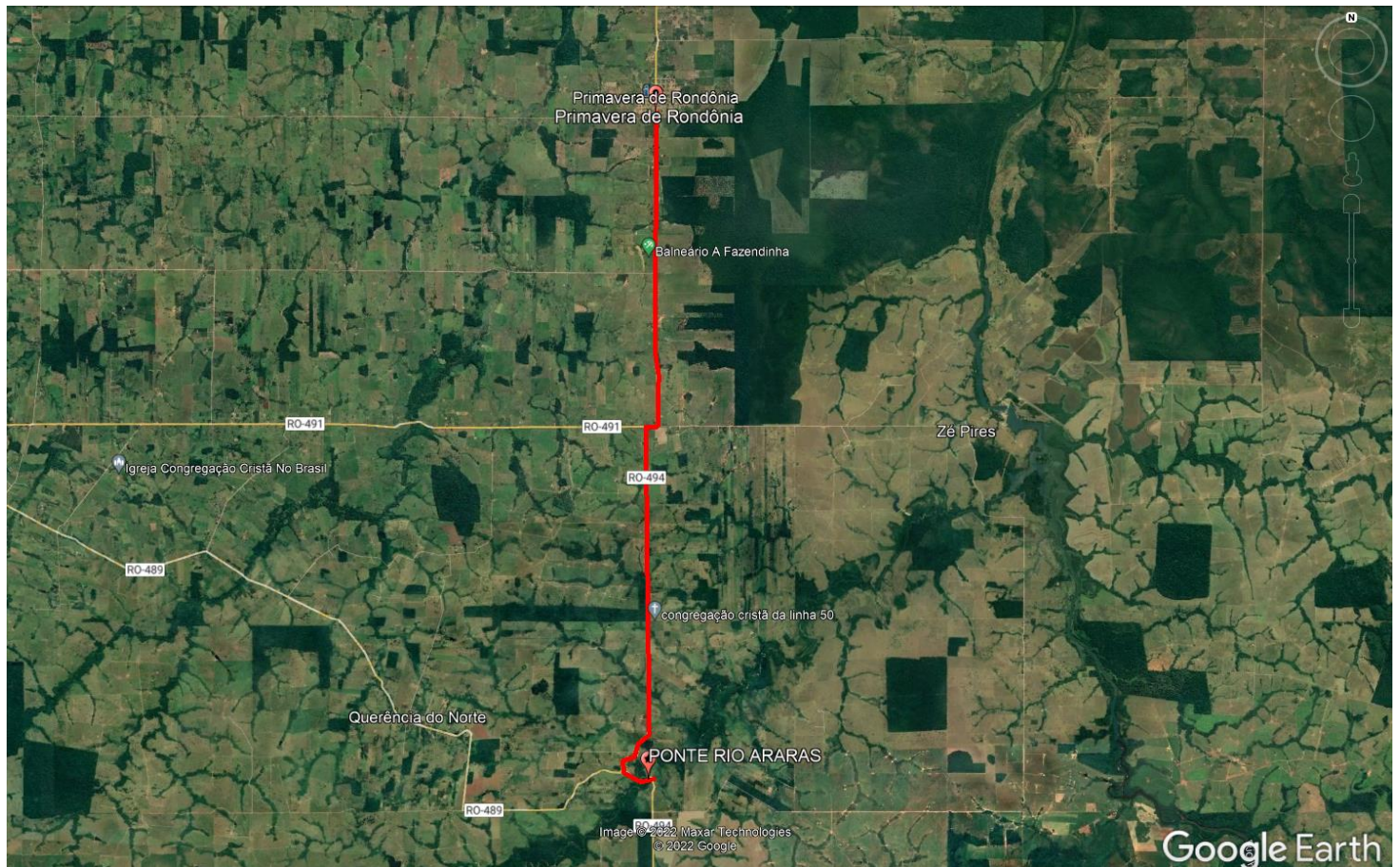
ANEXOS

Anexo I

Mapa de Localização da Área

Geoplan – Geologia e Construções Eireli - ME

C.N.P.J.:04.192.129/0001-08



Rua Senador Álvaro Maia, 1865, esquina com Av. Brasília - Porto Velho/RO
CEP 76.804-064 Fone fax: (69) 3221-1253. Email: geoplanro@hotmail.com

Anexo II

Tabela de Coordenadas

(Sirgas 2000, UTM, Fuso 20s)

Geoplan – Geologia e Construções Eireli - ME

C.N.P.J.:04.192.129/0001-08

Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
BASE	BASE	8674117,712	682851,68	221,601
1	BORDO	8674095,979	682901,466	221,306
2	BORDO	8674095,971	682901,471	221,305
3	BORDO	8674105,362	682897,892	221,356
4	BORDO	8674116,618	682893,254	221,388
5	BORDO	8674126,701	682888,415	221,518
6	BORDO	8674138,37	682880,401	221,557
7	BORDO	8674145,114	682871,293	221,704
8	BORDO	8674147,805	682860,196	222,023
9	BORDO	8674146,448	682849,947	222,208
10	BORDO	8674140,802	682839,255	222,32
11	BORDO	8674133,348	682830,752	222,418
12	BORDO	8674124,721	682823,311	222,469
13	PONTE	8674115,697	682814,869	222,271
14	PONTE	8674118,641	682810,503	222,39
15	BORDO	8674122,472	682813,823	222,479
16	BORDO	8674128,88	682818,227	222,405
17	BORDO	8674137,682	682824,808	222,298
18	BORDO	8674145,818	682833,117	222,312
19	BORDO	8674153,763	682844,837	222,264
20	BORDO	8674157,419	682857,302	222,356
21	BORDO	8674155,403	682872,076	222,147
22	BORDO	8674145,814	682886,667	221,772
23	BORDO	8674134,86	682893,721	221,522
24	BORDO	8674120,913	682898,786	221,457
25	BORDO	8674109,958	682903,002	221,383
26	BORDO	8674098,478	682908,07	221,128
27	EUXO	8674097,235	682903,838	221,39
28	EUXO	8674111,131	682899,426	221,479
29	EUXO	8674119,471	682896,063	221,541
30	EIXO	8674130,898	682890,935	221,586
31	EIXO	8674141,77	682884,347	221,817
32	EIXO	8674150,38	682872,91	222,122
33	EIXO	8674153,376	682859,454	222,397
34	EIXO	8674150,599	682848,365	222,393
35	EIXO	8674143,359	682837,071	222,426
36	EIXO	8674134,909	682827,024	222,466
37	EIXO	8674125,871	682819,402	222,54
38	PONTE	8674080,129	682788,781	222,349
39	PONTE	8674082,983	682784,243	222,334
40	BORDO	8674075,831	682778,13	222,439
41	BORDO	8674067,209	682767,184	221,862
42	BORDO	8674062,65	682757,075	221,646
43	BORDO	8674060,372	682747,356	221,5
44	BORDO	8674059,33	682737,047	221,476
45	BORDO	8674059,382	682729,417	221,457
46	BORDO	8674053,689	682728,893	221,494
47	BORDO	8674053,326	682738,91	221,585
48	BORDO	8674053,997	682750,598	221,59
49	BORDO	8674055,983	682762,406	221,665
50	BORDO	8674060,804	682772,638	221,783
51	BORDO	8674070,072	682781,867	222,313
52	EIXO	8674072,665	682779,251	222,402
53	EIXO	8674064,901	682770,63	221,935

Anexo III

Planta Topográfica Planialtimétrica e Cadastral - Esc. 1:500

- **DWG**

C.N.P.J.:04.192.129/0001-08



Rua Senador Álvaro Maia, 1865, equina com Av. Brasília - Porto Velho/RO
CEP 76.804-064 Fone fax: (69) 3221-1253. Email: geoplanro@hotmail.com

Anexo IV
Tomadas Fotográficas do Serviço

Geoplan – Geologia e Construções Eireli - ME

C.N.P.J.:04.192.129/0001-08



Foto 1 – Vista parcial da área – equipe trabalhando



Foto 2 – GPS utilizado no serviço

JOAO ALBERTO
DIAS

LIMA:00113565291

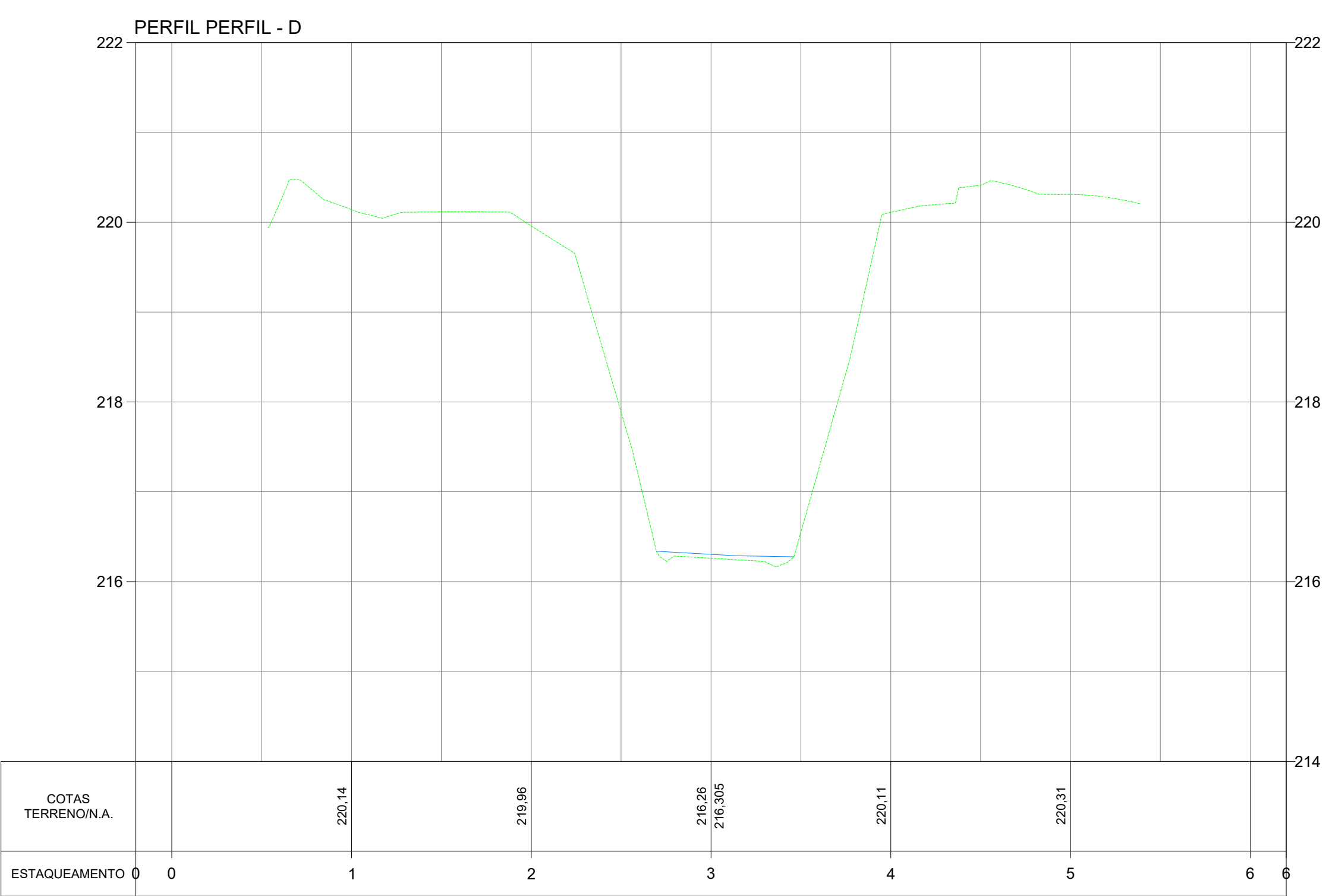
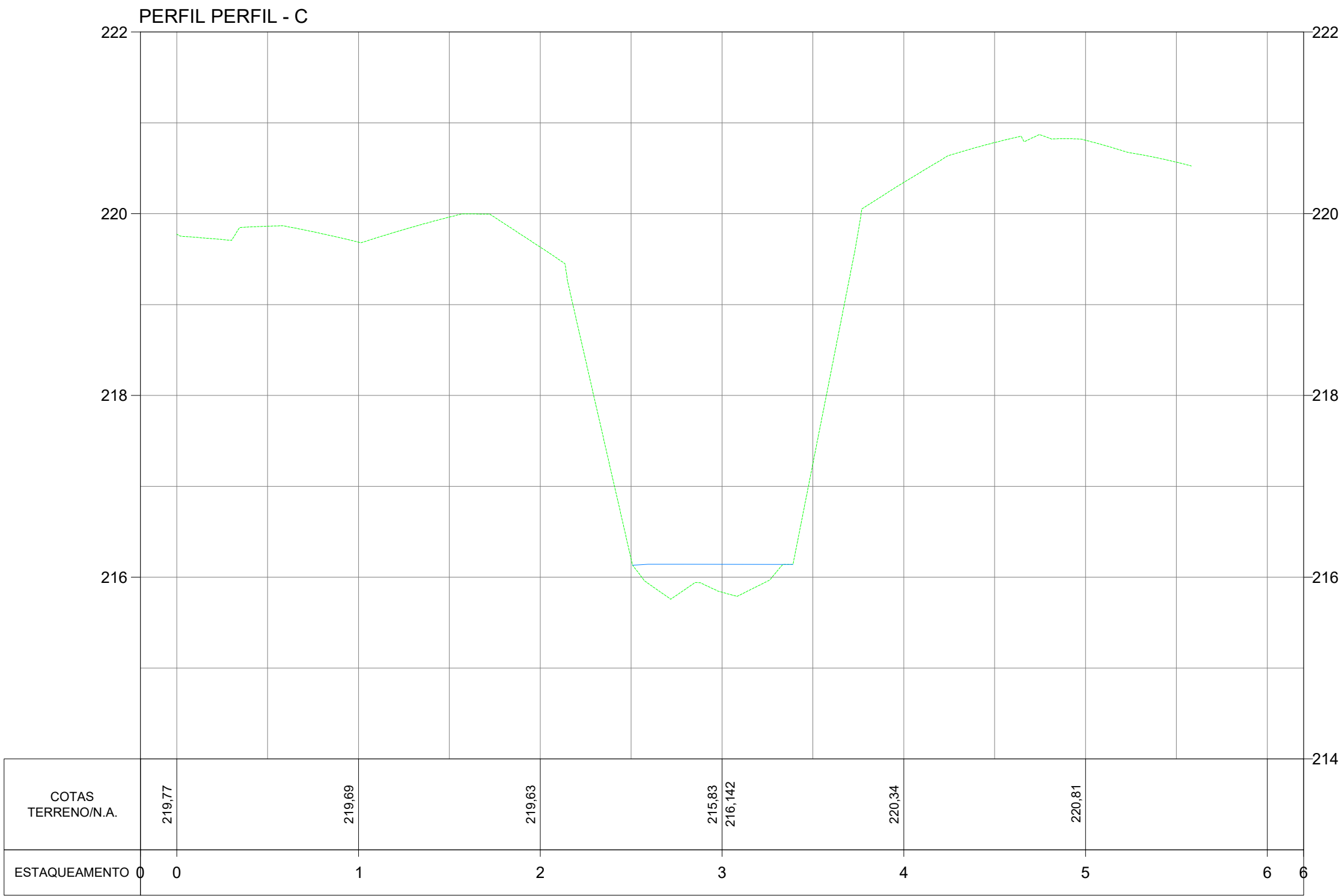
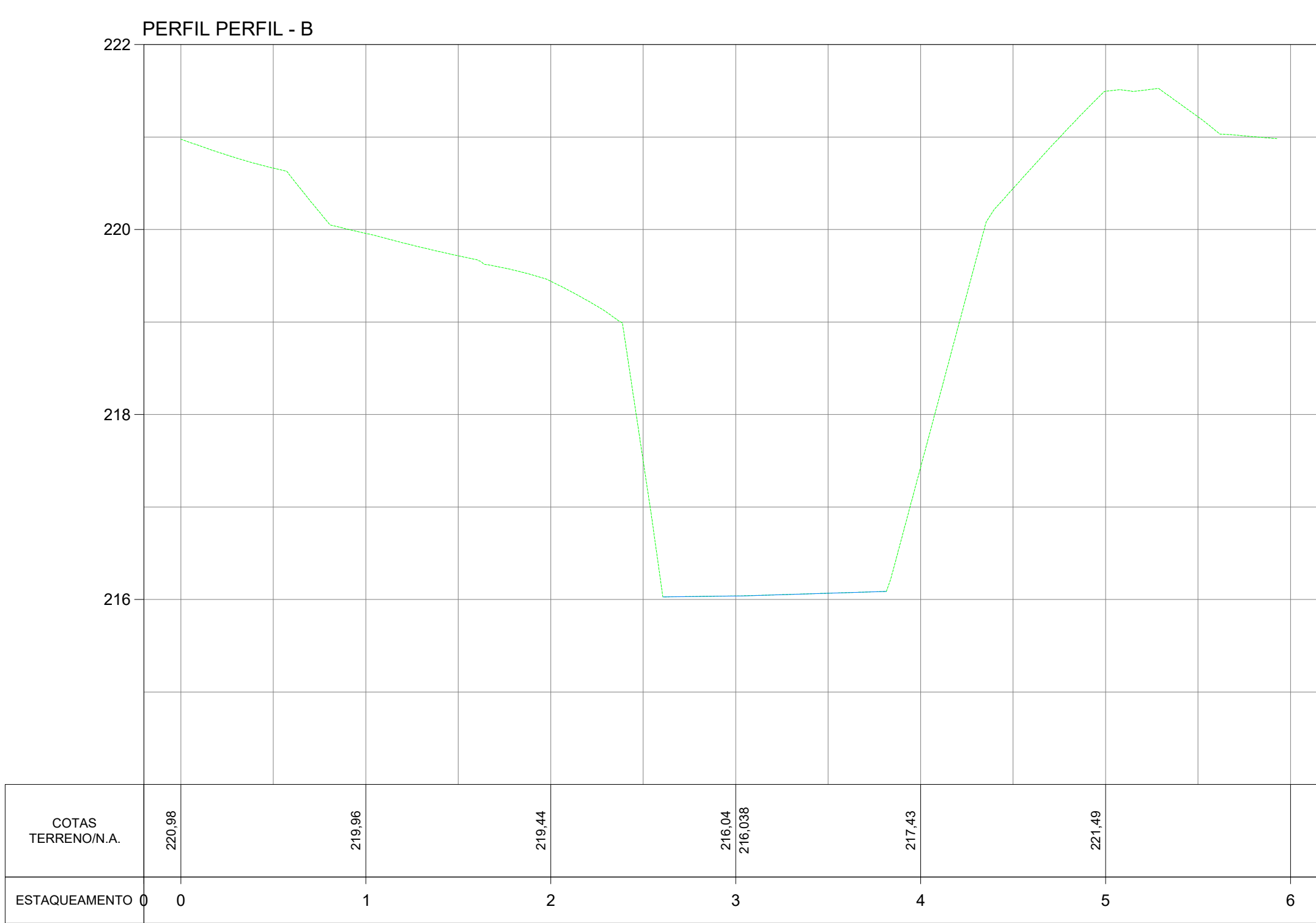
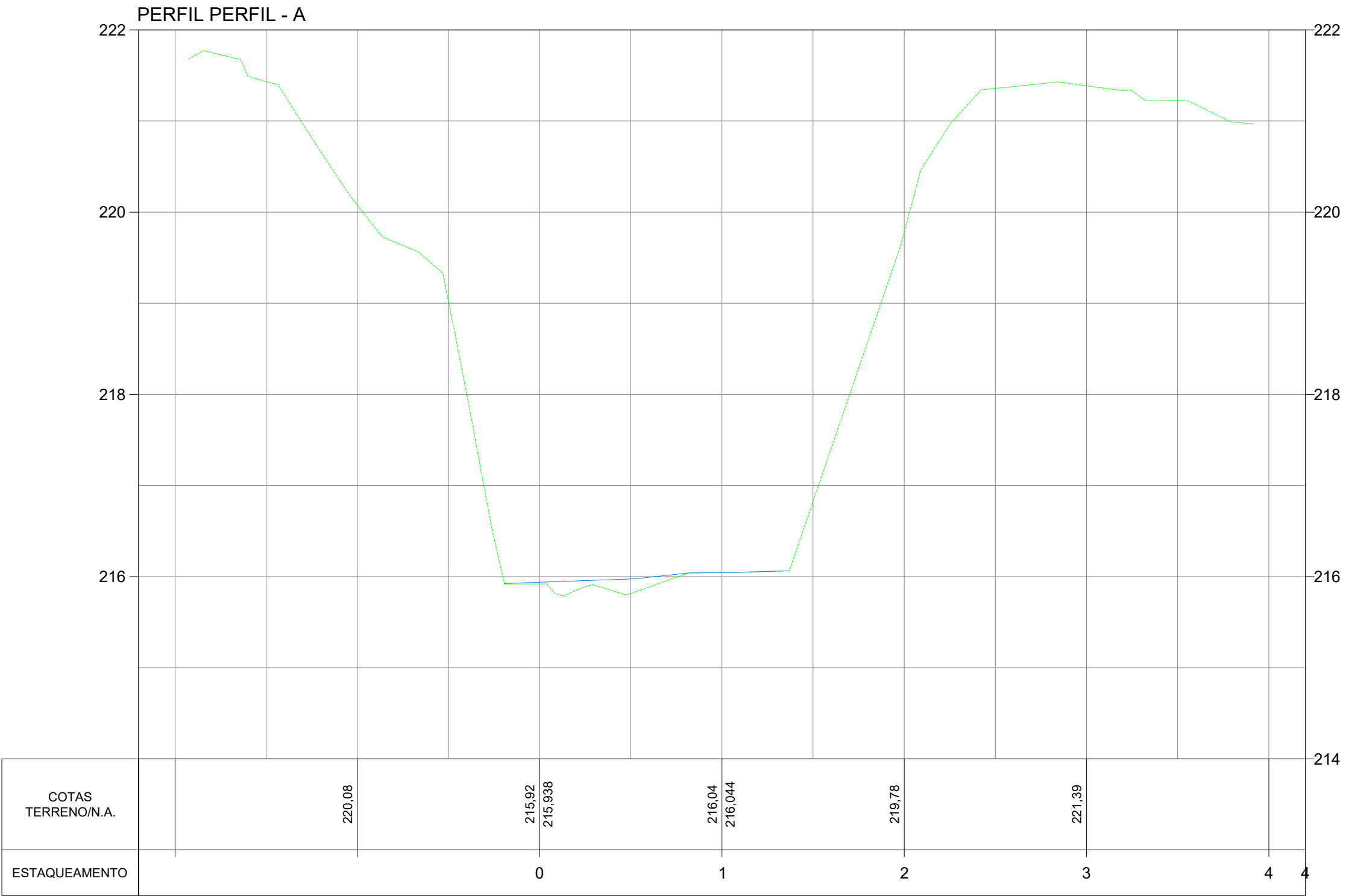
Assinado de forma digital
por JOAO ALBERTO DIAS

LIMA:00113565291

Dados: 2022.10.06 09:42:22
-04'00'










Geoplan – Geologia e Construções Eireli -ME

Rua Senador Álvaro Maia, 1865, eqüina com Av. Brasília - Porto Velho/RO
CEP 76.804-064 Fone fax: (69) 3221-1253. Email: geoplanro@hotmail.com



PERFIL

0 500 1000

NOTAS										DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA										Ponte sobre Rio Araras, Primavera de Rondônia – RO										LOGOMARCA DA CONTRATANTE									
LEGENDA:																																							
 5 EIXO PROJETADO										 ESTRADA										 PONTO COTADO										 RIO / ALAGADO									
 LEITO DO RIO N.A										 TERRENO NO PERFIL										 N.A. NO PERFIL																			
 CURVAS DE NÍVEL																																							
 PONTE																																							